Описание интерфейсов управления

ECSS-10, версия: 3.18

Содержание

1 Интерфейс командной строки (CLI) 6
1.1 Правила работы с командной строкой 6
1.1.1 Авторизация по ключу 8
1.1.2 Права доступа на команды 8
1.2 Принципы формирования виртуальной файловой системы в CLI 8
1.3 Справочник команд CLI 12
1.3.1 /aaa/ — команда копирования AAA-параметров 12
1.3.2 /api/ — команды настройки API CSTA 13
1.3.3 /audit/ — команды для просмотра истории вводимых команд и активных сессий 15
1.3.4 /bridge/ — команды управления bridge-интерфейсами 20
1.3.5 /cluster/ — команды управления кластерами 24
1.3.6 /cocon/ — команды управления подсистемой CoCon 429
1.3.7 /domain/ — команды управления виртуальными АТС 439
1.3.8 /mgc/ - команды настройки Media Gateway Controller-ов 1238
1.3.9 /mlpp/- команды управления многоадресной приоритизацией вызовов (MLPP) 1269
1.3.10 /network/ - команды конфигурирования сетевых приложений 1272
1.3.11 /node/ - команды управления нодами 1279
1.3.12 /restfs/ - команды настройки файлового хранилища с HTTP интерфейсом - Restfs 1356
1.3.13 /sigtran/ - команды настройки SIGTRAN 1368
1.3.14 /sorm/ - команды управления конфигурацией посредника СОРМ 1429
1.3.15 /staistics/ - команды настройки параметров базы данных MySQL для записи статистики ECSS-10 1434
1.3.16 /system/ - команды управления системными настройками 1437
1.3.17 / - глобальные команды 1503
2 Web-интерфейс 1527
2.1 Подразделы 1527
2.2 Расширенный режим web-конфигуратора 1527
2.2.1 Подразделы 1527
2.2.2 Начало работы 1527
2.2.3 Основные элементы web-конфигуратора 1528
2.2.4 Описание приложений web-конфигуратора 1539
2.3 Стандартный режим web-конфигуратора 1802
2.3.1 Начало работы 1803
2.3.2 Основные элементы web-конфигуратора 1803

2.3.3 Описание разделов web-конфигуратора 1804
2.3.4 Мониторинг 1805
2.3.5 Абоненты 1811
2.3.6 Номера 1828
2.3.7 Маршруты 1829
2.3.8 Настройки 1836
2.3.9 Настройка сервиса звукового обзвона (Dialer) 1880
3 Программные интерфейсы 1890
3.1 Подразделы 1890
3.2 CSTA API 1890
3.2.1 Поддерживаемые методы/события 1890
3.3 API по управлению конфигурацией ECSS-10 (http-terminal) 1898
3.3.1 Сессионная работа HTTP-терминала 1898
3.3.2 Управление HTTP-терминалом 1901
3.4 API по работе с Call-центром 3352
3.4.1 Подразделы 3352
3.4.2 Метрики в режиме реального времени 3353
3.4.3 XSD файлы 3354
3.4.4 HTTP API 3354
3.4.5 Pubsub API 3467
3.4.6 Подключение к ecss-cc-ui-api 3469
3.4.7 Использование технологии websocket 3470
3.4.8 ecss-cc-ui API 3472
3.5 Call API 3487
3.5.1 Подразделы 3487
3.5.2 Call HTTP API 3489
3.6 API сервиса Автосекретарь 3497
3.6.1 Добавление слов в базу данных 3498
3.6.2 Рекомпиляция ASR-модели 3502
3.7 ECSS-Call-API 3503
3.7.1 Описание 3503
3.7.2 Особенности работы proxy-сервера с CRM системами. 3503
3.7.3 Настройка Ecss-call-api 3504
3.7.4 Протокол общения с Ecss-call-api 3505
3.7.5 Команды для работы с CallCenter API. 3507
3.7.6 Уведомления клиентов CallCenter API. 3509
3.7.7 Порядок подключения к Conference API 3510
3.7.8 Команды для работы с Conference API 3511

3.7.9 Уведомления клиентов Conference API. 3516
4 АРМ безопасника 3521
4.1 Вкладка "Вызовы" ("Calls") 3521
4.2 Вкладка "Абоненты" ("Subscriber") 3522
4.3 Вкладка "Транки" ("Trunks") 3523
5 АРМ ведущего совещаний 3525
6 Управление и мониторинг по протоколу SNMP 3529
6.1 Отправка алармов ECSS-10 через SNMP трапы 3529
6.2 Настройка SNMP агента 3530
6.3 Доступ к активным вызовам в SNMP-таблице доменов 3530
6.3.1 Пример настройки SNMPv2c 3531
6.3.2 Пример настройки SNMPv3 3531
6.3.3 Доступ к данным домена 3532
6.3.4 Включение и отключение мониторинга по SNMP 3534
6.4 Доступ к активным вызовам системы 3534
6.4.1 Получение списка активных вызовов в ECSS-10 через протокол SNMPv3 3534
6.4.2 Получение списка активных вызовов в ECSS-10 через протокол SNMPv2c 3535
7 Портал абонента 3536
7.1 Начало работы 3536
7.2 История вызовов 3536
7.3 Карточка абонента 3537
7.4 Услуги 3538
7.5 Список активных конференций 3539
7.6 IVR 3539

- Интерфейс командной строки (CLI)
- Web-интерфейс
- Программные интерфейсы
- АРМ безопасника
- АРМ ведущего совещаний
- Управление и мониторинг по протоколу SNMP
- Портал абонента

1 Интерфейс командной строки (CLI)

Интерфейс управления системой ECSS-10 на базе командной строки (Command Line Interface — CLI) реализован подсистемой Cocon (Command console).
Cocon — представляет собой распределенную консоль управления, которая позволяет управлять подсистемами ECSS-10 из одного места (используя одно подключение).

- Правила работы с командной строкой
  - Авторизация по ключу
  - Права доступа на команды
- Принципы формирования виртуальной файловой системы в CLI

1.1 Правила работы с командной строкой

По умолчанию командная консоль CoCon доступна по протоколу SSH версии 2 (порт 8023).

Команда для подключения к консоли:

```
ssh USER@HOST -p 8023
```

Если по умолчанию используется протокол SSH версии 1, то можно воспользоваться следующей командой:

```
ssh USER@HOST -2 -p 8023
```

Подключение может осуществляться к любому хосту, на котором запущена хотя бы одна нода ECSS-10. Через такое подключение будет обеспечен доступ до предоставляемого ECSS-10 функционала.

Команды управления системой ECSS-10 группируются в древовидную структуру, напоминающую файловую систему. Файлы — это команды, а каталоги — это логическая группировка команд (привязка их к определенной подсистеме).

Область видимости команд работает таким образом, что команды, которые объявлены в корневом каталоге, доступны в любом месте файловой системы (глобальные команды), все остальные команды работают в том каталоге, где они объявлены.

Выполнить команду можно двумя способами:

1. Зайти в нужный каталог, используя команду *cd*, и выполнить команду в этом каталоге — это позволяет использовать менее объемные команды.
   Для обозначения текущего каталога, в котором находится пользователь, динамически изменяется строка приглашения системы.

   Для запуска команды из текущего каталога необходимо перед именем команды набрать **./** (точка-слеш).

   Пример:
   1. зайти в каталог /domain/eltex.local

```
/ss: ssw@[mycelium@ecss3]:/#> cd domain/eltex.local
/ss/ ssw@[mycelium@ecss3]:/domain/eltex.local/ss#>
```

2. выполнить команду "info" в заданном каталоге:

```
ssw@[mycelium@ecss3]:/domain/eltex.local/ss#> ./info
```

2. Написать путь до команды (абсолютный или относительный путь):

```
ssw@[mycelium@ecss3]:/#> domain/eltex.local/ss/info
```

Глобальные команды выполняются без указания пути.
Права доступа, определенные для пользователя, ограничивают возможности пользователя по выполнению команд. Команды, которые недоступны для выполнения определенному пользователю, не будут отображаться в соответствующих местах файловой системы, и у пользователя не будет возможности их выполнить.
Для упрощения использования командной строки интерфейс поддерживает функцию автоматического дополнения команд. Эта функция активизируется при неполно набранной команде и вводе табуляции <Tab>. Другая функция <Tab> — просмотр команд, доступных для ввода в текущем каталоге.
Получить справочную информацию о команде и ее параметрах на любом этапе ввода команды можно двумя способами:
1. ввод команды *man* перед основной командой:

```
> man shell-trace
```

2. ввод комбинации *-h* после команды:

```
> shell-trace -h
```

В финале вывода команды имеется информация о дате/времени, скорости выполнения команды, а также ноде и ее версии, на которой именно выполнена команда. Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ restfs/list
┌─────────────┬──────────────────────────────┬─────────┐
│Cluster name│             Peer             │ Status  │
├─────────────┼──────────────────────────────┼─────────┤
│default     │http://system.restfs.ecss:9990│connected│
└─────────────┴──────────────────────────────┴─────────┘
Succesfull

[exec at: 12.01.2021 15:49:19, exec time: 35ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.427]
```

1.1.1 Авторизация по ключу

Для авторизации необходимо добавить свой public key (находится по пути ~/.ssh/*.pub) через интерфейс кокона:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ /shell-options public-key add ssh-rsa ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAAAgQCw7sJZltBfbooyv2T3Bsz/
l01SM53XfNkJzN9DxPKq8kH4FRKf8NJWRHpLAWmBElUmp5APxWLfR74ncTYGrRIUj+u8ygZav1YYbgOrTgNwyF
aJUurg2LVymLd9+Q/wA7ORxomuhLMGaiSfaOUyoO1xE5opZU65IpZhuyVrNOGZLQ== test@gmail.com
```

Проверить список можно командой:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ ./shell-options public-key list
```

Удалить можно командой:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ /shell-options public-key delete ssh-rsa
AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAAAgQCw7sJZltBfbooyv2T3Bsz/
l01SM53XfNkJzN9DxPKq8kH4FRKf8NJWRHpLAWmBElUmp5APxWLfR74ncTYGrRIUj+u8ygZav1YYbgOrTgNwyF
aJUurg2LVymLd9+Q/wA7ORxomuhLMGaiSfaOUyoO1xE5opZU65IpZhuyVrNOGZLQ== test@gmail.com
```

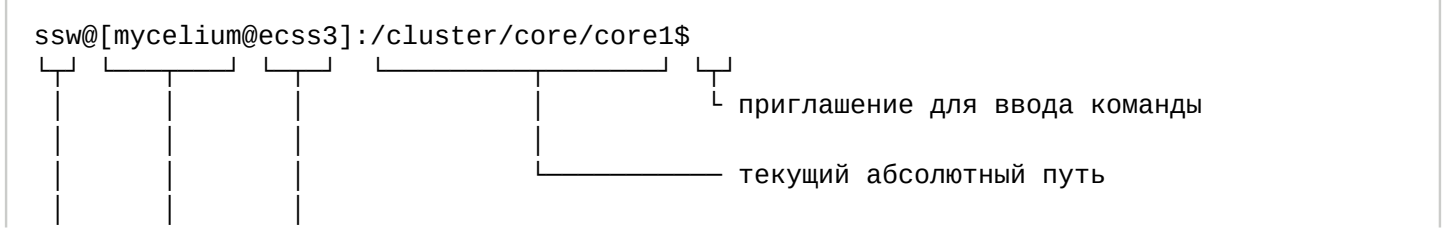
1.1.2 Права доступа на команды

Ниже приведен список групп доступа к командам CoCon-а, и в каких группах должен состоять пользователь, чтобы выполнить необходимую команду:

- `-any-` — любой пользователь может выполнить команду с данными правами;
- `-root-` — только пользователь ecss-root может выполнить данную команду;
- `ecss-user` — пользователь с правами *ecss-user*, *ecss-admin* может выполнить данную команду;
- `ecss-admin` — пользователь с правами *ecss-admin* может выполнить данную команду;
- `ecss-<DOMAIN>-user` — пользователь с правами *ecss-<DOMAIN>-user, _ecss-<DOMAIN>-admin*, *ecss-user*, *ecss-admin* может выполнить данную команду;
- `ecss-<DOMAIN>-admin` — пользователь с правами *ecss-<DOMAIN>-admin*, *ecss-admin* может выполнить данную команду.

1.2 Принципы формирования виртуальной файловой системы в CLI

Командная строка CoCon выглядит следующим образом:



```
  |      |       └──────────────────────────── имя сервера, к которому подключена консоль
  |      |
  |      └──────────────────────────────────── имя ноды, к которой подключена консоль
  |
  └─────────────────────────────────────────── имя пользователя, в рамках которого
осуществляется текущее подключение
```

Список или дерево доступных команд можно просмотреть по команде ls из любого каталога виртуальной файловой системы, см. описание:

```
admin@ds1@ecss1:/$ man ls
List directory content
    Usage: ls [-Flags] [Path]
        Flags: d - list directory entries
               f - list file entries
               a - show hidden entries
               t - tree, show files in all subdirectories of Path
               l - use a long listing format

                   Format:

                   ---------------------------------------------------
                   | name* | desctination* | is_executable* | group* |
                   ---------------------------------------------------
                   |       |               |                |        |

                      *name          - command name
                      *group         - user group that can execute command,
                      *destination   - where the command is executed, could be node
name or node group name
                      *is_executable - in case of command, asterisk means that current
user could execute this command (command can be executed)
                                       in case if folder - folder contains
"asterisked" commands

               Default: ls -fd .
```

Пример вывода дерева команд по пути **/node/core1@ecss1/** . В последнем поле указаны группы пользователей, которым доступно выполнение данной команды:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ ls -lat node/core1@ecss1/
|-*.exec                   core1@ecss1 -any-
|-*.garbage-collector      core1@ecss1 ecss-admin
|-*cocon-info              core1@ecss1 -any-
|-*date                    core1@ecss1 -any-
|- eshell                  core1@ecss1 -root-
|-*etop                    core1@ecss1 ecss-user,ecss-admin,ecss-subscriber-portal
|-*etop-snapshot           core1@ecss1 ecss-user,ecss-admin,ecss-subscriber-portal
|-*host-info               core1@ecss1 ecss-user,ecss-admin,ecss-subscriber-portal
|-*info                    core1@ecss1 ecss-user,ecss-admin,ecss-subscriber-portal
```

```
|-*process-info            core1@ecss1 ecss-user,ecss-admin,ecss-subscriber-portal
|-*restart                 core1@ecss1 ecss-admin
|-*service                 core1@ecss1 -any-
|-*show-cert               core1@ecss1 -any-
|-*shutdown                core1@ecss1 ecss-admin
|-*uptime                  core1@ecss1 -any-
|-/.profile
| |-*eep                   core1@ecss1 ecss-user,ecss-admin,ecss-subscriber-portal
|-/.recon
| |-*bin-leak              core1@ecss1 ecss-admin
| |-*inet-count            core1@ecss1 ecss-admin
| |-*node-stats            core1@ecss1 ecss-admin
| |-*port-info             core1@ecss1 ecss-admin
| |-*proc-count            core1@ecss1 ecss-admin
| |-*proc-info             core1@ecss1 ecss-admin
| |-*proc-state            core1@ecss1 ecss-admin
| |-*remote_load           core1@ecss1 ecss-admin
| |-*scheduler-usage       core1@ecss1 ecss-admin
| |-/allocator
|   |-*allocators          core1@ecss1 ecss-admin
|   |-*average-block-sizes core1@ecss1 ecss-admin
|   |-*cache-hit-rates     core1@ecss1 ecss-admin
|   |-*fragmentation       core1@ecss1 ecss-admin
|   |-*memory              core1@ecss1 ecss-admin
|   |-*snapshot            core1@ecss1 ecss-admin
|-/.tracer
| |-*declare               core1@ecss1 ecss-admin
|-/ets
| |-*info                  core1@ecss1 ecss-admin
|-/host
| |-*.mtr                  core1@ecss1 ecss-admin
| |-*.ping                 core1@ecss1 ecss-admin
| |-*.shell                core1@ecss1 ecss-admin
| |-*.sngrep               core1@ecss1 ecss-admin
| |- module_reload         core1@ecss1 -root-
|-/log
| |-*.dumps                core1@ecss1 ecss-admin
| |-*clear                 core1@ecss1 ecss-admin
| |-*dump                  core1@ecss1 ecss-admin
| |-*last-errors           core1@ecss1 ecss-user,ecss-admin,ecss-subscriber-portal
| |-/.flow
| | |-*add                 core1@ecss1 ecss-admin
| | |-*remove              core1@ecss1 ecss-admin
| | |-*show                core1@ecss1 ecss-admin
| |-/rule
|   |-*add                 core1@ecss1 ecss-admin
|   |-*off                 core1@ecss1 ecss-admin
|   |-*on                  core1@ecss1 ecss-admin
|   |-*rotate              core1@ecss1 ecss-admin
|   |-*show                core1@ecss1 ecss-admin
|-/mycelium_client
| |-*list                  core1@ecss1 ecss-admin
|-/rps
  |-*alarms                core1@ecss1 ecss-admin
  |-*controls              core1@ecss1 ecss-admin
```

```
  |-*events                core1@ecss1 ecss-admin
  |-*logs                  core1@ecss1 ecss-admin
  |-*stats                 core1@ecss1 ecss-admin
  |-*status                core1@ecss1 ecss-user,ecss-admin,ecss-subscriber-portal
  |-/thresholds
    |-*add-disk-point      core1@ecss1 ecss-admin
    |-*delete-disk-point   core1@ecss1 ecss-admin
    |-*list                core1@ecss1 ecss-user,ecss-admin,ecss-subscriber-portal
    |-*sync                core1@ecss1 ecss-user,ecss-admin,ecss-subscriber-portal
```

Команды, начинающиеся с точки являются скрытыми. Предназначены для разработчиков и инженеров технической поддержки.

Команда man перед любой командой или ключ -h после нее выводит документацию по назначению и использованию команды.

Структура дерева команд:

```
/  (root)  - корневой каталог, содержит глобальные команды (alias, cd, exec, exit,
locate, ls, man, pwd, shell, shell-options, sudo, whereami, whereis, who, whoami).
│
├─ aaa     - команда копирования AAA-параметров
│
├─ api     - команды настройки API CSTA
│
├─ audit   - каталог группирует в себе команды для просмотра истории вводимых команд и
активных сессий
│
├─ bridge  - каталог группирует в себе команды управления bridge-интерфейсами
│
├─ cluster - каталог группирует в себе команды управления логической топологией ECSS -
кластерами (доступен только администратору системы)
│
├─ cocon   - каталог группирует в себе команды управления пользователями cocon- и web-
конфигуратора ECSS-10
│
├─ domain  - каталог группирует в себе команды управления доменами - виртуальными АТС
│
├─ mlpp - каталог группирует в себе команды управления многоадресной приоритезацией
вызовов (MLPP)
│
├─ gateway - каталог группирует в себе команды управления шлюзами
│
├─ node    - каталог группирует в себе команды управления активными нодами ECSS
(доступен только администратору системы)
│
├─ sorm    - каталог группирует в себе команды управления системой СОРМ
│
├─ statistics   - каталог группирует в себе команды настройки параметров базы данных
MySQL для записи статистики ECSS-10
│
```

```
└─ system  - каталог группирует в себе команды управления глобальными настройками системы
```

1.3 Справочник команд CLI

Искать

- /aaa/ — команда копирования AAA-параметров
- /api/ — команды настройки API CSTA
- /audit/ — команды для просмотра истории вводимых команд и активных сессий
- /bridge/ — команды управления bridge-интерфейсами
- /cluster/ — команды управления кластерами
- /cocon/ — команды управления подсистемой CoCon
- /domain/ — команды управления виртуальными АТС
- /mgc/ - команды настройки Media Gateway Controller-ов.
- /mlpp/- команды управления многоадресной приоритизацией вызовов (MLPP)
- /network/ - команды конфигурирования сетевых приложений
- /node/ - команды управления нодами
- /restfs/ - команды настройки файлового хранилища с HTTP интерфейсом - Restfs
- /sigtran/ - команды настройки SIGTRAN
- /sorm/ - команды управления конфигурацией посредника СОРМ
- /staistics/ - команды настройки параметров базы данных MySQL для записи статистики ECSS-10
- /system/ - команды управления системными настройками
- / - глобальные команды

1.3.1 /aaa/ — команда копирования AAA-параметров

copy-options

Команда копирования AAA-параметров, включая список RADIUS-сервисов, с одной виртуальной АТС на другую.

> Если RADIUS-сервер входит только в виртуальную АТС с именем <DstDomain> (АТС, на которую копируются настройки), то изменения не производятся. Если RADIUS-сервер находится на обеих АТС, на виртуальной АТС <DstDomain> RADIUS-сервер заменится на RADIUS- сервер виртуальной АТС <SrcDomain> (АТС, с которой копируются настройки). Если RADIUS-сервер входит только в <SrcDomain>, то он будет записан в <DstDomain>.
> Команда доступна только администратору системы ECSS-10.

Путь команды:

/aaa/copy-options

Синтаксис:

copy-options <SrcDomain> <DstDomain>

Параметры:

<SrcDomain> - имя виртуальной АТС, с которой будут скопированы AAA-параметры;
<DstDomain> - имя виртуальной АТС, на которую будут скопированы AAA-параметры.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ aaa/copy-options biysk.local front.office
AAA options successfully copied from "biysk.local" to "front.office".
```

1.3.2 /api/ — команды настройки API CSTA

В данном разделе описываются команды активации прикладного сервиса CSTA.

- clean
- info
- set

clean

Командой **/api/csta/clean** удаляются значения определенных параметров сервиса CSTA.

Путь команды:

/api/csta/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Описание параметров и их значения приведены в таблице 1.

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Таблица 1 — Описание параметров интерфейса CSTA

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
auth	Параметры авторизации(пары {Домен, Пароль}) в CSTA для указанных доменов. Те домены, для которых не указаны параметры авторизации — не поддерживают CSTA API	[]
enabled	Включить (true), выключить (false) поддержку CSTA протокола.	false
ssl_ip	IP, на котором подсистема CSTA принимает подключения поверх SSL.	0.0.0.0
ssl_port	Номер порта на котором подсистема CSTA принимает подключения поверх SSL.	4722
tcp_ip	IP, на котором подсистема CSTA принимает подключения поверх TCP.	0.0.0.0
tcp_port	Номер порта на котором подсистема CSTA принимает подключения поверх SSL.	4721
use_ssl	Включена/выключена подсистема CSTA поверх SSL соединение.	true

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
use_tcp	Включена/выключена подсистема CSTA поверх TCP соединение.	true

Пример:

info

Командой **/api/csta/info** просматривается информация о настройках API CSTA.

Путь команды:

/api/csta/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно просмотреть. В случае, если поле не задано — показывает все настройки CSTA.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Описание параметров и их значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ api/csta/info
┌────────┬────────┐
│Property│ Value  │
├────────┼────────┤
│auth    │        │
│enabled │true    │
│ssl_ip  │0.0.0.0 │
│ssl_port│4722    │
│tcp_ip  │0.0.0.0 │
│tcp_port│4721    │
│use_ssl │true    │
│use_tcp │true    │
└────────┴────────┘

[exec at: 09.03.2021 12:47:34, exec time: 13ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.16]
```

set

Командой **/api/csta/set** задается значение свойства API CSTA.

Путь команды:

/api/csta/set

Синтаксис:

set <PROPERTY> <VALUE>

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно изменить. Описание параметров и их значения приведены в таблице 1.
<VALUE> — значение свойства.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/ - команды управления профилями безопасности), параметр **restrictions**.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ api/csta/set use_tcp false
Property "use_tcp" successfully changed from:
true
   to
false.
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ api/csta/clean
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored
```

1.3.3 /audit/ — команды для просмотра истории вводимых команд и активных сессий

В текущем разделе описываются команды просмотра истории вводимых команд и активных сессий.

- add-restriction
- delete-restriction
- list commands
- list session
- show
- show-restrictions

add-restriction

Команда для добавления маски ограничения, которая будет использоваться при просмотре истории выполненных команд.
Маска ограничения определяет команды, которые не будут учитываться при просмотре истории вводимых команд.

Путь команды:

/audit/add-restriction

Синтаксис:

add-restriction <MASK>

Параметры:

<MASK> — маска ограничения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ audit/add-restriction /node/*/service
ok
```

delete-restriction

Команда для удаления маски ограничения с именем <MASK>.

Путь команды:

`/audit/delete-restriction`

Синтаксис:

delete-restriction <MASK>

Параметры:

<MASK> — маска ограничения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ audit/delete-restriction /node/*/service
ok
```

list commands

Команда для просмотра истории выполненных команд.

Записи в таблице могут быть упорядочены и отфильтрованы по любому параметру по убыванию или возрастанию, ограничены по количеству выводимых строк.

Путь команды:

/audit/list commands

Синтаксис:

list commands [where <FILTER>] [order by <COLUMN> [asc|desc]] [first|last <N>]

Параметры:

[where <FILTER>] — при указании команды "where" задается условие отбора записей в таблице:<FILTER> — условие отбора записей, задается в виде *<COLUMN> = <VALUE> [, <FILTER>]*, где
<COLUMN> — название колонки, по которой производится отбор, принимает значения:

- command — имя команды (вывод списка выполненных команд и команд её поиска);
- command_name — имя команды (вывод только списка выполненных команд);
- date — дата в формате дд.мм.гггг либо today или yesterday;
- login — имя учетной записи;
- session_id — номер сессии.

<VALUE> — значение, по которому совершается отбор.

[order by <COLUMN> [asc|desc]] — при указании команды "order by" задается условие сортировки записей в таблице:<COLUMN> — название колонки, по которой будет сортировка записей, принимает значения: command_name, date, login, session_id.
[asc|desc] — способ сортировки:

- asc — по возрастанию;

- desc — по убыванию.

[first|last <N>] — ограничение по количеству выводимых строк:

- first — выводить первые N-строк таблицы;
- last — выводить последние N-строк таблицы;
- <N> — количество строк. Принимает значения (1-256).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /audit/list commands where login=admin order by date asc last
10
    Id        Execution date      Login      Ses Id    Type
Command
514072      09.03.2021 12:05:18 admin      2074        exec  /bridge/remove office-2
514074      09.03.2021 12:05:27 admin      2074        exec  /node/ds1@ecss1/bridges/
import all_bridges.xml
514076      09.03.2021 12:08:24 admin      2074        exec  /system/db/status
514078      09.03.2021 12:10:22 admin      2074        exec  /system/licence/usage
514080      09.03.2021 12:46:16 admin      2074        exec  /aaa/copy-options
biysk.local front.office
514082      09.03.2021 12:47:34 admin      2074        exec  /api/csta/info
514084      09.03.2021 12:48:31 admin      2074        exec  /api/csta/set use_tcp
false
514086      09.03.2021 12:49:00 admin      2074        exec  /api/csta/clean
514090      09.03.2021 12:50:21 admin      2074        exec  /audit/add-restriction /
node/*/service
514092      09.03.2021 12:55:07 admin      2074        exec  /audit/list commands
where login=admin order by date a
                                                             sc las
                                                             t 10

Selected rows: 10
```

list session

Команда для просмотра истории сессий cocon.

Записи в таблице могут быть упорядочены и отфильтрованы по любому параметру по убыванию или возрастанию, ограничены по количеству выводимых строк.

Путь команды:

/audit/list session

Синтаксис:

list sessions [where <filter>] [order by <column> [asc|desc]] [first|last <N>]

Параметры:

[where <filter>] — при указании команды "where" задается условие отбора записей в таблице:
<filter> — условие отбора записей, задается в виде *<column> = <value> [, <filter>]*, где

<column> — название колонки, по которой производится отбор, принимает значения:

- date — дата;
- login — имя учетной записи;
- node — имя вычислительного узла.

- <value> — значение, по которому совершается отбор.

[order by <column> [asc|desc]] — при указании команды "order by" задается условие сортировки записей в таблице:

- <column> — название колонки, по которой будет сортировка записей, принимает значения: date, login, node, session_id.
- [asc|desc] — способ сортировки:
- asc — по возрастанию;
- desc — по убыванию.

[first|last <N>] — ограничение по количеству выводимых строк:

- first — выводить первые N-строк таблицы;
- last — выводить последние N-строк таблицы;
- <N> — количество строк. Принимает значения (1-1024).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ audit/list sessions where date = today
  Ses Id        Start date        Login             Node                    From
Initiator
2072        09.03.2021 07:39:58 admin      mycelium1@ecss1        -
-
2073        09.03.2021 07:40:02 admin      mycelium1@ecss1        -
-
2074        09.03.2021 07:40:07 admin      mycelium1@ecss1        192.168.1.14:33496
ssh at any:8023
2075        09.03.2021 07:54:43 admin      md1@ecss1              127.0.0.1:33140
web-configurator
2076        09.03.2021 08:51:30 admin      mycelium1@ecss1        -
-
2077        09.03.2021 08:51:33 admin      mycelium1@ecss1        192.168.1.29:60890
ssh at any:8023
2078        09.03.2021 13:21:50 admin1     mycelium1@ecss1        -
-
2079        09.03.2021 13:21:55 admin1     mycelium1@ecss1        -
-
2080        09.03.2021 13:22:00 admin1     mycelium1@ecss1        192.168.1.29:56408
ssh at any:8023
2081        09.03.2021 13:23:08 admin      mycelium1@ecss1        -
-
2082        09.03.2021 13:23:11 admin      mycelium1@ecss1        192.168.1.29:56638
ssh at any:8023
2083        09.03.2021 21:01:45 admin      mycelium1@ecss1        -
-
2084        09.03.2021 21:01:48 admin      mycelium1@ecss1        -
-
2085        09.03.2021 21:01:55 admin      mycelium1@ecss1        192.168.1.14:36642
ssh at any:8023

Selected rows: 14
```

show

Команда позволяет просмотреть детальную информацию о команде по его номеру.

Путь команды:

/audit/show

Синтаксис:

show <ID>

Параметры:

<ID> — идентификационный номер команды.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ audit/show 514078

ID: 514078
ParentId: undefined
Execution Date: 09.03.2021 12:10:22
User: admin
Session Id: 2074
Command Name: /system/licence/usage
Command Type: "exec"
Output:

┌────────┬─────────────┬───┬─────────┬────────┬───┐
│Licence│Current usage│Top│Requested│Rejected│RPS│
├────────┼─────────────┼───┼─────────┼────────┼───┤
│calls  │0/2'100      │  3│      483│       0│  0│
└────────┴─────────────┴───┴─────────┴────────┴───┘
```

show-restrictions

Команда позволяет просмотреть список заданных масок ограничения. Команды, указанные в данном списке, не будут отображаться при просмотре истории вводимых команд.

Путь команды:

/audit/show-restrictions

Синтаксис:

show-restrictions <MASK>

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ audit/show-restrictions

1. command /node/*/service;
```

```
2. command /cluster/mediator/md1/alarms/list*;
```

1.3.4 /bridge/ — команды управления bridge-интерфейсами

В этом разделе описаны команды управления bridge-интерфейсами.

Bridge-интерфейс — виртуальный транк, позволяющий соединять между собой две виртуальные АТС в рамках одного софтсвича.
<NODE> — имя ноды кластера Core.

- change
- cleanup
- declare
- info
- remove

change

Команда предназначена для изменения значения параметра bridge-интерфейса.

Путь команды:

/bridge/change

Синтаксис:

change <BRIDGE_NAME> <PROPERTY> <NewValue>

Параметры:

<BRIDGE_NAME> — имя bridge-интерфейса;

<PROPERTY> — название параметра, значение которого требуется изменить, принимает значения: name, strict, capacity, domain_a, np_a, iface_a, trunk_group_a, routing_contex_a, domain_b, np_b, iface_b, trunk_group_b, routing_contex_b, access_group_a, access_group_b. Описание параметров приведено в разделе declare;

<NewValue> — новое значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ bridge/change br_office1 bandwidth 40
Bridge with name "br_office1" changed successfully.
```

cleanup

Команда предназначена для удаления всех ранее задекларированных bridge-интерфейсов в системе. При удалении bridge-интерфейсов удаляются интерфейсы, связанные с ними.

Путь команды:

/bridge/cleanup

Синтаксис:

cleanup [--force]

Параметры:

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ bridge/cleanup
[cleanup] You are going to cleanup all bridges in the system.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Clean up filished successfully.
```

declare

Данная команда предназначена для декларации bridge-интерфейса с заданным именем (BRIDGE_NAME) между двумя виртуальными АТС в рамках одного ECSS-10.
Если производится декларирование bridge-интерфейса с именем, которое уже задекларировано в системе, то будет выведено сообщение об ошибке и bridge не будет задекларирован.
Если была попытка задекларировать bridge-интерфейс с интерфейсами, уже присутствующими в системе, то на ввод команды будет выдано предупреждение об этом и bridge будет задекларирован.

Путь команды:

/bridge/declare

При создании бриджа пользователь может указать параметры `system/bandwidth/in`, `system/bandwidth/out` и `system/bandwidth/total` (см. Бриджи). Необходимо как минимум указать параметр system/bandwith/total. Число параметров команды `declare` фиксировано, но bandwidth указывается либо как число, либо как строка unbounded, либо как группа X/Y/Z, где X соответствует значению system/bandwidth/total, Y — system/bandwidth/in, Z — system/bandwidth/out. Формат параметра bandwidth для одного из транков в создаваемом бридже можно определить так:

```
Bandwidth -> Triple | X
X -> положительное число | unbounded
X_short -> положительное число | u
Triple -> X_short/X_short/X_short
```

Примеры корректных значений bandwidth, которые можно указать в команде создания бриджа, приведены ниже.

В таблице in, out, и total соответствуют **системным ограничениям**.

Пример	in	out	total
200	unbounded	unbounded	200
unbounded	unbounded	unbounded	unbounded
100/200/300	100	200	300
u/200/300	unbounded	200	300
u/u/u	unbounded	unbounded	unbounded

Начиная с версии ECSS-10 3.11.0 параметр бриджей duplex (true|false) не используется. Вместо этого применяются системные ограничения транков.
Например, создадим бридж со значением <Bandwindth> = 10/20/30. В домене А для связи с доменом Б создается служебный транк со значениями system/bandwith in/out/total соответственно 10/20/30, а в домене Б аналогичным образом создастся транк со значениями 20/10/30. Это эквивалентно созданию дуплексного бриджа.
Для имитации симплексного бриджа создадим его со значением <Bandwidth> = 0/20/30. В домене А для связи с доменом Б создается служебный транк со значениями system/bandwith in/out/total соответственно 0/20/30, а в домене Б аналогичным образом создастся транк со значениями 20/0/30, что эквивалентно созданию симплексного бриджа из А в Б.
Чтобы изменить направление симплексного бриджа, необходимо в <Bandwidth> поменять местами значения in и out. Например, значение <Bandwith> из примера выше поменяется с 0/20/30 на 20/0/30 и бридж изменит направление.

Синтаксис:

declare <BRIDGE_NAME> <STRICT> <BANDWITH> <DOMAIN_A> <NP_A> <INTERFACE_A> <TRUNKGROUP_A> <ROUTING_CONTEXT_A> <DOMAIN_B> <NP_B> <INTERFACE_B> <TRUNKGROUP_B> <ROUTING_CONTEXT_B>

Параметры:

<BRIDGE_NAME> — уникальное в рамках ECSS-10 имя bridge-интерфейса (строка, без пробелов);

<STRICT> — режим проверки номеров, проходящих через бридж:

- true — проверка включена :

  при вызове из <DOMAIN_A> в <DOMAIN_B> будет выполнен контроль :
  если, набираемый номер существует и связан с бриджом, в плане нумерации <NP_A> в <DOMAIN_A>, то звонок состоится,
  в любом другом случае , звонок блокируются;

  при вызове из <DOMAIN_B> в <DOMAIN_A> будет выполнен контроль:
  если исходящий номер абонента (алиас) связан с одним из номеров в плане нумерации <NP_B> <DOMAIN_B>, то звонок состоится,
  если исходящий номер, не связан с каким либо номером, в плане нумерации <NP_B> <DOMAIN_B> , то звонок блокируются;

  пример использования параметра ;

- false — проверка выключена.

<BANDWITH> — количество вызовов, которое может использоваться текущим бриджем одновременно:

- Total — положительное целое число или "unbouned";
- In/Out/Total — три положительных целых числа или символ "u", что означает "unbouned".

<DOMAIN_A> / <DOMAIN_B> — имя первой/второй виртуальной АТС, с которой устанавливает соединение bridge;

<NP_A> / <NP_B> — план нумерации первой/второй виртуальной АТС, с которой устанавливает соединение bridge;

<INTERFACE_A> / <INTERFACE_B> — имя интерфейса первой/второй виртуальной АТС, через который будет осуществляться взаимодействие с bridge-интерфейсом;
<TRUNKGROUP_A> / <TRUNKGROUP_B> — идентификатор транк-группы для интерфейса первой/второй виртуальной АТС;
<ROUTING_CONTEXT_A> / <ROUTING_CONTEXT_B> — контекст маршрутизации по умолчанию для интерфейса первой/второй виртуальной АТС.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ bridge/declare br_office1 true 50 biysk.local np_240
bridge:bsk tg:bsk ctx_from_local front.office default bridge:off1 tg:off1
default_routing
Bridge with name "br_office1" declared successfully.
```

⚠ Интерфейс виртуальной АТС должен начинаться с префикса 'bridge:'. Идентификатора транк-группы должен начинаться с префикса 'tg:'.

info

Команда предназначена для просмотра информации обо всех/определенном bridge-интерфейсах, задекларированных в системе. При выполнении команды без параметров на экран будет выведена информация о всех декларированных bridge системы.

Путь команды:

/bridge/info

Синтаксис:

info [<BRIDGE_NAME>]

Параметры:

<BRIDGE_NAME> — имя bridge-интерфейса, (опциональный параметр).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ bridge/info br_office1
┌──────────┬──────┬──────────┬──────────┬─────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────┐
──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────┬──────────┐
└┐┌──────────┐
|   Name   |Strict|   In     |   Out    |Total| Domain A  |Numbering| Iface A  | Trunk |
Context A   |Access group A|  Domain B  |Numbering|  Iface B  | Trunk |   Context B
|Access group B|
|          |      |          |          |     |           | plan A  |          |group A|
|             |           | plan B  |          |group B|              |
|
├──────────┼──────┼──────────┼──────────┼─────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────┤
──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────┼──────────┤
└┼──────────┘
|br_office1|true  |unbounded|unbounded|50   |biysk.local|np_240   |bridge:bsk|tg:bsk
|ctx_from_local|   group_a    |front.office|default
|bridge:off1|tg:off1|default_routing|    group_b   |
└──────────┴──────┴──────────┴──────────┴─────┴──────────┴──────────┴──────────┴──────┘
──────────┴──────────┴──────────┴──────────┴──────┴──────────┘
└┴──────────┘
Bridges in table: 1
```

remove

Команда предназначена для удаления ранее задекларированного bridge-интерфейса из системы. При удалении bridge-интерфейса удаляются интерфейсы, связанные с ним. Если bridge-интерфейс с данным именем не существует, то будет выдано сообщение об этом.

Путь команды:

/bridge/remove

Синтаксис:

remove <BRIDGE_NAME>

Параметры:

<BRIDGE_NAME> — имя bridge-интерфейса, который необходимо удалить из системы.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ bridge/remove br_office1
Bridge "br_office1" successfully removed.
```

1.3.5 /cluster/ — команды управления кластерами

В этом разделе описаны команды CoCon, предназначенные для управления элементами логической топологией системы — кластерами.

<CLUSTER> — имя кластера системы ECSS-10;
<PA_SIP> — имя кластера протокола адаптера SIP;
<PA_MEGACO> — имя кластера протокола адаптера MEGACO;
<CORE> — имя кластера с ролью CORE;
<MEDIATOR> — имя кластера с ролью MEDIATOR;
<STORAGE> — имя кластера с ролью STORAGE;
<ROLE> — роль кластера: adapter; bus; core; mediator; storage.

- /cluster/adapter/<PA_SIP>/ — команды управления кластером протокола адаптера SIP
- /cluster/core/<CORE>/ — команды управления кластером с ролью core
- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/ — команды управления кластером с ролью mediator
- /cluster/storage/ds1/ — команды управления кластером с ролью Storage
- /cluster/bus/<CLUSTER>/ — команды управления кластерами с ролью bus

/cluster/adapter/<PA_SIP>/ — команды управления кластером протокола адаптера SIP

- /cluster/adapter/<PA_SIP>/pcap-trace — команды трассировки
- /cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/ — команды управления кластером протокола адаптера SIP

/cluster/adapter/<PA_SIP>/pcap-trace — команды трассировки

В текущем разделе описаны команды запуска, остановки и просмотра результатов трассировки.

- list
- start
- stop

<CLUSTER> — имя кластера адаптера SIP

list

Просмотр информации о запущенных в системе или сохраненных в файле трассировок.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/pcap-trace/list

Синтаксис:

list <GET> <NODE> [<PARAMETERS>]

Параметры:

<GET> — назначаемое действие:

- active — вывести информацию о запущенных в системе трассировках;
- files — вывести информацию о трассировках, сохраненную в файле;

<NODE> — имя ноды, информация по которой будет получена. Если установлено значение "all", информация будет получена по всем нодам кластера. По умолчанию установлено значение "all";
<PARAMETERS> — при выборе команды list files <NODE> потребуется указать путь до файла сохранения трассировок, задается в виде: path = <VALUE>, где <VALUE> — путь до файла. Значение пути по умолчанию /var/log/ecss

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/pcap-trace/list
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────┬────────┬──────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┐
│    Node      │  Pid   │          Id          │                                    Dump
parameters                                 │
├──────────────┼────────┼──────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┤
| sip1@ecss1 | 22344 | "1615359270696582" | tcpdump -Z ssw -i bond1.476 -w
|
|            |       |                      | /var/log/ecss/
*.bond1.476.1.sip1#ecss1.10.03.2021-13-54-30.pcap port 1 -s 20000|
|            |       |                      | -n -nn -ttt
|
| sip1@ecss1 | 22786 | "1615359338956861" | tcpdump -Z ssw -i any -w
|
|            |       |                      | /var/log/ecss/
*.any.sip1#ecss1.10.03.2021-13-55-38.pcap -s 20000 -n -nn -ttt   |
| sip1@ecss2 | 22811 | "1615359270696582" | tcpdump -Z ssw -i bond1.476 -w
|
|            |       |                      | /var/log/ecss/
*.bond1.476.1.sip1#ecss2.10.03.2021-13-54-30.pcap port 1 -s 20000|
|            |       |                      | -n -nn -ttt
|
| sip1@ecss2 | 23211 | "1615359338956861" | tcpdump -Z ssw -i any -w
|
|            |       |                      | /var/log/ecss/
*.any.sip1#ecss2.10.03.2021-13-55-38.pcap -s 20000 -n -nn -ttt   |
└──────────────┴────────┴──────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────
```

```
┴──────────────────────────────────────────┘

[exec at: 10.03.2021 13:57:07, exec time: 111ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]

admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/pcap-trace/list files sip1@ecss1 path
= /var/log/ecss
Executed on the sip1@ecss2
┌──────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────┐
│     Node     │                             File                             │
├──────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────┤
│ sip1@ecss1 │ /var/log/ecss/*.any.sip1#ecss1.08.02.2021-15-52-01.pcap          │
│ sip1@ecss1 │ /var/log/ecss/*.bond1.476.1.sip1#ecss1.10.03.2021-13-54-30.pcap │
│ sip1@ecss1 │ /var/log/ecss/*.bond1.2.sip1#ecss1.08.02.2021-15-52-21.pcap      │
│ sip1@ecss1 │ /var/log/ecss/*.bond1.476.1.sip1#ecss1.08.02.2021-15-52-37.pcap │
│ sip1@ecss1 │ /var/log/ecss/*.any.sip1#ecss1.10.03.2021-13-55-38.pcap          │
│ sip1@ecss1 │ /var/log/ecss/*.any.sip1#ecss1.08.02.2021-14-19-27.pcap          │
│ sip1@ecss1 │ /var/log/ecss/*.any.sip1#ecss1.08.02.2021-14-18-38.pcap          │
└──────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────┘

[exec at: 10.03.2021 13:57:37, exec time: 14ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.22]
```

start

Запуск трассировки трафика с использованием tcpdump на ноде/нодах SIP-адаптера.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/pcap-trace/start

Синтаксис:

start [<NODE> [<IFACE> [<PARAMETERS>]]]

Параметры:

<NODE> – нода адаптера, на которой будет запущен tcpdump. Если установлено значение "all", трассировка запускается на всех нодах кластера. По умолчанию установлено значение "all"; <IFACE> — сетевой интерфейс, для которого будет запущен tcpdump. По умолчанию используется значение "any". Если трассировка запускается для всех нод кластера, то список ограничивается интерфейсами, которые существуют на всех нодах;
<PARAMETERS> — настраиваемый параметр:

- port — номер порта, по которому будет фильтроваться tcpdump. По умолчанию значение "all" (без фильтра). Задается в виде: port = <VALUE>, где <VALUE> — номер порта.

> Команда "start" без параметров соответствует команде "start all any all"

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/pcap-trace/start all bond1.476 port = 1
Executed on the sip1@ecss1
sip1@ecss1: Trace (id: "1615359270696582") is started: sudo --non-interactive tcpdump
-Z ssw -i bond1.476 -w /var/log/ecss/
*.bond1.476.1.sip1#ecss1."10.03.2021-13-54-30".pcap port 1 -s 20000 -n -nn -ttt
sip1@ecss2: Trace (id: "1615359270696582") is started: sudo --non-interactive tcpdump
-Z ssw -i bond1.476 -w /var/log/ecss/
```

```
*.bond1.476.1.sip1#ecss2."10.03.2021-13-54-30".pcap port 1 -s 20000 -n -nn -ttt


[exec at: 10.03.2021 13:54:30, exec time: 44ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]

admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/pcap-trace/start
Executed on the sip1@ecss2
sip1@ecss1: Trace (id: "1615359338956861") is started: sudo --non-interactive tcpdump
-Z ssw -i any -w /var/log/ecss/*.any.sip1#ecss1."10.03.2021-13-55-38".pcap  -s 20000
-n -nn -ttt
sip1@ecss2: Trace (id: "1615359338956861") is started: sudo --non-interactive tcpdump
-Z ssw -i any -w /var/log/ecss/*.any.sip1#ecss2."10.03.2021-13-55-38".pcap  -s 20000
-n -nn -ttt


[exec at: 10.03.2021 13:55:39, exec time: 74ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.22]
```

stop

Остановка трассировки трафика с использованием tcpdump, запущенной ранее.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/pcap-trace/stop

Синтаксис:

stop <NODE> <PID> path = <PATH>

Параметры:

<NODE> — нода адаптера, на которой будет остановлен tcpdump. Если установлено значение "all", трассировка будет остановлена на всех нодах кластера. По умолчанию установлено значение "all";
<PID> — порядковый номер процесса tcpdump. Номер можно узнать, используя команду **sip/pcap-trace/list active**. Если установлено значение "all", то будут остановлены все трассировки на ноде. По умолчанию установлено значение "all";
<PATH> — путь сохранения tp трассировок. По умолчанию установлен путь: /var/log/ecss.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/pcap-trace/stop all
Executed on the sip1@ecss1
sip1@ecss1/{pid,"22344"}: pid 22344, Trace is stored to: /var/log/ecss/
*.bond1.476.1.sip1#ecss1.10.03.2021-13-54-30.pcap
sip1@ecss1/{pid,"22786"}: pid 22786, Trace is stored to: /var/log/ecss/
*.any.sip1#ecss1.10.03.2021-13-55-38.pcap
sip1@ecss2/{pid,"22811"}: pid 22811, Trace is stored to: /var/log/ecss/
*.bond1.476.1.sip1#ecss2.10.03.2021-13-54-30.pcap
sip1@ecss2/{pid,"23211"}: pid 23211, Trace is stored to: /var/log/ecss/
*.any.sip1#ecss2.10.03.2021-13-55-38.pcap


[exec at: 10.03.2021 13:58:05, exec time: 303ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/ — команды управления кластером протокола адаптера SIP

В этом разделе описаны команды CoCon, предназначенные для управления кластером SIP-адаптера ***pa_sip***

<PA_SIP> — имя кластера протокола адаптера SIP;
<ROLE> — роль кластера: adapter

- allowed-ruri-list
- ip-sets
- sip-domains-list
- last-error

- /cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/debug/ — команды активации режима отладки для получения дополнительной информации о вызовах
- /cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/isup-cause-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для ISUP cause-ов
- /cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/network/ — команды настройки ip-set
- /cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/properties/ — команды настройки параметров кластера SIP
- /cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/sip-error-messages/ — команды управления текстовыми описаниями ошибок SIP
- /cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/sip-internal-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для SIP internal cause
- /cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/sip-status-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для SIP status cause

allowed-ruri-list

Команда предназначена для просмотра списка всех разрешенных R-URI системы и с каким виртуальным АТС они связаны.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/allowed-ruri-list

Синтаксис:

allowed-ruri-list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/allowed-ruri-list
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────┬──────────────────────────┐
| allowed-ruri |       binded-domain      |
├──────────────┼──────────────────────────┤
| 192.168.2.61 | biysk.local (ip)         |
| 192.168.2.62 | biysk.local (ip)         |
| biysk.local  | biysk.local (public name)|
| ecss1        | all (hostname)           |
| test         | test (public name)       |
└──────────────┴──────────────────────────┘
```

```
┌──────────────┐
│ elements: 5 │
└──────────────┘

[exec at: 08.02.2021 16:06:44, exec time: 5ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

ip-sets

Команда предназначена для просмотра доменов с указанным ip-set.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/ip-sets

Синтаксис:

ipsets [IP_SET_NAME | --complete]

Параметры:

IP_SET_NAME — имя ВАТС с заданным IP-адресом (только для команд кластера);
Список сортируется по доменам.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/ip-sets ipset1
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────┬─────────────┐
│     pbx      │ ip-sets     │
├──────────────┼─────────────┤
│ biysk.local  │ ipset1      │
└──────────────┴─────────────┘

┌──────────────┬──────────────┐
│     pbx      │ sip trunks   │
├──────────────┼──────────────┤
│ biysk.local  │ smg-4        │
│              │ to_aster     │
│              │ ems1         │
│              │ ems2         │
│              │ bsk1         │
│              │ to_sipp      │
│              │ bsk2         │
│              │ nsk_sbc      │
└──────────────┴──────────────┘

┌──────────────┐
│ elements: 9 │
└──────────────┘

[exec at: 08.02.2021 16:33:18, exec time: 18ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

sip-domains-list

Команда предназначена для просмотра списка всех SIP-доменов системы.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/sip-domains-list

Синтаксис:

sip-domains-list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/sip-domains-list
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────┬──────────────────┐
│     pbx      │ sip domains      │
├──────────────┼──────────────────┤
│ biysk.local  │ 192.168.2.61     │
│              │ 192.168.2.62     │
│              │ biysk.local      │
│              │ ecss1            │
│              │ ecss1.local      │
│              │ sbc.gr           │
│              │ smg.gr           │
│              │ ssw.gr           │
└──────────────┴──────────────────┘

┌─────────────┐
│ elements: 8 │
└─────────────┘

[exec at: 09.02.2021 10:17:14, exec time: 18ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

last-error

Команда предназначена для просмотра последней ошибки в работе команд.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/last-error

Синтаксис:

last-error

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/last-error
Executed on the sip1@ecss2
last error was not stored yet

[exec at: 11.03.2021 07:44:07, exec time: 12ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/debug/ — команды активации режима отладки для получения дополнительной информации о вызовах

- activated
- deactivated
- info

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для включения инструментов режима расширенной отладочной информации на SIP адаптере.

При активации отладочного режима при к некоторым SIP ошибкам (4xx, 5xx, 6xx) добавляется новый заголовок — P-Debug-Info. Это позволяет быстрее локализовать причину при выявлении проблем.

Примеры:

```
SIP/2.0 403 Forbidden
Via: SIP/2.0/UDP
192.168.2.26:5060;branch=z9hG4bKPjK8BR1LfO9lzYlx6CWMp3Lbe21RNyfB7B;received=192.168.2.
26;rport=5060
Via: SIP/2.0/UDP 192.168.1.201:5065;received=194.150.142.251;branch=z9hG4bK920383541
From: "Biysk-244" <sip:240244@biysk.local>;tag=wdvl7vbXfv43XeAjEfVhvi6KtIg7839J
To: <sip:240464@biysk.local>;tag=ecssI1585829327823241012120
Call-ID: 1c2d-2b23
CSeq: 2 SUBSCRIBE
Contact: <sip:240464@192.168.2.61:5060;transport=udp>
P-Debug-Info: Service deactivated
User-Agent: Eltex ECSS-10 SIP 3.14.5.54
Content-Length: 0
```

```
SIP/2.0 487 Request Terminated
Via: SIP/2.0/UDP
192.168.2.26:5060;branch=z9hG4bKPjKgjV7uVikzDzdaN7.K.DjtMgw17GeIxt;received=192.168.2.
26;rport=5060
Via: SIP/2.0/UDP
194.150.140.77:5071;rport=5071;received=194.150.140.77;branch=z9hG4bKg0rtUF3Q11gNS
From: "rg-475" <sip:240475@biysk.local>;tag=8FAUb3mmbdVFGZUEzHKsYcZPTItXLHnE
To: <sip:240471@biysk.local>;tag=ecssI1585828758537506011080
Call-ID: 96c1-b970
CSeq: 13590 INVITE
Error-Info: <Request is cancelled>
P-Debug-Info: isup_translator:8576
Contact: <sip:240471@192.168.2.62:5060;line=44b16c04f1a462d7>
P-Eltex-Info: biysk.local 240475@biysk.local/-1 1434989657 sip1@ecss1 <0.5900.4>/5
cancelled
User-Agent: Eltex ECSS-10 SIP 3.14.5.54
Content-Length: 0
```

activated

Включение состояния режима отладки.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/debug/activated [<TIMEOUT>]

Синтаксис:

activated [<TIMEOUT>]

Параметры:

<CLUSTER> — имя кластера протокол-адаптера SIP;
<TIMEOUT> — определяет время, спустя которое будет отключен отладочный режим [60-2592000] секунд.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/debug/activated
ok

[exec at: 10.03.2021 14:03:20, exec time: 66ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

deactivated

Отключение режима отладки.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/debug/deactivated

Синтаксис:

deactivated

Параметры:

<CLUSTER> — имя кластера протокол-адаптера SIP.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/debug/deactivated
ok

[exec at: 10.03.2021 14:04:25, exec time: 63ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.22]
```

info

Вывод отчета об активности debug-mode.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/debug/info

Синтаксис:

info

Параметры:

<CLUSTER> — имя кластера протокол-адаптера SIP;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/debug/info
Debug enabled. Deactivation after 23h 59m

[exec at: 10.03.2021 14:03:59, exec time: 12ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]


admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/debug/info
Debug disabled

[exec at: 10.03.2021 14:04:44, exec time: 19ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/isup-cause-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для ISUP cause-ов

- clean
- info
- set

Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык — параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка — параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка latin1 и русский язык, то производится транслитерация.
Если выставлена кодировка latin1 или cp1251 и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для англ. языка (default).

Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для англ. языка (default) и кодировка utf8.

Для включения/выключения локализации используется команда:

`domain/Domain/sip/properties/set messages_localization_enable true/false`

Если использование локализации выключено, то используются дефолтные текстовые описания.

Cause 1:

- en/default: "Unallocated (unassigned) number"
- ru: "Номер не найден (не существует)"

Cause 2:

- en/default: "No route to specified transit network (national use)"
- ru: "Нет маршрута к указанной транзитной сети"

Cause 3:

- en/default: "No route to destination"
- ru: "Нет маршрута до указанного номера"

Cause 4:

- en/default: "Send special information tone"
- ru: "Посылка специального звукового тона"

Cause 5:

- en/default: "Misdialled trunk prefix (national use)"
- ru: "Неправильно набран префикс на транке"

Cause 6:

- en/default: "Channel unacceptable"
- ru: "Канал не поддерживается"

Cause 7:

- en/default: "Call awarded and being delivered in an established channel"
- ru: "Вызов принят и передается по установленному каналу"

Cause 8:

- en/default: "Preemption"
- ru: "Прерывание обслуживания из-за вызова с более высоким приоритетом"

Cause 9:

- en/default: "Preemption — circuit reserved for reuse"
- ru: "Прерывание обслуживания вызова — канал зарезервирован для повторного использования"

Cause 16:

- en/default: "Normal call clearing"
- ru: "Нормальное завершение вызова"

Cause 17:

- en/default: "User busy"
- ru: "Абонент занят"

Cause 18:

- en/default: "No user responding"
- ru: "Абонент не отвечает"

Cause 19:

- en/default: "No answer from user (user alerted)"
- ru: "Нет ответа от абонента (абонент уведомлен)"

Cause 20:

- en/default: "Subscriber absent"
- ru: "Абонент недоступен"

Cause 21:

- en/default: "Call rejected"
- ru: "Вызов отклонен"

Cause 22:

- en/default: "Number changed"
- ru: "Номер изменен"

Cause 23:

- en/default: "Redirection to new destination"
- ru: "Вызов перенаправлен"

Cause 25:

- en/default: "Exchange — routing error"
- ru: "Ошибка маршрутизации при обмене"

Cause 26:

- en/default: "Non-selected user clearing"
- ru: "Сброс невыбранного пользователя"

Cause 27:

- en/default: "Destination out of order"
- ru: "Неисправность на конечном пункте"

Cause 28:

- en/default: "Invalid number format (address incomplete)"
- ru: "Неверный формат номера (неполный адрес)"

Cause 29:

- en/default: "Facility rejected"
- ru: "Услуга отклонена"

Cause 30:

- en/default: "Response to STATUS ENQUIRY"
- ru: "Реакция на ЗАПРОС СОСТОЯНИЯ"

Cause 31:

- en/default: "Normal unspecified"
- ru: "Нормальное состояние, не уточнено"

Cause 34:

- en/default: "No circuit/channel available"
- ru: "Нет свободного канала"

Cause 38:

- en/default: "Network out of order"
- ru: "Неисправность сети"

Cause 39:

- en/default: "Permanent frame mode connection out of service"
- ru: "Постоянное соединение в кадровом режиме не обслуживается"

Cause 40:

- en/default: "Permanent frame mode connection operational"
- ru: "Действующее постоянное соединение в кадровом режиме"

Cause 41:

- en/default: "Temporary failure"
- ru: "Временная неисправность"

Cause 42:

- en/default: "Switching equipment congestion"
- ru: "Перегрузка коммутационного оборудования"

Cause 43:

- en/default: "Access information discarded"
- ru: "Информация о доступе отклонена"

Cause 44:

- en/default: "Requested circuit/channel not available"
- ru: "Запрашиваемая канал не доступен"

Cause 46:

- en/default: "Precedence call blocked"
- ru: "Заблокировано приоритетным вызовом"

Cause 47:

- en/default: "Resource unavailable unspecified"
- ru: "Ресурс недоступен, без уточнения"

Cause 49:

- en/default: "Quality of Service not available"
- ru: "Качество обслуживания недоступно"

Cause 50:

- en/default: "Requested facility not subscribed"
- ru: "Отсутствует подписка на запрашиваемую услугу"

Cause 53:

- en/default: "Outgoing calls barred within CUG"
- ru: "Исходящие вызовы ограничены в пределах замкнутой абонентской группы"

Cause 55:

- en/default: "Incoming calls barred within CUG"
- ru: "Входящие вызовы ограничены в пределах замкнутой абонентской группы"

Cause 57:

- en/default: "Bearer capability not authorized"
- ru: "Отсутствие авторизации для функции передачи информации"

Cause 58:

- en/default: "Bearer capability not presently available"
- ru: "Функция передачи информации в настоящее время недоступна"

Cause 62:

- en/default: "Inconsistency in designated outgoing access information"
- ru: "Несоответствие в информации назначенного исходящего доступа и абонентского класса"

Cause 63:

- en/default: "Service or option not available, unspecified"
- ru: "Услуга или опция недоступна, без уточнения"

Cause 65:

- en/default: "Bearer capability not implemented"
- ru: "Функция передачи информации не реализована"

Cause 66:

- en/default: "Channel type not implemented"
- ru: "Тип канала не реализован"

Cause 69:

- en/default: "Requested facility not implemented"
- ru: "Запрашиваемая услуга не реализована"

Cause 70:

- en/default: "Only restricted digital information bearer capability is available"
- ru: "Доступна только ограниченная функция передачи цифровой информации"

Cause 79:

- en/default: "Service or option not implemented unspecified"
- ru: "Услуга или опция не реализована, без уточнения"

Cause 81:

- en/default: "Invalid call reference value"
- ru: "Неверное значение ссылки вызова"

Cause 82:

- en/default: "Identified channel does not exist"
- ru: "Выбранный канал не существует"

Cause 83:

- en/default: "A suspended call exists but this call identity does not"
- ru: "Существующий вызов приостановлен, вызов не идентифицирован"

Cause 84:

- en/default: "Call identity in use"
- ru: "Использование идентификатора вызова"

Cause 85:

- en/default: "No call suspended"
- ru: "Отсутствуют приостановленные вызовы"

Cause 86:

- en/default: "Call having the requested call identity has been cleared"
- ru: "Разъединение соединения для вызова, имеющего запрашиваемый идентификатор вызова"

Cause 87:

- en/default: "User not member of CUG"
- ru: "Абонент не является членом замкнутой группы пользователей"

Cause 88:

- en/default: "Incompatible destination"
- ru: "Несовместимый пункт назначения"

Cause 90:

- en/default: "Non-existent CUG"
- ru: "Несуществующая замкнутая группа пользователей"

Cause 91:

- en/default: "Invalid transit network selection (national use)"
- ru: "Неверный выбор транзитной сети"

Cause 95:

- en/default: "Invalid message unspecified"
- ru: "Неправильное сообщение, без уточнения"

Cause 96:

- en/default: "Mandatory information element is missing"
- ru: "Отсутствует обязательный информационный элемент"

Cause 97:

- en/default: "Message type non-existent or not implemented"
- ru: "Несуществующий тип сообщения или не реализовано"

Cause 98:

- en/default: "Message not compatible with call state or message type non-existent"
- ru: "Сообщение не соответствует состоянию вызова или сообщение несуществующего типа или не реализовано"

Cause 99:

- en/default: "Information element/parameter non-existent or not implemented"
- ru: "Несуществующий или нереализованный информационный элемент или параметр"

Cause 100:

- en/default: "Invalid information element contents"
- ru: "Неверное содержание информационного элемента"

Cause 101:

- en/default: "Message not compatible with call state"
- ru: "Сообщение не соответствует состоянию вызова"

Cause 102:

- en/default: "Recovery on timer expiry"
- ru: "Восстановление по истечению временного таймера"

Cause 103:

- en/default: "Parameter non-existent or not implemented — passed on (national"
- ru: "Параметр не существует или не реализован"

Cause 110:

- en/default: "Message with unrecognized parameter discarded"
- ru: "Сообщение с нераспознанным параметром, отбрасывается"

Cause 111:

- en/default: "Protocol error unspecified"
- ru: "Ошибка протокола, без уточнения"

Cause 127:

- en/default: "Interworking unspecified"
- ru: "Взаимодействие, без уточнения"

clean

Данной командой осуществляется установка текстового описания по умолчанию для определенной причины "isup_cause"

Путь команды:

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/isup-cause-messages/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<FIELD> — причина разъединения (isup_cause). Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех "cause";

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/isup-cause-messages/clean
biysk.local 34
Property 34 values successfully restored

[exec at: 10.03.2021 11:45:56, exec time: 324ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.22]
```

info

Данной командой осуществляется просмотр текстовых описаний причин "isup_cause"

Путь команды:

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/isup-cause-messages/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> [<FIELD>]]

Параметры:

<FIELD> — причина разъединения (isup_cause). Если не указывать данный параметр, то выводится информация для всех "isup_cause";

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/isup-cause-messages/info
┌────────┬──────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
└────────┘
|Property|Domain|                                        Value
|
├────────┼──────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
└────────┘
|1       |      |default: Unallocated (unassigned) number
|
|        |      |en: Unallocated (unassigned) number
|
|        |      |ru: Номер не найден (не существует)
|
|100     |      |default: Invalid information element contents
|
|        |      |en: Invalid information element contents
|
|        |      |ru: Неверное содержание информационного элемента
|
|101     |      |default: Message not compatible with call state
|
|        |      |en: Message not compatible with call state
|
|        |      |ru: Сообщение не соответствует состоянию вызова
|
|102     |      |default: Recovery on timer expiry
|
|        |      |en: Recovery on timer expiry
|
|        |      |ru: Восстановление по истечению временного таймера
|
```

```
|103     |      |default: Parameter non-existent or not implemented - passed on
(national       |
|        |      |en: Parameter non-existent or not implemented - passed on (national
|
|        |      |ru: Параметр не существует или не реализован
|
|110     |      |default: Message with unrecognized parameter discarded
|
|        |      |en: Message with unrecognized parameter discarded
|
|        |      |ru: Сообщение с нераспознанным параметром, отбрасывается
|
|111     |      |default: Protocol error unspecified
|
|        |      |en: Protocol error unspecified
|
|        |      |ru: Ошибка протокола, без уточнения
|
|127     |      |default: Interworking unspecified
|
|        |      |en: Interworking unspecified
|
|        |      |ru: Взаимодействие, без уточнения
|
|16      |      |default: Normal call clearing
|
|        |      |en: Normal call clearing
|
|        |      |ru: Нормальное завершение вызова
|
|17      |      |default: User busy
|
|        |      |en: User busy
|
|        |      |ru: Абонент занят
|
|18      |      |default: No user responding
|
|        |      |en: No user responding
|
|        |      |ru: Абонент не отвечает
|
|19      |      |default: No answer from user (user alerted)
|
|        |      |en: No answer from user (user alerted)
|
|        |      |ru: Нет ответа от абонента (абонент уведомлен)
|
|2       |      |default: No route to specified transit network (national use)
|
|        |      |en: No route to specified transit network (national use)
|
|        |      |ru: Нет маршрута к указанной транзитной сети
|
|20      |      |default: Subscriber absent
```

		en: Subscriber absent
		ru: Абонент недоступен
21		default: Call rejected
		en: Call rejected
		ru: Вызов отклонен
22		default: Number changed
		en: Number changed
		ru: Номер изменен
23		default: Redirection to new destination
		en: Redirection to new destination
		ru: Вызов перенаправлен
25		default: Exchange - routing error
		en: Exchange - routing error
		ru: Ошибка маршрутизации при обмене
26		default: Non-selected user clearing
		en: Non-selected user clearing
		ru: Сброс невыбранного пользователя
27		default: Destination out of order
		en: Destination out of order
		ru: Неисправность на конечном пункте
28		default: Invalid number format (address incomplete)
		en: Invalid number format (address incomplete)
		ru: Неверный формат номера (неполный адрес)
29		default: Facility rejected
		en: Facility rejected
		ru: Услуга отклонена
3		default: No route to destination
		en: No route to destination

		ru: Нет маршрута до указанного номера
30		default: Response to STATUS ENQUIRY
		en: Response to STATUS ENQUIRY
		ru: Реакция на ЗАПРОС СОСТОЯНИЯ
31		default: Normal unspecified
		en: Normal unspecified
		ru: Нормальное состояние, не уточнено
34		default: No circuit/channel available
		en: No circuit/channel available
		ru: Нет свободного канала
38		default: Network out of order
		en: Network out of order
		ru: Неисправность сети
39		default: Permanent frame mode connection out of service
		en: Permanent frame mode connection out of service
		ru: Постоянное соединение в кадровом режиме не обслуживается
4		default: Send special information tone
		en: Send special information tone
		ru: Посылка специального звукового тона
40		default: Permanent frame mode connection operational
		en: Permanent frame mode connection operational
		ru: Действующее постоянное соединение в кадровом режиме
41		default: Temporary failure
		en: Temporary failure
		ru: Временная неисправность
42		default: Switching equipment congestion
		en: Switching equipment congestion
		ru: Перегрузка коммутационного оборудования

43		default: Access information discarded
		en: Access information discarded
		ru: Информация о доступе отклонена
44		default: Requested circuit/channel not available
		en: Requested circuit/channel not available
		ru: Запрашиваемая канал не доступен
46		default: Precedence call blocked
		en: Precedence call blocked
		ru: Заблокировано приоритетным вызовом
47		default: Resource unavailable unspecified
		en: Resource unavailable unspecified
		ru: Ресурс недоступен, без уточнения
49		default: Quality of Service not available
		en: Quality of Service not available
		ru: Качество обслуживания недоступно
5		default: Misdialled trunk prefix (national use)
		en: Misdialled trunk prefix (national use)
		ru: Неправильно набран префикс на транке
50		default: Requested facility not subscribed
		en: Requested facility not subscribed
		ru: Отсутствует подписка на запрашиваемую услугу
53		default: Outgoing calls barred within CUG
		en: Outgoing calls barred within CUG
		ru: Исходящие вызовы ограничены в пределах замкнутой абонентской группы
55		default: Incoming calls barred within CUG
		en: Incoming calls barred within CUG
		ru: Входящие вызовы ограничены в пределах замкнутой абонентской группы
57		default: Bearer capability not authorized

```
|
|         |      |en: Bearer capability not authorized
|
|         |      |ru: Отсутствие авторизации для функции передачи информации
|
|58       |      |default: Bearer capability not presently available
|
|         |      |en: Bearer capability not presently available
|
|         |      |ru: Функция передачи информации в настоящее время недоступна
|
|6        |      |default: Channel unacceptable
|
|         |      |en: Channel unacceptable
|
|         |      |ru: Канал не поддерживается
|
|62       |      |default: Inconsistency in designated outgoing access information
|
|         |      |en: Inconsistency in designated outgoing access information
|
|         |      |ru: Несоответствие в информации назначенного исходящего доступа и
абонентского к|
|         |      |ласса
|
|63       |      |default: Service or option not available, unspecified
|
|         |      |en: Service or option not available, unspecified
|
|         |      |ru: Услуга или опция недоступна, без уточнения
|
|65       |      |default: Bearer capability not implemented
|
|         |      |en: Bearer capability not implemented
|
|         |      |ru: Функция передачи информации не реализована
|
|66       |      |default: Channel type not implemented
|
|         |      |en: Channel type not implemented
|
|         |      |ru: Тип канала не реализован
|
|69       |      |default: Requested facility not implemented
|
|         |      |en: Requested facility not implemented
|
|         |      |ru: Запрашиваемая услуга не реализована
|
|7        |      |default: Call awarded and being delivered in an established channel
|
|         |      |en: Call awarded and being delivered in an established channel
|
|         |      |ru: Вызов принят и передается по установленному каналу
|
|70       |      |default: Only restricted digital information bearer capability is
```

```
available     |
|         |      |en: Only restricted digital information bearer capability is
available          |
|         |      |ru: Доступна только ограниченная функция передачи цифровой информации
|
|79       |      |default: Service or option not implemented unspecified
|
|         |      |en: Service or option not implemented unspecified
|
|         |      |ru: Услуга или опция не реализована, без уточнения
|
|8        |      |default: Preemption
|
|         |      |en: Preemption
|
|         |      |ru: Прерывание обслуживания из-за вызова с более высоким приоритетом
|
|81       |      |default: Invalid call reference value
|
|         |      |en: Invalid call reference value
|
|         |      |ru: Неверное значение ссылки вызова
|
|82       |      |default: Identified channel does not exist
|
|         |      |en: Identified channel does not exist
|
|         |      |ru: Выбранный канал не существует
|
|83       |      |default: A suspended call exists but this call identity does not
|
|         |      |en: A suspended call exists but this call identity does not
|
|         |      |ru: Существующий вызов приостановлен, вызов не идентифицирован
|
|84       |      |default: Call identity in use
|
|         |      |en: Call identity in use
|
|         |      |ru: Использование идентификатора вызова
|
|85       |      |default: No call suspended
|
|         |      |en: No call suspended
|
|         |      |ru: Отсутствуют приостановленные вызовы
|
|86       |      |default: Call having the requested call identity has been cleared
|
|         |      |en: Call having the requested call identity has been cleared
|
|         |      |ru: Разъединение соединения для вызова, имеющего запрашиваемый
идентификатор выз|
|         |      |ова
|
|87       |      |default: User not member of CUG
```

```
|
|        |      |en: User not member of CUG
|
|        |      |ru: Абонент не является членом замкнутой группы пользователей
|
|88      |      |default: Incompatible destination
|
|        |      |en: Incompatible destination
|
|        |      |ru: Несовместимый пункт назначения
|
|9       |      |default: Preemption - circuit reserved for reuse
|
|        |      |en: Preemption - circuit reserved for reuse
|
|        |      |ru: Прерывание обслуживания вызова - канал зарезервирован для
повторного использ|
|        |      |ования
|
|90      |      |default: Non-existent CUG
|
|        |      |en: Non-existent CUG
|
|        |      |ru: Несуществующая замкнутая группа пользователей
|
|91      |      |default: Invalid transit network selection (national use)
|
|        |      |en: Invalid transit network selection (national use)
|
|        |      |ru: Неверный выбор транзитной сети
|
|95      |      |default: Invalid message unspecified
|
|        |      |en: Invalid message unspecified
|
|        |      |ru: Неправильное сообщение, без уточнения
|
|96      |      |default: Mandatory information element is missing
|
|        |      |en: Mandatory information element is missing
|
|        |      |ru: Отсутствует обязательный информационный элемент
|
|97      |      |default: Message type non-existent or not implemented
|
|        |      |en: Message type non-existent or not implemented
|
|        |      |ru: Несуществующий тип сообщения или не реализовано
|
|98      |      |default: Message not compatible with call state or message type non-
existent    |
|        |      |en: Message not compatible with call state or message type non-
existent         |
|        |      |ru: Сообщение не соответствует состоянию вызова или сообщение
несуществующего ти|
|        |      |па или не реализовано
```

```
|
|99      |      |default: Information element/parameter non-existent or not
implemented          |
|        |      |en: Information element/parameter non-existent or not implemented
|
|        |      |ru: Несуществующий или нереализованный информационный элемент или
параметр      |
|external|      |
|
└────────┴──────┴──────────────────────────────────────────────────────────────
─────────────┘

[exec at: 10.03.2021 08:50:09, exec time: 15ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

set

Данной командой осуществляется установка текстовых описаний причин "isup_cause".

Также возможно добавление/удаление дополнительных кодов через свойство external.

Путь команды:

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/isup-cause-messages/set

Синтаксис:

set * | <DOMAIN> <CAUSE> <LANG> <VALUE>

set * | <DOMAIN> external add | remove <CAUSE> <LANG> <MESSAGE>

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена;

<CAUSE> — причина разъединения (isup_cause);

<LANG> — выбор языка(de, default, en, es, fr, ru)

<VALUE> — новое текстовое описание для соответствующей причины.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/isup-cause-messages/set biysk.local
34 ru "На данном направлении перегрузка"
Property "34" successfully changed from:
default: No circuit/channel available
en: No circuit/channel available
ru: Нет свободного канала

   to
default: No circuit/channel available
en: No circuit/channel available
ru: На данном направлении перегрузка
.

[exec at: 10.03.2021 11:45:06, exec time: 293ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/isup-cause-messages/set biysk.local
external add 113 default "External error"
Property "external" successfully changed from:

   to
113 -> default: External error
.

[exec at: 10.03.2021 13:00:15, exec time: 294ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/network/ — команды настройки ip-set

В данном разделе представлены команды настройки ip-set.

- clean
- info
- modify
- set

<CLUSTER> — имя кластера PA SIP.

IP-set — совокупность одного или нескольких IP-адресов из одной подсети и списка слушающих udp/tcp портов, которые будут открыты sip-адаптером на данных адресах.

clean

Команда установки параметров ip-set в значение по умолчанию.

В текущей версии происходит полное удаление указанного ip-set.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/network/clean

Синтаксис:

clean ip_set <SOME_IP_SET> [--force]

Параметры:

<SOME_IP_SET> — имя ip-set.

force — параметр запускает команду без подтверждения (только в конце строки)

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/network/clean ip_set ipset2
[clean] All sockets in ipset2 set will be cleaned
continue: yes/no ?> y
You should enter 'yes' or 'no'
continue: yes/no ?> yes
Property "ip_set" values successfully updated
```

```
[exec at: 11.02.2021 15:35:07, exec time: 11s 725ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

info

Команда просмотра параметров ip-set.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/network/info

Синтаксис:

info [<SOME_IP_SET>]

Параметры:

<SOME_IP_SET> — имя ip-set, опциональный параметр.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/network/info ip_set
┌──────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──┐
│Property│                                        Value
│
├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──┤
│ip_set  │ipset1: 5060, 5061, 5062, 5063, 5064, 5065, 5070, 5071, 5072, 5073, 5074,
5075│
│        │ipset1: sip1@ecss1 192.168.2.61
│
│        │ipset1: sip1@ecss2 192.168.2.62
│
│        │ipset1: dscp 24
│
│        │ipset2: 5091, 5092
│
│        │ipset2: sip1@ecss1 192.168.2.21
│
│        │ipset2: sip1@ecss2 192.168.2.22
│
│        │ipset2: dscp 46
│
└──────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──┘

[exec at: 11.02.2021 14:49:30, exec time: 6ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

modify

Команда замены существующих значений ip-set.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/network/modify

Синтаксис:

mofify OLD_VALUE NEW_VALUE [--force]

Параметры:

<OLD_VALUE> — старое значение.

<NEW_VALUE> — новое значение.

-- force— ключ позволяет использовать имя несуществующей ноды. Внимание: в этом случае модификация будет храниться только на DS. После адаптер должен быть перезагружен.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/network/modify ip for-change: 10.16.33.21
to-set: 10.16.33.22 --force
"10.16.33.21" -> "10.16.33.22": 0 replacements: ok

[exec at: 10.02.2021 11:12:30, exec time: 165ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

set

Командой выполняется настройка параметров ip-set.

⚠ Этой же командой декларируется новый ip-set

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/network/set ip_set

Синтаксис:

set ip_set <SOME_IP_SET> node-ip node = <SOME_NODE> ip = <SOME_IP>

set ip_set <SOME_IP_SET> listen-ports list = [<SOME_PORT1>, ...]

set ip_set <SOME_IP_SET> dscp <SOME_DSCP>

Параметры:

<SOME_IP_SET> — имя сокета для совместного доступа;
<SOME_IP> — IP-адрес;
<SOME_DSCP> — значение поля dscp для пакетов сигнализации. Может принимать значения от 0 до 63.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/network/set ip_set ipset2 node-ip
node = sip1@ecss1 ip = 192.168.2.21
Property "ip_set" successfully changed from:
ipset1: 5060, 5061, 5062, 5063, 5064, 5065, 5070, 5071, 5072, 5073, 5074, 5075
ipset1: sip1@ecss1 192.168.2.61
ipset1: sip1@ecss2 192.168.2.62
ipset1: dscp 24
   to
ipset1: 5060, 5061, 5062, 5063, 5064, 5065, 5070, 5071, 5072, 5073, 5074, 5075
ipset1: sip1@ecss1 192.168.2.61
ipset1: sip1@ecss2 192.168.2.62
ipset1: dscp 24
```

```
ipset2: no ports set
ipset2: sip1@ecss1 192.168.2.21
ipset2: dscp 0.

[exec at: 11.02.2021 14:29:58, exec time: 150ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.566]

admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/network/set ip_set ipset2 node-ip
node = sip1@ecss2 ip = 192.168.2.22
Property "ip_set" successfully changed from:
ipset1: 5060, 5061, 5062, 5063, 5064, 5065, 5070, 5071, 5072, 5073, 5074, 5075
ipset1: sip1@ecss1 192.168.2.61
ipset1: sip1@ecss2 192.168.2.62
ipset1: dscp 24
ipset2: no ports set
ipset2: sip1@ecss1 192.168.2.21
ipset2: dscp 0
   to
ipset1: 5060, 5061, 5062, 5063, 5064, 5065, 5070, 5071, 5072, 5073, 5074, 5075
ipset1: sip1@ecss1 192.168.2.61
ipset1: sip1@ecss2 192.168.2.62
ipset1: dscp 24
ipset2: no ports set
ipset2: sip1@ecss1 192.168.2.21
ipset2: sip1@ecss2 192.168.2.22
ipset2: dscp 0.

[exec at: 11.02.2021 14:31:30, exec time: 148ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.566]

admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/network/set ip_set ipset2 listen-
ports list = [5091,5092]
Property "ip_set" successfully changed from:
ipset1: 5060, 5061, 5062, 5063, 5064, 5065, 5070, 5071, 5072, 5073, 5074, 5075
ipset1: sip1@ecss1 192.168.2.61
ipset1: sip1@ecss2 192.168.2.62
ipset1: dscp 24
ipset2: no ports set
ipset2: sip1@ecss1 192.168.2.21
ipset2: sip1@ecss2 192.168.2.22
ipset2: dscp 0
   to
ipset1: 5060, 5061, 5062, 5063, 5064, 5065, 5070, 5071, 5072, 5073, 5074, 5075
ipset1: sip1@ecss1 192.168.2.61
ipset1: sip1@ecss2 192.168.2.62
ipset1: dscp 24
ipset2: 5091, 5092
ipset2: sip1@ecss1 192.168.2.21
ipset2: sip1@ecss2 192.168.2.22
ipset2: dscp 0.

[exec at: 11.02.2021 14:33:48, exec time: 156ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.566]


admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/network/set ip_set ipset2 dscp 46

Property "ip_set" successfully changed from:
```

```
ipset1: 5060, 5061, 5062, 5063, 5064, 5065, 5070, 5071, 5072, 5073, 5074, 5075
ipset1: sip1@ecss1 192.168.2.61
ipset1: sip1@ecss2 192.168.2.62
ipset1: dscp 24
ipset2: 5091, 5092
ipset2: sip1@ecss1 192.168.2.21
ipset2: sip1@ecss2 192.168.2.22
ipset2: dscp 0
   to
ipset1: 5060, 5061, 5062, 5063, 5064, 5065, 5070, 5071, 5072, 5073, 5074, 5075
ipset1: sip1@ecss1 192.168.2.61
ipset1: sip1@ecss2 192.168.2.62
ipset1: dscp 24
ipset2: 5091, 5092
ipset2: sip1@ecss1 192.168.2.21
ipset2: sip1@ecss2 192.168.2.22
ipset2: dscp 46.

[exec at: 11.02.2021 14:40:06, exec time: 151ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/properties/ — команды настройки параметров кластера SIP

- set
- clean
- info

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки параметров кластера протокол-адаптера SIP, в таблице 1 приведено их описание.

Таблица 1 — Описание параметров кластера протокол-адаптера SIP

Название параметра	Значение по умолчанию	Описание
alternative_server	undefined	Время перенаправления подписки в случае возникновения 302 ошибки по SIP. Если данная опция не указана, то 302 ошибка будет подменяться на 500. Для корректной работы опции, следует задать IP адрес.
critical_socket_workers_queue_limit	175	Порог очереди запросов. При достижении порога SSW будет отправлять ошибку 503 с Retry-After для каждого SIP-запроса.
dns_resolve_check_interval	600	Интервал периодического опроса DNS для оптимизации работы с именами хостов, в секундах.
dns_resolve_default_ttl	3600	TTL-адресов хостов, разрешенных DNS, в секундах.
expires_alternative_server	10	Время, в течении которого будет считаться alternative_server основным сервером, на который будут слаться подписки.

Название параметра	Значение по умолчанию	Описание
release_ind_ack	false	Включает/выключает требование подтверждения ядром доставки сообщения ReleaseInd: - false — выключить; - true — включить.
release_ind_ack_timeout	2000 мс	Тайм-аут подтверждения ядром доставки сообщения ReleaseInd.
send_services_info	unavailable	Посылается INFO на съемник СОРМ, если при звонке активируются данные услуги: transfer; hold; hole; three_way; pickup. Можно включить, только если имеется дополнительная опция лицензии [system, sorm, extractor].
setup_ind_ack_timeout	5000 мс	Тайм-аут подтверждения ядром доставки сообщения SetupInd.
stat_info_to_log_interval	0	Периодичность вывода информации в log-сообщения об использовании системных ресурсов, в секундах.
tcp_connect_timeout	20 мс	Тайм-аут для исходящих TCP-соединений (принимает значения от 10 до 1000 мс).
tcp_connection_idle_elph_timeout	1800 сек	Таймер TCP-соединения для User-Agent = Elph (значение указывается от 90 до 3600 с | infinity). Выставляет время бездействия в секундах для User-Agent = Elph, после которого TCP-соединение с клиентом закрывается, для значения infinity TCP-соединение будет установлено до тех пор, пока не разорвется со стороны клиента.
tcp_connection_idle_first_timeout	5 сек	Таймер на первое TCP-соединение (значение указывается от 1 до 10 с). Если за указанное время не пришел правильно сформированный SIP-запрос для данного TCP-соединения, то оно закрывается.
tcp_connection_idle_timeout	infinity	Таймер TCP-соединения (значение указывается от 100 до 100000 с | infinity). Выставляет время бездействия в секундах, после которого TCP-соединение с клиентом отключается, для значения infinity TCP-соединение будет установлено до тех пор, пока не разорвется со стороны клиента.
tcp_keepalive	false	Включает/выключает keepalive при создании TCP-сокета: - false — выключить; - true — включить.
tcp_keepalive_count	9	Количество повторных запросов ACK TCP Keep-Alive packet.

Название параметра	Значение по умолчанию	Описание
tcp_keepalive_idle	7200 с	Порог срабатывания события — «Канал между клиентом и сервером пассивен».
tcp_keepalive_interval	75 с	Интервал времени между повторными запросами ACK TCP Keep-Alivepacket.

Не рекомендуется без необходимости изменять параметры, описанные в таблице 1.

Использование параметров dns_resolve_check_interval, dns_resolve_default_ttl, stat_info_to_log_interval в ECSS-10

При получении инициирующего запроса, такого как INVITE, REGISTER, SUBSCRIBER, SIP-адаптер проверяет RURI на соответствие своему хосту.
Доменное имя хоста в RURI может быть не прописано явным образом. Для проверки соответствия имени хоста IP-адресу протокол-адаптера SIP выполняется DNS-запрос. Процедура обращения к DNS-серверу вносит задержки, что в свою очередь ведет к задержке ответа, повторной отправке запросов и дополнительной нагрузки на сеть и хосты.
Для оптимизации работы на SIP-адаптере реализована локальная таблица соответствия адресов. В таблицу заносятся результаты запросов IP-адресов по доменным именам, прописанным на адаптере, и доменных имен по IP-адресам. Также вносятся результаты по адресам из входящих SIP-запросов.

Алгоритм работы:

Если при получении запроса адрес в RURI не соответствует списку разрешенных, то выполняется поиск соответствия в локальной таблице. См. /cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/ — команды управления кластером протокола адаптера SIP

Если соответствие не установлено, то выполняется стандартный DNS-запрос.
Если получен полноценный ответ с указанием TTL, то он сохраняется в локальную таблицу. Если нет, то используется настроенный на SIP-адаптере TTL (`dns_resolve_default_ttl`).
При последующих обращениях по данному адресу время последнего запроса обновляется.
Периодически таблица проверятся с интервалом *"dns_resolve_check_interval"*. При этом сначала определяется время с последнего обращения к записи. Если период времени превысил TTL, то запись из таблицы удаляется. Если нет, выполняется новый DNS-запрос (в отдельном процессе, на рабочие запросы не влияет).
При смене периода перепроверки выполняется внеочередной DNS-запрос, от которого начинается новый отсчет времени.

Использование параметров tcp_keepalive, tcp_keepalive_count, tcp_keepalive_idle, tcp_keepalive_interval в ECSS-10

TCP keeplive используется для определения и закрытия устаревших TCP-соединений. Keepalive включается при создании TCP-сокета на уровне приложения, но настраивается уже на уровне системы. После того как сработал tcp_keepalive_idle (значение по умолчанию 7200 секунд) в TCP отправляется ACK TCP Keep-Alive packet, на что получивший его должен ответить TCP Keep-Alvie ACK. Если же ответа не было, то происходит повторная передача данного пакета tcp_keepalive_count, до 9 (значение по умолчанию) раз через каждые tcp_keepalive_interval (значение по умолчанию 75 секунд) секунд. Если и после этого ответа не поступило, то соединение закрывается.

Более подробный механизм действия TCP Keepalive:

1. Клиент открывает TCP-соединение либо сервер принимает TCP-соединение.
2. Если в соединении ничего не происходит в течение tcp_keepalive_idle секунд, то отправляется одиночный пустой ACK-пакет.
3. Поступил ли нам ответ от принимающего пустой ACK пакет?

a. Нет
   - Ждать tcp_keepalive_interval секунд и отправляем еще один пустой ACK-пакет;
   - Повторить до тех пор, пока количество отправленных ACK-пакетов не станет равным tcp_keepalive_count раз;
   - Если в таком случае все еще никто не отвечает, то отправить RST и терминировать транзакцию.

b. Да
   - Возвратиться к шагу 2.

Этот процесс включен по умолчанию в большинстве операционных систем, и поэтому неработающие TCP-соединения закрываются, если другая сторона не отвечает в течение 2 часов 11 минут (7200 секунд + 75 * 9 секунд).

set

Настройка свойств кластера протокол-адаптера SIP.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/properties/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<CLUSTER> — имя кластера протокол-адаптера SIP;
<FIELD> — имя параметра, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 1;
<VALUE> — новое значение параметра, возможные значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
/cluster/adapter/sip1/sip/properties/set dns_resolve_check_interval 900
Property "dns_resolve_check_interval" successfully changed from:
600
   to
900.
```

clean

Командой устанавливается значение по умолчанию для заданного параметра кластера протокол-адаптера SIP.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/properties/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>][--force]

Параметры:

<CLUSTER> — имя кластера протокол адаптера SIP;
<FIELD> — свойство, для которого устанавливается значение по умолчанию. Опциональный параметр.

Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств кластера протокол адаптера SIP;

force — запуск команды без подтверждения.

Пример:

```
/cluster/adapter/sip1/sip/properties/clean dns_resolve_check_interval
Property "dns_resolve_check_interval" values successfully restored
```

info

Команда просмотра настроек свойств кластера протокол адаптера SIP.

Путь команды:

/cluster/adapter/<CLUSTER>/sip/properties/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<CLUSTER> — имя кластера протокол адаптера SIP;
<FIELD> — имя параметра, опциональный параметр. Если параметр не указывать, будет показана информация по всем параметрам кластера протокол адаптера SIP.

Пример:

```
/cluster/adapter/sip1/sip/properties/info
┌──────────────────────────────────┬──────────┐
│             Property             │   Value  │
├──────────────────────────────────┼──────────┤
│alternative_server                │undefined │
│critical_socket_workers_queue_limit│175      │
│dns_resolve_check_interval        │600       │
│dns_resolve_default_ttl           │3600      │
│expires_alternative_server        │10        │
│release_ind_ack                   │false     │
│release_ind_ack_timeout           │2000      │
│send_services_info                │unavailable│
│setup_ind_ack_timeout             │5000      │
│socket_queue_limit                │500       │
│socket_workers_queue_limit        │250       │
│stat_info_to_log_interval         │0         │
│tcp_connect_timeout               │20        │
│tcp_connection_idle_timeout       │infinity  │
│tcp_keepalive                     │false     │
│tcp_keepalive_count               │9         │
│tcp_keepalive_idle                │7200      │
│tcp_keepalive_interval            │75        │
└──────────────────────────────────┴──────────┘
```

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/sip-error-messages/ — команды управления текстовыми описаниями ошибок SIP

- clean
- info
- set

Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык — параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка — параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка latin1 и русский язык, то производится транслитерация. Если выставлена кодировка latin1 или cp1251 и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для англ. языка (default).

Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для англ. языка (default) и кодировка utf8.

Для включения/выключения локализации используется команда:

```
domain/Domain/sip/properties/set messages_localization_enable true/false
```

Если использование локализации выключено, то используются дефолтные текстовые описания.

Error code 0:

- en/default: "Internal system error"
- ru: "Внутренняя ошибка системы"

Error code 1:

- en/default: "Unknown subscriber (User name or/and registration domain are wrong)"
- ru: "Неизвестный подписчик (неверный логин и/или домен регистрации)"

Error code 2:

- en/default: "The user name is wrong or missed"
- ru: "Неверный логин"

Error code 3:

- en/default: "The registration domain is wrong or missed"
- ru: "Неверный домен регистрации"

Error code 4:

- en/default: "Request from disallowed IP"
- ru: "Запрос с запрещенного IP"

Error code 5:

- en/default: "Internal error at process of registration"
- ru: "Внутренняя ошибка регистрации"

Error code 6:

- en/default: "Public call isn't allowed"
- ru: "Внешние вызовы запрещены"

Error code 7:

- en/default: "Request URI to disallowed address"
- ru: ""

Error code 8:

- en/default: "Resource limit"
- ru: "Огрничение ресурсов"

Error code 9:

- en/default: "Wrong authentication"
- ru: "Ошибка аутентификации"

Error code 10:

- en/default: "Third party registration is disallowed"
- ru: ""

Error code 11:

- en/default: "Calls are disallowed"
- ru: "Вызовы запрещены"

Error code 12:

- en/default: "Contacts list is empty"
- ru: "Пустой список контактов"

Error code 14:

- en/default: "Interface is blocked"
- ru: "Интерфейс заблокирован"

Error code 15:

- en/default: "Anonymity Disallowed"
- ru: ""

Error code 16:

- en/default: "Wrong parameters set"
- ru: "Неправильный набор параметров"

network_not_configured:

- en/default: "Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before"
- ru: ""

alias_declaration_error:

- en/default: "Aliases declaration error"
- ru: ""

invalid_alias_digits:

- en/default: "Invalid digits in alias number"
- ru: ""

wrong_identifier:

- en/default: "Wrong identifier"
- ru: "Неверный идентификатор"

bad_template:

- en/default: "Bad templates definition"
- ru: ""

name_is_busy:

- en/default: "Identifiers name is busy"
- ru: "Идентификатор занят"

unknown_password:

- en/default: "password must be specified for login"
- ru: "Для входа требуется указать пароль"

unknown_login:

- en/default: "login must be specified before password"
- ru: "Логин должен быть указан перед паролем"

no_ldap_connection:

- en/default: "No connection with LDAP server"
- ru: "Нет соединения с LDAP сервером"

execution_error:

- en/default: "Unexpected execution error"
- ru: "Неожиданная ошибка выполнения"

licence_limit:

- en/default: "Licence limit is exceeded!"
- ru: "Превышение лицензионных ограничений"

bad_value:

- en/default: "Wrong (unknown or unspecified) value"
- ru: "Неверное/неизвестное значение"

wrong_set:

- en/default: "Wrong parameters to set"
- ru: "Неверный набор параметров"

cancelled:

- en/default: "Operation was cancelled"
- ru: "Операция отменена"

error_length:

- en/default: "Different length of ranges"
- ru: "Разная длина диапазонов"

error_contact_already_declared:

- en/default: "This contact already mapped"
- ru: "Контакт уже сопоставлен"

error_channel_id_not_found:

- en/default: "This channel id not declared"
- ru: "Идентификатор канала не объявлен"

normal:

- en/default: "Call is complete"
- ru: "Вызов завершен"

originationDenied:

- en/default: "Call is broken in origination's leg"
- ru: ""

authorisationFailure:

- en/default: "Authorisation failure"
- ru: "Авторизация неуспешна"

unsupportedMedia:

- en/default: "Unsupported media"
- ru: "Неподдерживаемый тип медии"

aPtyAbandon:

- en/default: "Call is cancelled by A side"
- ru: "Вызов отменен стороной A"

invalidCollectedInformation:

- en/default: "Invalid collected information"
- ru: ""

collectInformationFailure:

- en/default: "Collect information failure"
- ru: ""

aPtyDisc:

- en/default: "Disconnect from A side"
- ru: "Отсоединение со стороны A"

bPtyDisc:

- en/default: "Disconnect from B side"
- ru: "Отсоединение со стороны B"

routeSelectFailure:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

routeFailure1:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

routeFailure2:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

invalidNumber:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

unassignedNumber:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

numberIncomplete:

- en/default: "Address Incomplete"
- ru: "Неполный адрес"

oNoAnswer:

- en/default: "No answer"
- ru: "Нет ответа"

bPtyNoAnswer:

- en/default: "No answer"
- ru: "Нет ответа"

noCircuitAvailable:

- en/default: "Temporarily unavailable"
- ru: "Временно недоступен"

terminationDenied:

- en/default: "Call process is terminated"
- ru: "Процесс вызова прерван"

notReachable:

- en/default: "Destination is unreachable"
- ru: "Конечный пункт недостижим"

bPtyBusyUDUB:

- en/default: "User is busy"
- ru: "Абонент занят"

bPtyBusyNDUB:

- en/default: "Destination is Busy"
- ru: "Конечный пункт занят"

ss7Failure:

- en/default: "SS7 failure"
- ru: ""

calledPartyRejected:

- en/default: "Call is rejected by destination's leg"
- ru: ""

tException:

- en/default: "Internal error"
- ru: "Внутренняя ошибка"

systemFailure:

- en/default: "Internal error"
- ru: "Внутренняя ошибка"

tooManyHops:

- en/default: "Too Many Hops"
- ru: "Слишком много переходов"

heartbeat:

- en/default: "Remote session is inaccessible"
- ru: "Удаленный сеанс недоступен"

heartbeat_timeout:

- en/default: "Remote session is inaccessible"
- ru: "Удаленный сеанс недоступен"

heartbeat_timeout_check:

- en/default: "Remote session is inaccessible"
- ru: "Удаленный сеанс недоступен"

session_timeout:

- en/default: "Conversation timeout"
- ru: "Истекло время разговора"

conversationTimeout:

- en/default: "Conversation timeout"
- ru: "Истекло время разговора"

uaPreemption:

- en/default: "UA Preemption"
- ru: "UA Preemption"

reservedResourcesPreemted:

- en/default: "Reserved Resources Preempted"
- ru: "Reserved Resources Preempted"

genericPreemption:

- en/default: "Generic Preemption"
- ru: "Generic Preemption"

nonIpPreemption:

- en/default: "Non-IP Preemption"
- ru: "Non-IP Preemption"

fork:

- en/default: "Forked leg is cancelled"
- ru: "Forked leg is cancelled"

trying_start:

- en/default: "Trying for session start"
- ru: "Попытка старта сессии"

trying_update:

- en/default: "Trying for session update"
- ru: "Попытка обновления сессии"

clean

Данной командой осуществляется установка текстового описания по умолчанию для определенной SIP-ошибки

Путь команды:

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/sip-error-messages/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<FIELD> — ошибка SIP. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех "cause";

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/sip-error-messages/clean *
network_not_configured
Property network_not_configured values successfully restored
```

```
[exec at: 10.03.2021 11:53:50, exec time: 161ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

info

Данной командой осуществляется просмотр текстовых описаний ошибок SIP.

Путь команды:

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/sip-error-messages/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> [<FIELD>]]

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена

<FIELD> — ошибка SIP. Если не указывать данный параметр, то выводится информация для всех ошибок;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/sip-error-messages/info

┌──────────────────────────────────┬──────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┐
│           Property               │  Domain  │                                        Value
│
├──────────────────────────────────┼──────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
│0                                 │          │default: Internal system error
│
│                                  │          │en: Internal system error
│
│                                  │          │ru: Внутренняя ошибка системы
│
│1                                 │          │default: Unknown subscriber (User name or/
and registration domain are wrong)│
│                                  │          │en: Unknown subscriber (User name or/and
registration domain are wrong)     │
│                                  │          │ru: Неизвестный подписчик (неверный логин
и/или домен регистрации)           │
│10                                │          │default: Third party registration is
disallowed                                 │
│                                  │          │en: Third party registration is disallowed
│
│                                  │          │ru:
│
│11                                │          │default: Calls are disallowed
│
│                                  │          │en: Calls are disallowed
│
│                                  │          │ru: Вызовы запрещены
│
```

```
|12                          |           |default: Contacts list is empty
|
|                            |           |en: Contacts list is empty
|
|                            |           |ru: Пустой список контактов
|
|14                          |           |default: Interface is blocked
|
|                            |           |en: Interface is blocked
|
|                            |           |ru: Интерфейс заблокирован
|
|15                          |           |default: Anonymity Disallowed
|
|                            |           |en: Anonymity Disallowed
|
|                            |           |ru:
|
|16                          |           |default: Wrong parameters set
|
|                            |           |en: Wrong parameters set
|
|                            |           |ru: Неправильный набор параметров
|
|2                           |           |default: The user name is wrong or missed
|
|                            |           |en: The user name is wrong or missed
|
|                            |           |ru: Неверный логин
|
|3                           |           |default: The registration domain is wrong
or missed                        |
|                            |           |en: The registration domain is wrong or
missed                           |
|                            |           |ru: Неверный домен регистрации
|
|4                           |           |default: Request from disallowed IP
|
|                            |           |en: Request from disallowed IP
|
|                            |           |ru: Запрос с запрещенного IP
|
|5                           |           |default: Internal error at process of
registration                      |
|                            |           |en: Internal error at process of
registration                     |
|                            |           |ru: Внутренняя ошибка регистрации
|
|6                           |           |default: Public call isn't allowed
|
|                            |           |en: Public call isn't allowed
|
|                            |           |ru: Внешние вызовы запрещены
|
|7                           |           |default: Request URI to disallowed address
```

		en: Request URI to disallowed address
		ru:
8		default: Resource limit
		en: Resource limit
		ru: Огрничение ресурсов
9		default: Wrong authentication
		en: Wrong authentication
		ru: Ошибка аутентификации
alias_declaration_error		default: Aliases declaration error
		en: Aliases declaration error
		ru:
bad_template		default: Bad templates definition
		en: Bad templates definition
		ru:
bad_value		default: Wrong (unknown or unspecified) value
		en: Wrong (unknown or unspecified) value
		ru: Неверное/неизвестное значение
cancelled		default: Operation was cancelled
		en: Operation was cancelled
		ru: Операция отменена
error_channel_id_not_found		default: This channel id not declared
		en: This channel id not declared
		ru: Идентификатор канала не объявлен
error_contact_already_declared		default: This contact already mapped
		en: This contact already mapped
		ru: Контакт уже сопоставлен
error_length		default: Different length of ranges
		en: Different length of ranges

```
|
|                              |           |ru: Разная длина диапазонов
|
|execution_error               |           |default: Unexpected execution error
|
|                              |           |en: Unexpected execution error
|
|                              |           |ru: Неожиданная ошибка выполнения
|
|external                      |           |
|
|invalid_alias_digits          |           |default: Invalid digits in alias number
|
|                              |           |en: Invalid digits in alias number
|
|                              |           |ru:
|
|licence_limit                 |           |default: Licence limit is exceeded!
|
|                              |           |en: Licence limit is exceeded!
|
|                              |           |ru: Превышение лицензионных ограничений
|
|name_is_busy                  |           |default: Identifiers name is busy
|
|                              |           |en: Identifiers name is busy
|
|                              |           |ru: Идентификатор занят
|
|network_not_configured        |           |default: Network parameters (node_ip or
share_set) must be configured before|
|                              |           |en: Network parameters (node_ip or
share_set) must be configured before     |
|                              |           |ru:
|
|network_not_configured        |biysk.local|default: Network parameters (node_ip or
share_set) must be configured before|
|                              |           |en: Network parameters (node_ip or
share_set) must be configured before     |
|                              |           |ru: Сеть не настроена!
|
|no_ldap_connection            |           |default: No connection with LDAP server
|
|                              |           |en: No connection with LDAP server
|
|                              |           |ru: Нет соединения с LDAP сервером
|
|unknown_login                 |           |default: login must be specified before
password                              |
|                              |           |en: login must be specified before
password                             |
|                              |           |ru: Логин должен быть указан перед паролем
|
|unknown_password              |           |default: password must be specified for
login                                 |
|                              |           |en: password must be specified for login
```

```
|                                |           |ru: Для входа требуется указать пароль
|
|wrong_identifier                |           |default: Wrong identifier
|
|                                |           |en: Wrong identifier
|
|                                |           |ru: Неверный идентификатор
|
|wrong_set                       |           |default: Wrong parameters to set
|
|                                |           |en: Wrong parameters to set
|
|                                |           |ru: Неверный набор параметров
|
└────────────────────────────────┴───────────┴──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘

[exec at: 10.03.2021 11:52:54, exec time: 11ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

set

Данной командой осуществляется установка текстовых описаний ошибок SIP.

Также возможно добавление/удаление дополнительных кодов через свойство external.

Путь команды:

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/sip-error-messages/set

Синтаксис:

set * | <DOMAIN> <CAUSE> <LANG> <VALUE>

set * | <DOMAIN> external add | remove <CAUSE>> <LANG> <MESSAGE>

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена;

<CAUSE> — ошибка SIP;

<LANG> — выбор языка(de, default, en, es, fr, ru)

<VALUE> — новое текстовое описание для соответствующей ошибки.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/sip-error-messages/set biysk.local
network_not_configured ru "Сеть не настроена!"
Property "network_not_configured" successfully changed from:
default: Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before
en: Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before
ru:

   to
default: Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before
en: Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before
ru: Сеть не настроена!
```

```
.

[exec at: 10.03.2021 11:52:12, exec time: 172ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/sip-error-messages/set biysk.local
external add 13 default "unknown error"
Property "external" successfully changed from:

   to
13 -> default: unknown error
.

[exec at: 10.03.2021 12:54:41, exec time: 210ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.22]
```

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/sip-internal-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для SIP internal cause

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды работы с текстовыми описаниями внутренних SIP ответов для разных языков. Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык — параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка — параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка **latin1** и русский язык, то производится транслитерация. Если у абонента выставлена кодировка **latin1** или **cp1251** и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для английского языка (*default*). Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для английского языка (*default*) и кодировка **utf8**.

Для включения/выключения локализации используется команда:

/domain/<DOMAIN>/sip/properties/set messages_localization_enable true/false

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /domain/biysk.local/sip/properties/set
messages_localization_enable true
Property "messages_localization_enable" successfully changed from:
false
   to
true.

[exec at: 10.03.2021 11:57:54, exec time: 124ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.22]
```

Если использование локализации выключено, то используются дефолтные текстовые описания.

clean

Командой устанавливаются значение по умолчанию для указанного внутреннего SIP cause.

Путь команды:

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/sip-internal-messages/clean

Синтаксис:

clean [* | <DOMAIN> [<CODE>]] [--force]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена
- <CODE> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию.
- --force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Данной командой осуществляется установка текстового описания по умолчанию для определенной SIP-ошибки

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /cluster/adapter/sip1/sip/sip-internal-messages/clean
biysk.local ss7Failure
Property ss7Failure values successfully restored

[exec at: 10.03.2021 11:57:32, exec time: 183ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.22]
```

info

Команда просмотра информации о текстовых описаниях определенных для внутренних SIP ответов.

Путь команды:

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/sip-internal-messages/info

Синтаксис:

info [* | <DOMAIN> [<CODE>]]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена
- <CODE> — настраиваемый опциональный параметр, если не указывать параметр, будет показана информация обо всех внутренних кодах ответов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /cluster/adapter/sip1/sip/sip-internal-messages/info

┌──────────────────────────────┬─────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────
─┐
│         Property             │  Domain     │                    Value
│
├──────────────────────────────┼─────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────
─┤
```

aPtyAbandon		default: Call is cancelled by A side
		en: Call is cancelled by A side
		ru: Вызов отменен стороной A
aPtyDisc		default: Disconnect from A side
		en: Disconnect from A side
		ru: Отсоединение со стороны A
authorisationFailure		default: Authorisation failure
		en: Authorisation failure
		ru: Авторизация неуспешна
bPtyBusyNDUB		default: Destination is Busy
		en: Destination is Busy
		ru: Конечный пункт занят
bPtyBusyUDUB		default: User is busy
		en: User is busy
		ru: Абонент занят
bPtyDisc		default: Disconnect from B side
		en: Disconnect from B side
		ru: Отсоединение со стороны B
bPtyNoAnswer		default: No answer
		en: No answer
		ru: Нет ответа
calledPartyRejected		default: Call is rejected by destination's leg
		en: Call is rejected by destination's leg
		ru:
collectInformationFailure		default: Collect information failure
		en: Collect information failure
		ru:
conversationTimeout		default: Conversation timeout

		en: Conversation timeout
		ru: Истекло время разговора
fork		default: Forked leg is cancelled
		en: Forked leg is cancelled
		ru: Forked leg is cancelled
genericPreemption		default: Generic Preemption
		en: Generic Preemption
		ru: Generic Preemption
heartbeat		default: Remote session is inaccessible
		en: Remote session is inaccessible
		ru: Удаленный сеанс недоступен
heartbeat_timeout		default: Remote session is inaccessible
		en: Remote session is inaccessible
		ru: Удаленный сеанс недоступен
heartbeat_timeout_check		default: Remote session is inaccessible
		en: Remote session is inaccessible
		ru: Удаленный сеанс недоступен
invalidCollectedInformation		default: Invalid collected information
		en: Invalid collected information
		ru:
invalidNumber		default: Called number is wrong
		en: Called number is wrong
		ru: Вызываемый номер - неверный
noCircuitAvailable		default: Temporarily unavailable
		en: Temporarily unavailable
		ru: Временно недоступен
nonIpPreemption		default: Non-IP Preemption
		en: Non-IP Preemption

		ru: Non-IP Preemption
normal		default: Call is complete
		en: Call is complete
		ru: Вызов завершен
notReachable		default: Destination is unreachable
		en: Destination is unreachable
		ru: Конечный пункт недостижим
numberIncomplete		default: Address Incomplete
		en: Address Incomplete
		ru: Неполный адрес
oNoAnswer		default: No answer
		en: No answer
		ru: Нет ответа
originationDenied		default: Call is broken in origination's leg
		en: Call is broken in origination's leg
		ru:
reservedResourcesPreemted		default: Reserved Resources Preempted
		en: Reserved Resources Preempted
		ru: Reserved Resources Preempted
routeFailure1		default: Called number is wrong
		en: Called number is wrong
		ru: Вызываемый номер - неверный
routeFailure2		default: Called number is wrong
		en: Called number is wrong
		ru: Вызываемый номер - неверный
routeSelectFailure		default: Called number is wrong
		en: Called number is wrong
		ru: Вызываемый номер - неверный

```
|
|session_timeout             |           |default: Conversation timeout
|
|                            |           |en: Conversation timeout
|
|                            |           |ru: Истекло время разговора
|
|ss7Failure                  |           |default: SS7 failure
|
|                            |           |en: SS7 failure
|
|                            |           |ru:
|
|ss7Failure                  |biysk.local|default: SS7 failure
|
|                            |           |en: SS7 failure
|
|                            |           |ru: Авария линка ОКС-7
|
|systemFailure               |           |default: Internal error
|
|                            |           |en: Internal error
|
|                            |           |ru: Внутренняя ошибка
|
|tException                  |           |default: Internal error
|
|                            |           |en: Internal error
|
|                            |           |ru: Внутренняя ошибка
|
|terminationDenied           |           |default: Call process is terminated
|
|                            |           |en: Call process is terminated
|
|                            |           |ru: Процесс вызова прерван
|
|tooManyHops                 |           |default: Too Many Hops
|
|                            |           |en: Too Many Hops
|
|                            |           |ru: Слишком много переходов
|
|uaPreemption                |           |default: UA Preemption
|
|                            |           |en: UA Preemption
|
|                            |           |ru: UA Preemption
|
|unassignedNumber            |           |default: Called number is wrong
|
|                            |           |en: Called number is wrong
|
|                            |           |ru: Вызываемый номер - неверный
|
|unsupportedMedia            |           |default: Unsupported media
```

```
|                                |              |en: Unsupported media                                                
```

В данном разделе описываются команды работы с текстовыми описаниями SIP status cause для разных языков. Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык — параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка — параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка **latin1** и русский язык, то производится транслитерация. Если у абонента выставлена кодировка **latin1** или **cp1251** и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для английского языка (*default*). Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для английского языка (*default*) и кодировка **utf8**.

Для включения/выключения локализации используется команда:

/domain/<DOMAIN>/sip/properties/set messages_localization_enable true/false

Пример:

```
admin@core1@ecss1:/$ /domain/biysk.local/sip/properties/set
messages_localization_enable true
Property "messages_localization_enable" successfully changed from:
false
   to
true.

[exec at: 02.12.2019 10:41:09, exec time: 425ms, nodes: sip1@ecss1]
```

Если использование локализации выключено, то используются дефолтные текстовые описания.

Code 100:

- en/default: "Trying"
- ru: "Обработка"

Code 180:

- en/default: "Ringing"
- ru: "Вызов"

Code 181:

- en/default: "Call Is Being Forwarded"
- ru: "Переадресация вызова"

Code 182:

- en/default: "Queued"
- ru: "В очереди"

Code 183:

- en/default: "Session Progress"
- ru: "Прогресс"

Code 200:

- en/default: "OK"
- ru: "OK"

Code 202:

- en/default: "Accepted"
- ru: "Запрос принят"

Code 300:

- en/default: "Multiple Choices"
- ru: "Выбор из набора"

Code 301:

- en/default: "Moved Permanently"
- ru: "Не находится по адресу"

Code 302:

- en/default: "Moved Temporarily"
- ru: "Временно не находится по адресу"

Code 305:

- en/default: "Use Proxy"
- ru: "Использование прокси"

Code 380:

- en/default: "Alternative Service"
- ru: "Альтернативные услуги"

Code 400:

- en/default: "Bad Request"
- ru: "Некорректный запрос"

Code 401:

- en/default: "Unauthorized"
- ru: "Не авторизован"

Code 402:

- en/default: "Payment Required"
- ru: "Требуется оплата"

Code 403:

- en/default: "Forbidden"
- ru: "Запрещено"

Code 404:

- en/default: "Not Found"
- ru: "Не найдено"

Code 405:

- en/default: "Method Not Allowed"
- ru: "Метод не поддерживается"

Code 406:

- en/default: "Not Acceptable"
- ru: "Не доступен"

Code 407:

- en/default: "Proxy Authentication Required"
- ru: "Требуется аутентификация на прокис-сервере"

Code 408:

- en/default: "Request Timeout"
- ru: "Время обработки запроса истекло"

Code 410:

- en/default: "Gone"
- ru: ""

Code 413:

- en/default: "Request Entity Too Large"
- ru: "Размер запроса слишком велик"

Code 414:

- en/default: "Request-URI Too Large"
- ru: "Размер URI слишком велик"

Code 415:

- en/default: "Unsupported Media Type"
- ru: "Неподдерживаемый тип медии"

Code 416:

- en/default: "Unsupported URI Scheme"
- ru: "Неизвестный тип URI"

Code 420:

- en/default: "Bad Extension"
- ru: "Неизвестное расширение"

Code 421:

- en/default: "Extension Required"
- ru: "Требуется расширение"

Code 422:

- en/default: "Session Interval Too Small"
- ru: "Слишком короткий интервал между сессиями"

Code 423:

- en/default: "Interval Too Brief"
- ru: "Слишком короткий интервал"

Code 433:

- en/default: "Anonymity Disallowed"
- ru: ""

Code 480:

- en/default: "Temporarily not available"
- ru: "Временно недоступен"

Code 481:

- en/default: "Call Leg/Transaction Does Not Exist"
- ru: "Действие не выполнено"

Code 482:

- en/default: "Loop Detected"
- ru: "Обнаружен замкнутый маршрут"

Code 483:

- en/default: "Too Many Hops"
- ru: "Превышено допустимое число переходов"

Code 484:

- en/default: "Address Incomplete"
- ru: "Неполный адрес"

Code 485:

- en/default: "Ambiguous"
- ru: "Неоднозначный адрес"

Code 486:

- en/default: "Busy Here"
- ru: "Абонент занят"

Code 487:

- en/default: "Request Terminated"
- ru: "Запрос отменён"

Code 488:

- en/default: "Not Acceptable Here"
- ru: "Запрос не принят"

Code 489:

- en/default: "Bad Event"
- ru: "Неизвестное событие"

Code 491:

- en/default: "Request Pending"
- ru: "Запрос отложен"

Code 493:

- en/default: "Undecipherable"
- ru: "Невозможно дешифровать"

Code 500:

- en/default: "Internal Server Error"
- ru: "Внутренняя ошибка сервера"

Code 501:

- en/default: "Not Implemented"
- ru: "Не реализовано"

Code 502:

- en/default: "Bad Gateway"
- ru: ""

Code 503:

- en/default: "Service Unavailable"
- ru: "Обслуживание недоступно"

Code 504:

- en/default: "Server Time-out"
- ru: "Истекло время ожидания ответа"

Code 505:

- en/default: "SIP Version not supported"
- ru: "Версия SIP не поддерживается"

Code 513:

- en/default: "Message Too Large"
- ru: "Размер сообщения слишком велик"

Code 600:

- en/default: "Busy Everywhere"
- ru: "Абонент не желает принимать вызов"

Code 603:

- en/default: "Decline"
- ru: "Вызов отклонён"

Code 604:

- en/default: "Does not exist anywhere"
- ru: "Абонент не существует"

Code 606:

- en/default: "Not Acceptable"
- ru: "Не доступен"

clean

Командой устанавливаются значение по умолчанию для указанного статус SIP cause.

Путь команды:

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/sip-status-messages/clean

Синтаксис:

clean [* | <DOMAIN> [<CODE>]] [--force]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена
- <CODE> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию;
- --force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/sip-status-messages/clean
biysk.local 606
Property 606 values successfully restored

[exec at: 10.03.2021 12:00:59, exec time: 269ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.22]
```

info

Команда просмотра информации о текстовых описаниях определенных для SIP ответов.

Путь команды:

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/sip-status-messages/info

Синтаксис:

info [* | <DOMAIN> [<CODE>]]

Параметры:

<CODE> − настраиваемый опциональный параметр, если не указывать параметр, будет показана информация обо всех статусах в ответах.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/sip-status-messages/info

┌──────────┬──────────┬──────────────────────────────────────┐
│ Property │  Domain  │                Value                 │
├──────────┼──────────┼──────────────────────────────────────┤
│100       │          │default: Trying                       │
│          │          │en: Trying                            │
│          │          │ru: Обработка                         │
│180       │          │default: Ringing                      │
│          │          │en: Ringing                           │
│          │          │ru: Вызов                             │
│181       │          │default: Call Is Being Forwarded      │
│          │          │en: Call Is Being Forwarded           │
│          │          │ru: Переадресация вызова              │
│182       │          │default: Queued                       │
│          │          │en: Queued                            │
│          │          │ru: В очереди                         │
│183       │          │default: Session Progress             │
│          │          │en: Session Progress                  │
│          │          │ru: Прогресс                          │
│200       │          │default: OK                           │
│          │          │en: OK                                │
│          │          │ru: OK                                │
│202       │          │default: Accepted                     │
│          │          │en: Accepted                          │
│          │          │ru: Запрос принят                     │
│300       │          │default: Multiple Choices             │
│          │          │en: Multiple Choices                  │
│          │          │ru: Выбор из набора                   │
│301       │          │default: Moved Permanently            │
│          │          │en: Moved Permanently                 │
│          │          │ru: Не находится по адресу            │
│302       │          │default: Moved Temporarily            │
│          │          │en: Moved Temporarily                 │
│          │          │ru: Временно не находится по адресу   │
│305       │          │default: Use Proxy                    │
│          │          │en: Use Proxy                         │
│          │          │ru: Использование прокси              │
│380       │          │default: Alternative Service          │
│          │          │en: Alternative Service               │
│          │          │ru: Альтернативные услуги             │
│400       │          │default: Bad Request                  │
│          │          │en: Bad Request                       │
│          │          │ru: Некорректный запрос               │
│401       │          │default: Unauthorized                 │
│          │          │en: Unauthorized                      │
│          │          │ru: Не авторизован                    │
```

402		default: Payment Required
		en: Payment Required
		ru: Требуется оплата
403		default: Forbidden
		en: Forbidden
		ru: Запрещено
404		default: Not Found
		en: Not Found
		ru: Не найдено
405		default: Method Not Allowed
		en: Method Not Allowed
		ru: Метод не поддерживается
406		default: Not Acceptable
		en: Not Acceptable
		ru: Не доступен
407		default: Proxy Authentication Required
		en: Proxy Authentication Required
		ru: Требуется аутентификация на прокис-сервере
408		default: Request Timeout
		en: Request Timeout
		ru: Время обработки запроса истекло
410		default: Gone
		en: Gone
		ru:
413		default: Request Entity Too Large
		en: Request Entity Too Large
		ru: Размер запроса слишком велик
414		default: Request-URI Too Large
		en: Request-URI Too Large
		ru: Размер URI слишком велик
415		default: Unsupported Media Type
		en: Unsupported Media Type
		ru: Неподдерживаемый тип медии
416		default: Unsupported URI Scheme
		en: Unsupported URI Scheme
		ru: Неизвестный тип URI
420		default: Bad Extension
		en: Bad Extension
		ru: Неизвестное расширение
421		default: Extension Required
		en: Extension Required
		ru: Требуется расширение
422		default: Session Interval Too Small
		en: Session Interval Too Small
		ru: Слишком короткий интервал между сессиями
423		default: Interval Too Brief
		en: Interval Too Brief
		ru: Слишком короткий интервал
433		default: Anonymity Disallowed
		en: Anonymity Disallowed
		ru:
480		default: Temporarily not available
		en: Temporarily not available
		ru: Временно недоступен
481		default: Call Leg/Transaction Does Not Exist

		en: Call Leg/Transaction Does Not Exist
		ru: Действие не выполнено
482		default: Loop Detected
		en: Loop Detected
		ru: Обнаружен замкнутый маршрут
483		default: Too Many Hops
		en: Too Many Hops
		ru: Превышено допустимое число переходов
484		default: Address Incomplete
		en: Address Incomplete
		ru: Неполный адрес
485		default: Ambiguous
		en: Ambiguous
		ru: Неоднозначный адрес
486		default: Busy Here
		en: Busy Here
		ru: Абонент занят
487		default: Request Terminated
		en: Request Terminated
		ru: Запрос отменён
488		default: Not Acceptable Here
		en: Not Acceptable Here
		ru: Запрос не принят
489		default: Bad Event
		en: Bad Event
		ru: Неизвестное событие
491		default: Request Pending
		en: Request Pending
		ru: Запрос отложен
493		default: Undecipherable
		en: Undecipherable
		ru: Невозможно дешифровать
500		default: Internal Server Error
		en: Internal Server Error
		ru: Внутренняя ошибка сервера
501		default: Not Implemented
		en: Not Implemented
		ru: Не реализовано
502		default: Bad Gateway
		en: Bad Gateway
		ru:
503		default: Service Unavailable
		en: Service Unavailable
		ru: Обслуживание недоступно
504		default: Server Time-out
		en: Server Time-out
		ru: Истекло время ожидания ответа
505		default: SIP Version not supported
		en: SIP Version not supported
		ru: Версия SIP не поддерживается
513		default: Message Too Large
		en: Message Too Large
		ru: Размер сообщения слишком велик
600		default: Busy Everywhere
		en: Busy Everywhere

```
|              |            |ru: Абонент не желает принимать вызов         |
|603           |            |default: Decline                              |
|              |            |en: Decline                                  |
|              |            |ru: Вызов отклонён                           |
|604           |            |default: Does not exist anywhere              |
|              |            |en: Does not exist anywhere                  |
|              |            |ru: Абонент не существует                    |
|606           |            |default: Not Acceptable                       |
|              |            |en: Not Acceptable                           |
|              |            |ru:                                          |
|606           |biysk.local|default: Not Acceptable                       |
|              |            |en: Not Acceptable                           |
|              |            |ru: Не поддерживается                        |
|external      |            |                                             |
|trying_start  |            |default: Trying for session start             |
|              |            |en: Trying for session start                 |
|              |            |ru: Попытка старта сессии                    |
|trying_update|            |default: Trying for session update            |
|              |            |en: Trying for session update                |
|              |            |ru: Попытка обновления сессии                |
└──────────────┴────────────┴─────────────────────────────────────────────┘

[exec at: 10.03.2021 12:00:33, exec time: 30ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.22]
```

set

Команда установки значения текстовых описаний при использовании различных языков в заголовках SIP ответов.

Также возможно добавление/удаление дополнительных кодов через свойство external.

Путь команды:

/cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/sip-status-messages/set

Синтаксис:

set <DOMAIN> <CODE> <LANG> <MESSAGE>

set <DOMAIN> external add | remove <CODE> <LANG> <MESSAGE>

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена или * для всех
- <CODE> — коды;
- <LANG> — язык для которого выставляется текст ошибки;
- <MESSAGE> — текст сообщения ошибки.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/sip-status-messages/set biysk.local
606 ru "Не поддерживается"
Property "606" successfully changed from:
default: Not Acceptable
en: Not Acceptable
ru:
```

```
   to
default: Not Acceptable
en: Not Acceptable
ru: Не поддерживается
.

[exec at: 10.03.2021 11:59:57, exec time: 233ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/sip-status-messages/set biysk.local
external add 499 default "Codec Mismatch"
Property "external" successfully changed from:

   to
499 -> default: Codec Mismatch
.

[exec at: 10.03.2021 12:42:54, exec time: 262ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.22]

admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/sip-status-messages/set biysk.local
external add 499 ru "Отсутствует кодек"
Property "external" successfully changed from:
499 -> default: Codec Mismatch

   to
499 -> default: Codec Mismatch
       ru: Отсутствует кодек
.

[exec at: 10.03.2021 12:43:35, exec time: 261ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

/cluster/core/<CORE>/ — команды управления кластером с ролью core

Искать

/cluster/core/<CORE>/ai/ — команды управления системными звуковыми файлами

- clean
- info
- set

В разделе описываются команды для установки и просмотра звуковых файлов, которые используются в системе.

Полный список акустических сигналов смотрите в разделе Приложение 3. Описание акустических сигналов или на вкладке ниже.

Приложение И. Описание акустических сигналов

Команды доступны администратору системы.

<CLUSTER> — имя кластера с ролью CORE
<DOMAIN> — имя виртуальной АТС

clean

Командой устанавливается звуковой файл по умолчанию.

Путь команды:

/cluster/core/<CLUSTER>/ai/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> [<Field>]] [--force]

Параметры:

<FIELD> — тип звукового файла, значение которого устанавливается по умолчанию, опциональный параметр. Если не указывать параметр, то для каждого параметра устанавливается значение по умолчанию;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/ai/clean biysk.local error
Property error values successfully restored

[exec at: 09.03.2021 15:54:00, exec time: 823ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.16]
```

info

Команда просмотра установленных в системе звуковых файлов:

- Property — тип звукового файла;
- Domain — имя виртуальной АТС;
- Value — путь и имя звукового файла.

Путь команды:

/cluster/core/<CLUSTER>/ai/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> [<Field>]]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, опциональный параметр. Если не указывать параметр, будет выведена информация о всех параметрах.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/ai/info biysk.local
┌──────────────────────────────────────────┬────────────┬──────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────┐
│                Property                  │  Domain    │
Value                                     │
```

```
|──────────────────────────────────────────|──────────|──────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────|
|activated                                 |biysk.local|system://sounds/activated.wav
|
|alarm_multi_digits                        |biysk.local|system://sounds/
ai_alarm_multi_digits.wav                                |
|alarm_off                                 |biysk.local|system://sounds/ai_alarm_off.wav
|
|alarm_on                                  |biysk.local|system://sounds/ai_alarm_on.wav
|
|alarm_one_digit                           |biysk.local|system://sounds/
ai_alarm_one_digit.wav                                   |
|alarm_today_off                           |biysk.local|system://sounds/
ai_alarm_off_today.wav                                   |
|alerting                                  |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0                                  |
|autoredial_with_cb_activated              |biysk.local|system://sounds/ai_activated.wav
|
|autoredial_with_cb_deactivated            |biysk.local|system://sounds/
ai_deactivated.wav                                       |
|autoredial_with_cb_inactive               |biysk.local|system://sounds/
ai_unavailable.wav                                       |
|beep                                      |biysk.local|tone://?
f1=525&f2=525&on_msec=500&off_msec=500&duration=1000             |
|busy                                      |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=300000             |
|call_forwarding                           |biysk.local|system://sounds/
ai_call_forwarding.wav                                   |
|call_recording_announcement               |biysk.local|system://sounds/
ai_call_recording_announcement.wav                       |
|call_recording_notification               |biysk.local|system://sounds/
ai_call_recording_notification.wav                       |
|cc_agent_already_on                       |biysk.local|system://sounds/
ai_agent_already_on.wav                                  |
|cc_agent_auxwork                          |biysk.local|system://sounds/
ai_agent_auxwork.wav                                     |
|cc_agent_auxwork_planned                  |biysk.local|system://sounds/ai_activated.wav
|
|cc_agent_busy                             |biysk.local|system://sounds/
ai_agent_busy.wav                                        |
|cc_agent_conversations_completed          |biysk.local|system://sounds/ai_activated.wav
|
|cc_agent_logged_out                       |biysk.local|system://sounds/
ai_agent_logged_out.wav                                  |
|cc_agent_login_ok                         |biysk.local|system://sounds/
ai_agent_login_ok.wav                                    |
|cc_agent_make_available                   |biysk.local|system://sounds/ai_activated.wav
|
|cc_agent_number_occupied                  |biysk.local|system://sounds/
ai_agent_number_occupied.wav                             |
|cc_auth_incorrect                         |biysk.local|system://sounds/
ai_auth_incorrect.wav                                    |
|cc_supervising_mode_conference            |biysk.local|system://sounds/
ai_supervising_mode_conference.wav                       |
|cc_supervising_mode_consult               |biysk.local|system://sounds/
```

```
ai_supervising_mode_consult.wav                          |
|cc_supervising_mode_observing           |biysk.local|system://sounds/
ai_supervising_mode_observing.wav                        |
|cc_supervising_mode_selected            |biysk.local|system://sounds/
ai_supervising_mode_selected.wav                         |
|conference_already_exists               |biysk.local|system://sounds/
conference_already_exists.wav                            |
|conference_farewell                     |biysk.local|system://sounds/
ai_conference_destroyed.wav                              |
|conference_full                         |biysk.local|system://sounds/
ai_conference_full.wav                                   |
|conference_greeting                     |biysk.local|system://sounds/
ai_conference_prompt.wav                                 |
|conference_join                         |biysk.local|tone://?
f1=490&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=300                |
|conference_leave                        |biysk.local|tone://?
f1=390&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=300                |
|conference_not_exists                   |biysk.local|system://sounds/
conference_not_exists.wav                                |
|conference_restriction                  |biysk.local|system://sounds/
reached_conference_restriction.wav                       |
|dialtone                                |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=0&on_msec=1000&f1=0                                |
|eight                                   |biysk.local|system://sounds/numbers/8.wav
|
|enter_number_sharp                      |biysk.local|system://sounds/
ai_enter_number_sharp.wav                                |
|enter_pin                               |biysk.local|system://sounds/ai_enter_pin.wav
|
|enter_pin_number_sharp                  |biysk.local|system://sounds/
ai_enter_pin_number_sharp.wav                            |
|error                                   |biysk.local|system://sounds/ai_error.wav
|
|every1                                  |biysk.local|system://sounds/ai_every1.wav
|
|every2                                  |biysk.local|system://sounds/ai_every2.wav
|
|every3                                  |biysk.local|system://sounds/ai_every3.wav
|
|every4                                  |biysk.local|system://sounds/ai_every4.wav
|
|exact_time                              |biysk.local|system://sounds/
ai_exact_time.wav                                        |
|five                                    |biysk.local|system://sounds/numbers/5.wav
|
|for_listen_next_message                 |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_for_listen_next_message.wav                 |
|four                                    |biysk.local|system://sounds/numbers/4.wav
|
|friday                                  |biysk.local|system://sounds/dow/friday.wav
|
|friday2                                 |biysk.local|system://sounds/dow/
ai_friday2.wav                                         |
|from                                    |biysk.local|system://sounds/ai_from.wav
|
|last_incoming_number                    |biysk.local|system://sounds/
```

```
ai_last_incoming_number.wav                                  |
|mailbox_empty                          |biysk.local|system://sounds/
ai_mailbox_empty.wav                                         |
|monday                                 |biysk.local|system://sounds/dow/monday.wav
|
|ms_busy                                |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=10000                |
|ms_call_waiting                        |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=5000&on_msec=200&f1=0&duration=-1                  |
|ms_call_waiting_ringback               |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0&duration=-1                 |
|ms_intercom_announce                   |biysk.local|system://sounds/
ai_intercom_announce.wav                                     |
|ms_intercom_end                        |biysk.local|system://sounds/
ai_intercom_end.wav                                          |
|ms_music_on_hold                       |biysk.local|system://sounds/
ai_remote_hold.wav                                           |
|ms_notification_tone                   |biysk.local|tone://?
f1=500&f2=0&on_msec=300&off_msec=0&duration=500                    |
|ms_one_hold_busy                       |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=10000                |
|ms_one_hold_collect                    |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=0&on_msec=1000&f1=0&duration=30000                 |
|ms_preemption_busy                     |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=10000                |
|ms_release_busy                        |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=2600                 |
|ms_ringback                            |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0&duration=-1                 |
|ms_ringback_second                     |biysk.local|system://sounds/
ai_ringback_second.wav                                       |
|ms_stay_on_line                        |biysk.local|system://sounds/
ai_stay_on_line.wav                                          |
|ms_two_hold_busy                       |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=10000                |
|ms_two_hold_collect                    |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=0&on_msec=1000&f1=0&duration=30000                 |
|my_number                              |biysk.local|system://sounds/ai_my_number.wav
|
|nearest1                               |biysk.local|system://sounds/ai_nearest1.wav
|
|nearest2                               |biysk.local|system://sounds/ai_nearest2.wav
|
|nearest3                               |biysk.local|system://sounds/ai_nearest3.wav
|
|nearest4                               |biysk.local|system://sounds/ai_nearest4.wav
|
|nine                                   |biysk.local|system://sounds/numbers/9.wav
|
|number_is_hidden                       |biysk.local|system://sounds/
ai_number_is_hidden.wav                                      |
|number_not_detected                    |biysk.local|system://sounds/
ai_number_not_detected.wav                                   |
|number_not_found                       |biysk.local|system://sounds/
ai_number_not_found.wav                                      |
|one                                    |biysk.local|system://sounds/numbers/1.wav
```

```
|
|one_et                                |biysk.local|system://sounds/et/1.wav
|
|one_n                                 |biysk.local|system://sounds/numbers/1n.wav
|
|pin_incorrect                         |biysk.local|system://sounds/
ai_pin_incorrect.wav                                 |
|push_eight                            |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_8.wav                           |
|push_five                             |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_5.wav                           |
|push_four                             |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_4.wav                           |
|push_nine                             |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_9.wav                           |
|push_one                              |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_1.wav                           |
|push_seven                            |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_7.wav                           |
|push_sharp                            |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_#.wav                           |
|push_six                              |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_6.wav                           |
|push_star                             |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_*.wav                           |
|push_three                            |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_3.wav                           |
|push_two                              |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_2.wav                           |
|push_zero                             |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_0.wav                           |
|ringback                              |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0&duration=-1                |
|saturday                              |biysk.local|system://sounds/dow/saturday.wav
|
|saturday2                             |biysk.local|system://sounds/dow/
ai_saturday2.wav                                    |
|second1                               |biysk.local|system://sounds/et/second1.wav
|
|second2                               |biysk.local|system://sounds/et/second2.wav
|
|second3                               |biysk.local|system://sounds/et/second3.wav
|
|seven                                 |biysk.local|system://sounds/numbers/7.wav
|
|sharp                                 |biysk.local|system://sounds/numbers/#.wav
|
|sharp1                                |biysk.local|system://sounds/numbers/#1.wav
|
|six                                   |biysk.local|system://sounds/numbers/6.wav
|
|ss_activate_error                     |biysk.local|system://sounds/ai_error.wav
|
|ss_activated                          |biysk.local|system://sounds/ai_activated.wav
|
|ss_already_activated                  |biysk.local|system://sounds/
```

```
ai_already_activated.wav                                    |
|ss_changed                              |biysk.local|system://sounds/ai_changed.wav
|
|ss_deactivate_error                     |biysk.local|system://sounds/ai_error.wav
|
|ss_deactivated                          |biysk.local|system://sounds/
ai_deactivated.wav                                          |
|ss_deactivated_all                      |biysk.local|system://sounds/
ai_deactivated_all.wav                                      |
|ss_test_error                           |biysk.local|system://sounds/ai_error.wav
|
|star                                    |biysk.local|system://sounds/numbers/*.wav
|
|star1                                   |biysk.local|system://sounds/numbers/*1.wav
|
|subscriber_do_not_disturb               |biysk.local|system://sounds/
ai_subscriber_do_not_disturb.wav                            |
|sunday                                  |biysk.local|system://sounds/dow/sunday.wav
|
|teleconference_farewell                 |biysk.local|system://sounds/
ai_conference_destroyed.wav                                 |
|teleconference_greeting                 |biysk.local|system://sounds/
ai_conference_prompt.wav                                    |
|teleconference_join                     |biysk.local|tone://?
f1=490&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=300                |
|teleconference_leave                    |biysk.local|tone://?
f1=390&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=300                |
|three                                   |biysk.local|system://sounds/numbers/3.wav
|
|thursday                                |biysk.local|system://sounds/dow/thursday.wav
|
|to_turn_off                             |biysk.local|system://sounds/
ai_to_turn_off.wav                                          |
|to_turn_on                              |biysk.local|system://sounds/
ai_to_turn_on.wav                                           |
|tuesday                                 |biysk.local|system://sounds/dow/tuesday.wav
|
|two                                     |biysk.local|system://sounds/numbers/2.wav
|
|two_et                                  |biysk.local|system://sounds/et/2.wav
|
|untill                                  |biysk.local|system://sounds/ai_until.wav
|
|voicemail_ai_skip_message               |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_skip_message.wav                                         |
|voicemail_call_to_sender                |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_call_to_sender.wav                                       |
|voicemail_change_common_settings        |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_common_settings.wav                     |
|voicemail_change_password               |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_password.wav                            |
|voicemail_change_play_details           |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_play_details.wav                        |
|voicemail_change_send_by_email          |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_send_by_email.wav                       |
|voicemail_change_service_settings       |biysk.local|system://sounds/voicemail/
```

```
ai_change_service_settings.wav                |
|voicemail_change_write_by_busy          |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_by_busy.wav         |
|voicemail_change_write_by_dnd           |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_by_dnd.wav          |
|voicemail_change_write_by_no_reply      |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_by_no_reply.wav     |
|voicemail_change_write_by_out_of_service|biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_by_out_of_service.wav|
|voicemail_change_write_by_unconditional |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_by_unconditional.wav |
|voicemail_change_write_conditions       |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_conditions.wav      |
|voicemail_confirm_remove_messages       |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_confirm_remove_messages.wav                |
|voicemail_decline_remove_messages       |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_decline_remove_messages.wav                |
|voicemail_enter_current_password        |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_enter_current_password.wav                 |
|voicemail_enter_new_password            |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_enter_new_password.wav                     |
|voicemail_enter_number_sharp            |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_enter_number_sharp.wav                     |
|voicemail_enter_password                |biysk.local|system://sounds/
ai_enter_password.wav                                 |
|voicemail_exit                          |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_exit.wav                                   |
|voicemail_go_back                       |biysk.local|system://sounds/
ai_to_go_back_at_any_time.wav                         |
|voicemail_help                          |biysk.local|system://sounds/
ai_for_help_at_any_time.wav                           |
|voicemail_listen_current_message        |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_listen_current_file.wav                    |
|voicemail_listen_messages               |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_listen_messages.wav                        |
|voicemail_listen_new_messages           |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_listen_new_messages.wav                    |
|voicemail_listen_old_messages           |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_listen_old_messages.wav                    |
|voicemail_listen_prompt                 |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_listen_prompt.wav                          |
|voicemail_listen_save_messages          |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_listen_save_messages.wav                   |
|voicemail_mailbox_empty                 |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_mailbox_empty.wav                |
|voicemail_message_from_hidden_number    |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_message_from_hidden_number.wav             |
|voicemail_message_from_number           |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_message_from_number.wav                    |
|voicemail_message_saved                 |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_message_saved.wav                          |
|voicemail_message_successfully_removed  |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_message_successfully_removed.wav           |
|voicemail_messages_successfully_removed |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_messages_successfully_removed.wav          |
|voicemail_mgm_intro                     |biysk.local|system://sounds/voicemail/
```

```
ai_voicemail_mgm_intro.wav                    |
|voicemail_new_message                       |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_new_message.wav                            |
|voicemail_new_messages1                     |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_new_messages_1.wav                         |
|voicemail_new_messages2                     |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_new_messages_2.wav                         |
|voicemail_no_more_messages                  |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_no_more_messages.wav                       |
|voicemail_number_absent                     |biysk.local|system://sounds/
ai_number_absent.wav                                      |
|voicemail_old_message                       |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_old_message.wav                            |
|voicemail_old_messages1                     |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_old_messages_1.wav                         |
|voicemail_old_messages2                     |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_old_messages_2.wav                         |
|voicemail_password_incorrect                |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_password_incorrect.wav           |
|voicemail_password_successfully_changed     |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_password_successfully_changed.wav          |
|voicemail_passwords_different               |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_passwords_different.wav                    |
|voicemail_pause_resume_message              |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_pause_resume_message.wav                   |
|voicemail_play_back_message                 |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_play_back_message.wav                      |
|voicemail_play_file_delimiter               |biysk.local|tone://?
f2=525&off_msec=500&on_msec=500&f1=525&duration=1000                |
|voicemail_play_forward_message              |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_play_forward_message.wav                   |
|voicemail_play_message_details              |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_play_message_details.wav                   |
|voicemail_property_changed                  |biysk.local|system://sounds/ai_changed.wav
|
|voicemail_reach_max_duration                |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_reach_max_duration.wav           |
|voicemail_reenter_new_password              |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_reenter_new_password.wav                   |
|voicemail_remove_current_message            |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_remove_current_message.wav                 |
|voicemail_remove_new_messages               |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_remove_new_messages.wav                    |
|voicemail_remove_old_messages               |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_remove_old_messages.wav                    |
|voicemail_remove_save_messages              |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_remove_save_messages.wav                   |
|voicemail_remove_user_intro                 |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_remove_user_intro.wav            |
|voicemail_replay_message                    |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_replay_message.wav                         |
|voicemail_save_current_message              |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_save_current_message.wav                   |
|voicemail_saved_message                     |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_saved_message.wav                          |
|voicemail_saved_messages1                   |biysk.local|system://sounds/voicemail/
```

```
ai_saved_messages_1.wav                          |
|voicemail_saved_messages2                |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_saved_messages_2.wav                          |
|voicemail_say_message_after_beep         |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_say_message_after_beep.wav                    |
|voicemail_ss_unavailable                 |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_ss_unavailable.wav                            |
|voicemail_try_once_more                  |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_try_once_more.wav                             |
|voicemail_write_user_intro               |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_write_user_intro.wav                |
|voicemail_you_have                       |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_you_have.wav                                  |
|wait_connection                          |biysk.local|system://sounds/
ai_wait_connection.wav                                       |
|wait_time                                |biysk.local|system://sounds/ai_wait_time.wav
|
|wednesday                                |biysk.local|system://sounds/dow/
wednesday.wav                                           |
|wednesday2                               |biysk.local|system://sounds/dow/
ai_wednesday2.wav                                       |
|zero                                     |biysk.local|system://sounds/numbers/0.wav
|
|zone_page_ready_tone                     |biysk.local|tone://?
f2=525&off_msec=500&on_msec=500&f1=525&duration=1000                  |
└─────────────────────────────────────────┴───────────┴──────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────┘

[exec at: 09.03.2021 15:48:19, exec time: 49ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.16]
```

set

Командой устанавливается новый звуковой файл.

Путь команды:

/cluster/core/<CLUSTER>/ai/set

Синтаксис:

set <DOMAIN> <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> — тип звукового файла, который изменяется;
<VALUE> — новое значение.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/ai/set biysk.local error system sounds/
ai_system_problem.wav
Property "error" successfully changed from:
system://sounds/ai_error.wav
   to
system://sounds/ai_system_problem.wav.
```

```
[exec at: 09.03.2021 15:51:43, exec time: 797ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.16]
```

/cluster/core/<CORE>/cfc/ — команды управления службой CFC

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды управления службой CFC (Call Forwarding by Cause). Служба CFC отвечает за маршрутизацию вызовов по причине разъединения — неуспешные вызовы могут маршрутизироваться на автоинформатор по определенной причине разъединения. Для настройки службы CFC необходимо настроить соответствие между причиной разъединения (ISUP или ACP cause) и мелодией, которая должна проигрываться на данное событие.

Для администратора системы команды выполняются на уровне кластера в разделе **/cluster/core/<CORE>/cfc/**.

<CORE> — имя кластера CORE;
<DOMAIN> — имя виртуальной АТС.

clean

Данной командой осуществляется установка автоинформатора по умолчанию для определенной причины "cause" службы CFC:

Таблица 1. Значения CFC по умолчанию

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
apty_abandon		Автоинформатор при завершении вызова, если пользователь кладет трубку перед ответом
apty_disc		Автоинформатор при завершении вызова, если абонент А кладет трубку
authorisation_failure	system://sounds/ai_wrong_number.wav	"Неправильно набран номер"
bpty_busy_ndub		Автоинформатор, если абонент Б отклоняет вызов
bpty_busy_udub		Автоинформатор, если абоонент Б занят
bpty_disc		Автоинформатор, если абонент Б положил трубку
bpty_no_answer	system://sounds/ai_no_answer.wav	"Абонент не отвечает"
call_being_forwarded		

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
called_party_rejected		
collect_information_failure	system://sounds/ai_wrong_number.wav	"Неправильно набран номер"
conversation_timeout	system://sounds/ai_conversation_timeout.wav	"Достигнуто установленное ограничение на максимальную продолжительность разговора"
destination_out_of_order	system://sounds/ai_error.wav	"Произошла ошибка"
do_not_disturb		
enable	true	Включение службы CFC
external_acp_causes		Список дополнительных ACP причин разъединения
external_isup_causes	• 1 -> system://sounds/ai_number_absent.wav • 2 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav • 3 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav • 18 -> system://sounds/ai_no_answer.wav • 19 -> system://sounds/ai_no_answer.wav • 20 -> system://sounds/ai_notconnected.wav • 21 -> system://sounds/ai_notaccess.wav • 22 -> system://sounds/ai_number_not_ready.wav • 27 -> system://sounds/ai_out_of_order.wav • 28 -> system://sounds/ai_invalidnumber.wav • 34 -> system://sounds/ai_overload.wav • 38 -> system://sounds/ai_error.wav • 41 -> system://sounds/ai_error.wav • 42 -> system://sounds/ai_system_problem.wav • 102 -> system://sounds/ai_timeout.wav	• "Извините, данный номер не существует" • "Неправильно набран номер" • "Неправильно набран номер" • "Абонент не отвечает" • "Абонент не отвечает" • "Аппарат абонента не подключен к станции" • "Данный вид связи не входит в перечень услуг с вашего аппарата" • "Номер, который вы набираете, в стадии изменения" • "Направление недоступно" • "Неправильно набран номер" • "На данном направлении перегрузка" • "Произошла ошибка" • "Произошла ошибка" • "На данном направлении перегрузка" • "Время ожидания истекло"

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
foreground	false	Принудительное воспроизведение звука автоинформатора в случае вызова более чем одной службы CFC
invalid_collected_information	system://sounds/ai_wrong_number.wav	"Неправильно набран номер"
invalid_number	system://sounds/ai_invalidnumber.wav	"Неправильно набран номер"
no_circuit_available	system://sounds/ai_badroute.wav	"На данный момент все линии заняты"
no_requested_circuit_available	system://sounds/ai_badroute.wav	"На данный момент все линии заняты"
normal		
not_reachable	system://sounds/ai_not_reachable.wav	"Номер временно не может быть вызван"
number_incomplete	system://sounds/ai_invalidnumber.wav	"Неправильно набран номер"
o_no_answer	system://sounds/ai_no_answer.wav	"Абонент не отвечает"
origination_denied	system://sounds/ai_notaccess.wav	"Данный вид связи не входит в перечень услуг с вашего аппарата"
route_failure1		
route_failure2		
route_select_failure	system://sounds/ai_out_of_order.wav	"Направление недоступно"
ss7_failure	system://sounds/ai_system_problem.wav	"На данном направлении перегрузка"
system_failure	system://sounds/ai_system_problem.wav	"На данном направлении перегрузка"
t_exception	system://sounds/ai_system_problem.wav	"На данном направлении перегрузка"
termination_denied	system://sounds/ai_tempdenied.wav	"Номер временно не может быть вызван"
unassigned_number	system://sounds/ai_notconnected.wav	"Аппарат абонента не подключен к станции"

Описание внутренних причин разъединения (ACP cause) приведено в Приложении Г. Описание внутренних причин разъединения.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/cfc/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<FIELD> — внутренняя причина разъединения (cause). Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех "cause";

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/cfc/clean * --force
Properties values successfully restored

[exec at: 09.03.2021 13:48:23, exec time: 211ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

info

Команда просмотра установленных значений автоинформаторов для "cause" сервиса CFC.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/cfc/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<Field> — название свойства, принимает значения, указанные в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/cfc/info
┌──────────────────────────────┬──────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────
──┐
│           Property           │  Domain  │                    Value
│
├──────────────────────────────┼──────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────
──┤
│anonymity_disallowed          │          │
│
│apty_abandon                  │          │
│
│apty_disc                     │          │
│
│authorisation_failure         │          │system://sounds/ai_wrong_number.wav
│
│bpty_busy_ndub                │          │
│
```

bpty_busy_udub	
bpty_disc	
bpty_no_answer	system://sounds/ai_no_answer.wav
call_being_forwarded	
called_party_rejected	
collect_information_failure	system://sounds/ai_wrong_number.wav
conversation_timeout	system://sounds/ai_conversation_timeout.wav
destination_out_of_order	system://sounds/ai_error.wav
do_not_disturb	
enable	true
external_acp_causes	
external_isup_causes	1 -> system://sounds/ai_number_absent.wav
	2 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav
	3 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav
	18 -> system://sounds/ai_not_reachable.wav
	19 -> system://sounds/ai_no_answer.wav
	20 -> system://sounds/ai_notconnected.wav
	21 -> system://sounds/ai_notaccess.wav
	22 -> system://sounds/ai_number_not_ready.wav
	27 -> system://sounds/ai_out_of_order.wav
	28 -> system://sounds/ai_invalidnumber.wav
	34 -> system://sounds/ai_overload.wav
	38 -> system://sounds/ai_error.wav
	41 -> system://sounds/ai_error.wav
	42 -> system://sounds/ai_system_problem.wav
	44 -> system://sounds/ai_overload.wav
	102 -> system://sounds/ai_timeout.wav
foreground	false

```
|
|invalid_collected_information |           |system://sounds/ai_wrong_number.wav
|
|invalid_number                |           |system://sounds/ai_invalidnumber.wav
|
|no_circuit_available          |           |system://sounds/ai_badroute.wav
|
|no_requested_circuit_available|           |system://sounds/ai_badroute.wav
|
|normal                        |           |
|
|not_reachable                 |           |system://sounds/ai_not_reachable.wav
|
|number_incomplete             |           |system://sounds/ai_invalidnumber.wav
|
|o_no_answer                   |           |system://sounds/ai_no_answer.wav
|
|origination_denied            |           |system://sounds/ai_notaccess.wav
|
|route_failure1                |           |
|
|route_failure2                |           |
|
|route_select_failure          |           |system://sounds/ai_out_of_order.wav
|
|ss7_failure                   |           |system://sounds/ai_system_problem.wav
|
|system_failure                |           |system://sounds/ai_system_problem.wav
|
|system_failure                |biysk.local|system://sounds/ai_system_problem.wav
|
|t_exception                   |           |system://sounds/ai_system_problem.wav
|
|termination_denied            |           |system://sounds/ai_tempdenied.wav
|
|unassigned_number             |           |system://sounds/ai_notconnected.wav
|
└──────────────────────────────┴───────────┴──────────────────────────────────────
────┘
```

set

Данной командой выполняется настройка соответствия между внутренним событием и мелодией автоинформатора.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/cfc/set

Синтаксис: set <DOMAIN> <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> — имя свойства, значение которого необходимо изменить.

<VALUE> — новое значение свойства

Для всех свойств доступны значения:

- disable — автоинформатор отключен;
- system <FILE> — проигрывание файла <FILE>;
- tone tone <FREQUENCY1> <FREQUENCY2> <TONE_ON> <TONE_OFF> <DURATION>;
  <FREQUENCY> — частота сигнала (Гц). Если нужно использовать одночастотный сигнал, то для второй частоты установите значение 0;
  <TONE_ON> — время проигрывания сигнала (ms);
  <TONE_OFF> — время проигрывания тишины (время между сигналами) (ms);
  <DURATION> — общее время проигрывания тона (dutation = -1 — бесконечное количество повторов).

Исключение составляют свойства:
1. enable — состояние CFC-службы
Принимает значения:

- true — включение CFC-службы;
- false — отключение CFC-службы.

2. external_acp_causes и external_isup_causes — управление дополнительными автоинформаторами на заданный ACP или ISUP Cause
Используемые значения:

- add <Произвольный ACP Cause> <Номер автоинформатора> disable | system | tone — для добавления дополнительного автоинформатора на заданный ACP Cause;
- remove <ACP Cause> — для удаления автоинформатора для определенного <ACP Cause>.

3. foreground — принудительное озвучивание причины разъединения
Принимает значения:

- true — разрешить принудительное озвучивание причины разъединения данным сервисом;
- false — запретить принудительное озвучивание причины разъединения данным сервисом.

Для выполнения вызова на существующего абонента вместо автоинформатора необходимо в качестве [Идентификатор тона] указать значение "call".

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/cfc/set biysk.local route_failure1 system
sounds/ai_number_not_found.wav
Property "route_failure1" successfully changed from:

   to
system://sounds/ai_number_not_found.wav.
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/cfc/set biysk.local apty_abandon system
sounds/ai_busy
Property "apty_abandon" successfully changed from:

   to
system://sounds/ai_busy.
```

/cluster/core/<CORE>/cn — команды настройки параметров службы нотификации вызова

- clean

- info
- set

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки параметров службы нотификации вызова CN, в таблице 1 приведено их описание.

Для администратора системы команды выполняются на уровне кластера в разделе **/cluster/core/<CORE>/cn/**.
Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе domain/<DOMAIN>/cn/ и применяются только для определенной виртуальной АТС.

<CORE> — имя кластера с ролью CORE.
<DOMAIN> — имя виртуальной АТС.

Таблица 1. Описание параметров службы нотификации вызова CN

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
email_from_name	ECSS-NO-REPLY	Содержимое поле "От" в e-mail сообщении
email_release_template	%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back %LINK_CALL_TO%=%CALLERID%) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%	Шаблон сообщения, присылаемого по email, при завершении вызова.
email_subject_format	%DISPLAYNAME% (%CALLERID%) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%	Тема e-mail сообщения
incoming_call	false	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о входящем вызове.
jabber_incoming_plain_template	%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back %LINK_CALL_TO%=%CALLERID%) calling you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%	Шаблон присылаемого по jabber сообщения при входящем вызове без тегов html.
jabber_incoming_template	%DISPLAYNAME% (%CALLERID%) calling you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%	Шаблон присылаемого по jabber сообщения при входящем вызове.
jabber_release_plain_template	%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back %LINK_CALL_TO%=%CALLERID%) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%	Шаблон присылаемого по jabber сообщения в случае завершения вызова без тегов html.
jabber_release_template	DISPLAYNAME% (%CALLERID%) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%	Шаблон присылаемого по jabber сообщения в случае завершения вызова.
release_call	true	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о пропущенном вызове.

⚠ В параметрах настройки содержимого email и jabber сообщений, могут использоваться следующие внутренние системные переменные:
%CALLING% — номер вызывающего абонента,
%CALLED% — номер вызываемого абонента,
%TIME% — время вызова,
%DATE% — дата вызова,
%CAUSE% — причина отбоя,
%DURATION% — продолжительность вызова,
%DISPLAYNAME% — display name вызывающего абонента,
%CALLERID% — Caller Id вызывающего абонента,
%LINK_CALL_TO% — Ссылка на обратный вызов из портала абонента. По умолчанию имеет вид http://subscriberportal.ecss:81/make_call?number=
%ORIGINAL_CALLED% — номер до переадресации,
%REDIRECTING% — номер абонента с которого была совершена переадресация,
%ORIGINAL_DISPLAYNAME% — display name у абонента до переадресации,
%REDIRECTING_DISPLAYNAME% — display name абонента с которого была совершена переадресация.

clean

Данной командой осуществляется установка параметров по умолчанию для службы CN.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/cn/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> [<FIELD>] [--force]]

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС, символ "*" используется для указания всех АТС;
<FIELD> — свойство сервиса CN, значение которого будет установлено по умолчанию. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/cn/clean biysk.local release_call
Property release_call values successfully restored

[exec at: 09.03.2021 14:00:36, exec time: 67ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

info

Данная команда позволяет посмотреть установленные значения параметров службы CN.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/cn/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> [<FIELD>]]

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС, символ "*" используется для указания всех АТС;
<FIELD> — название параметра, значение которого необходимо посмотреть, опциональный параметр.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/cn/info
┌──────────────────────────────────┬──────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┐
│           Property               │Domain│                                        Value
│
├──────────────────────────────────┼──────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
│email_from_name                   │      │ECSS-NO-REPLY
│
│email_release_template            │      │%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back
%LINK_CALL_TO% ) called you (%CALLED%) at │
│                                  │      │%TIME% %DATE%
│
│email_subject_format              │      │%DISPLAYNAME% (%CALLERID%) called you
(%CALLED%) at %TIME% %DATE%                  │
│incoming_call                     │      │false
│
│jabber_incoming_plain_template    │      │%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back
%LINK_CALL_TO% ) calling you (%CALLED%) at│
│                                  │      │ %TIME% %DATE%
│
│jabber_incoming_template          │      │%DISPLAYNAME% (<a
href='%LINK_CALL_TO%'>%CALLERID%</a>) calling you (%CALLED%) a│
│                                  │      │t %TIME% %DATE%
│
│jabber_release_plain_template     │      │%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back
%LINK_CALL_TO% ) called you (%CALLED%) at │
│                                  │      │%TIME% %DATE%
│
│jabber_release_template           │      │%DISPLAYNAME% (<a
href='%LINK_CALL_TO%'>%CALLERID%</a>) called you (%CALLED%) at│
│                                  │      │ %TIME% %DATE%
│
│release_call                      │      │true
│
└──────────────────────────────────┴──────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘
```

set

Данной командой производится изменение значений параметров службы CN.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/cn/set

Синтаксис:

set <DOMAIN> <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС, символ "*" используется для указания всех АТС;
<FIELD> — имя параметра, значение которого необходимо изменить, описание приведено в таблице 1;
<VALUE> — новое значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/cn/set biysk.local release_call false
Property "release_call" successfully changed from:
true
   to
false.

[exec at: 09.03.2021 13:50:24, exec time: 88ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.16]
```

/cluster/core/<CORE>/dialer/db/ — команды управления настройками БД кампаний обзвона

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки БД кампаний обзвона.

Таблица 1 — Описание параметров доступа до MySQL-сервера

Название	Значение по умолчанию	Описание
mysql_database	ecss_dialer_db	Имя базы данных MySQL, в которую сохраняется история вызовов
mysql_enabled	true	Определяет, доступна (true) или нет (false) работа с MySQL.
mysql_host	dialer.mysql.ecss	Имя хоста или IP-адрес, на котором доступен сервер MySQL
mysql_password	"dialer_db"	Пароль пользователя MySQL, имеющего доступ для записи в базу данных
mysql_port	3306	Порт, на котором доступен MySQL-сервер
mysql_user	"dialer_db"	Имя пользователя MySQL, имеющего доступ для записи в базу данных

clean

Данной командой осуществляется установка параметров по умолчанию для базы данных кампаний обзвона.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/dialer/db/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию, список параметров приведен в таблице 1;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/dialer/db/clean mysql_enabled
Property "mysql_enabled" values successfully restored
```

info

Данной командой производится просмотр свойств базы данных кампаний обзвона.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/dialer/db/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно посмотреть, список параметров приведен в таблице 1.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/dialer/db/info
┌──────────────┬──────────────────┐
│   Property   │      Value       │
├──────────────┼──────────────────┤
│mysql_database│ecss_dialer_db    │
│mysql_enabled │true              │
│mysql_host    │dialer.mysql.ecss │
│mysql_password│dialer_db         │
│mysql_port    │3306              │
│mysql_user    │dialer_db         │
└──────────────┴──────────────────┘
```

set

Данной командой производится изменение свойств базы данных кампаний обзвона.

Путь команды:

cluster/core/<CORE>/dialer/db/set

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно установить, список параметров приведен в таблице 1.
<VALUE> — новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/dialer/db/set mysql_enabled false
Property "mysql_enabled" successfully changed from:
true
   to
false.
```

reload-sql

Данная команда пытается перевыполнить неудачные SQL запросы

Путь команды:

cluster/core/<CORE>/dialer/db/reload-sql

Синтаксис:

reload-sql [<OPTIONS>]

Параметры:

<OPTIONS> — список опций для команды;

- --mask опциональный параметр, позволяющий выполнить запросы только из файла(ов) соответствующих маске

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/dialer/db/reload-sql
Operation complete
[**************************************************************************] 1ms
Success: 0 request(s)
Failed:  0 request(s)
```

/cluster/core/<CORE>/messages/ — команды управления информационными сообщениями

- clean
- info
- set

В разделе описываются команды для установки и просмотра текстовых сообщений, которые используются в системе. Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе /domain/<DOMAIN>/core/messages/ — команды управления системными текстовыми сообщениями и применяются только для определенной виртуальной АТС.

Таблица 1. Типы информационных сообщений.

Название	Значение по умолчанию	Значение
alarm_on	"Будильник установлен"	ru, "Будильник установлен" en, "Alarm on"
call_forwarding	"Переадресация на..."	ru, "Переадресация на" en, "Call forwarding on"
cc_queue_lost_call_body	"Абонент: {}\n Время звонка: {}\n Время ожидания: {} сек.\n Количество попыток распределения: {}\n Операторы не ответившие на вызов: {}"	ru,"Абонент: {}\n Время звонка: {}\n Время ожидания: {} сек.\n Количество попыток распределения: {}\n Операторы не ответившие на вызов: {}" en,"Subscriber: {}\n Add time: {}\n Waiting time: {} sec.\n Distributions count: {}\n Operators who have missed a call: {}"
cc_queue_lost_call_subject	"Пропущенный вызов от абонента"	ru,"Пропущенный вызов от абонента" en,"Call missed"
error	"Ошибка"	ru,"Ошибка" en,"Error"
ivr_block_fax_body	"Получено: {}\n Отправитель: {}({})\n Получатель: {}({})"	ru,"Получено: {}\n Отправитель: {}({})\n Получатель: {}({})", en,"Received: {}\n Sender: {}({})\n Receiver: {}({})"
ivr_block_fax_error_body	"Время: {}\n Отправитель: {}({})\n Получатель: {}({})"	ru,"Время: {}\n Отправитель: {}({})\n Получатель: {}({})"} en,"Time: {}\n Sender: {}({})\n Receiver: {}({})"
ivr_block_fax_error_subject	"Не удалось принять факс от {}({})"	ru,"Не удалось принять факс от {}({})" en,"Cannot receive fax from {}({})"
ivr_block_fax_subject	"Факс от {}({})"	ru,"Факс от {}({})" en,"Fax from {}({})"
my_number	"Мой номер {}"	ru,"Мой номер {}" en,"Current number {}"
pin_incorrect	"Неверный PIN"	ru,"Неверный PIN" en,"PIN incorrect"

Название	Значение по умолчанию	Значение
ss_activate_error	"Ошибка активации"	ru,"Ошибка активации" en,"Activate error"
ss_activated	"Активирован"	ru,"Активирован" en,"Activated"
ss_already_activated	"Услуга уже активирована"	ru,"Услуга уже активирована" en,"Service already activated"
ss_changed	"Изменен"	ru,"Изменен" en,"Changed"
ss_deactivated	"Деактивирован"	ru,"Деактивирован" en,"Deactivated"
ss_deactivated_all	"Деактивирован"	ru,"Деактивирован" en,"Deactivated"
ss_deactivate_error	"Ошибка деактивации"	ru,"Ошибка деактивации" en,"Deactivate error"
ss_test_error	"Ошибка тестирования"	ru,"Ошибка тестирования" en,"Test error"
time_service	"Точное время"	ru,"Точное время" en,"Time service"
wait_time	"Ожидание"	ru,"Ожидание" en,"Waiting"

clean

Командой устанавливается текстовое сообщение по умолчанию.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/messages/

Синтаксис:

clean <* | DOMAIN> [<FIELD>] [--force]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя виртуальной АТС
- <FIELD> — тип сообщения, значение которого устанавливается по умолчанию, опциональный параметр. Если не указывать параметр, то для каждого параметра устанавливается значение по умолчанию. Список параметров приведен в таблице 1;
- --force — выполнение команды без запроса подтверждения

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/messages/clean biysk.local
ivr_block_fax_error_subject
Property ivr_block_fax_error_subject values successfully restored

[exec at: 12.03.2021 21:05:27, exec time: 138ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

info

Команда просмотра установленных в системе звуковых файлов:

- Property — тип сообщения;
- Domain — имя виртуальной АТС;
- Value — язык и значение сообщения.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/messages/info

Синтаксис:

info [<* | DOMAIN>] [<FIELD>]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя виртуальной АТС;
- <FIELD> — название параметра, опциональный параметр. Если не указывать параметр, будет выведена информация о всех параметрах. Список параметров приведен в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/messages/info
┌──────────────────────────┬──────────┬──────────────────────────────────────┐
│         Property         │  Domain  │                Value                 │
├──────────────────────────┼──────────┼──────────────────────────────────────┤
│alarm_on                  │          │default Будильник установлен          │
│                          │          │ru Будильник установлен               │
│                          │          │en Alarm on                           │
│alarm_on                  │biysk.local│default Будильник установлен          │
│                          │          │ru Будильник установлен               │
│                          │          │en Alarm on                           │
│                          │          │kz Оятар орнатылған                   │
│call_forwarding           │          │default Переадресация на              │
│                          │          │ru Переадресация на                   │
│                          │          │en Call forwarding on                 │
│cc_queue_lost_call_body   │          │default Абонент: {}                   │
│                          │          │Время звонка: {}                      │
│                          │          │Время ожидания: {} сек.               │
│                          │          │Количество попыток распределения: {}  │
│                          │          │Операторы не ответившие на вызов:     │
│                          │          │ru Абонент: {}                        │
│                          │          │Время звонка: {}                      │
│                          │          │Время ожидания: {} сек.               │
│                          │          │Количество попыток распределения: {}  │
│                          │          │Операторы не ответившие на вызов:     │
│                          │          │en Subscriber: {}                     │
│                          │          │Add time: {}                          │
│                          │          │Waiting time: {} sec.                 │
```

		Distributions count: {}
		Operators who have missed a call:
cc_queue_lost_call_subject		default Пропущенный вызов от абонента
		ru Пропущенный вызов от абонента
		en Call missed
error		default Ошибка
		ru Ошибка
		en Error
ivr_block_fax_body		default Получено: {}
		Отправитель: {}({})
		Получатель: {}({})
		ru Получено: {}
		Отправитель: {}({})
		Получатель: {}({})
		en Received: {}
		Sender: {}({})
		Receiver: {}({})
ivr_block_fax_error_body		default Время: {}
		Отправитель: {}({})
		Получатель: {}({})
		ru Время: {}
		Отправитель: {}({})
		Получатель: {}({})
		en Time: {}
		Sender: {}({})
		Receiver: {}({})
ivr_block_fax_error_subject		default Не удалось принять факс от {}({})
		ru Не удалось принять факс от {}({})
		en Cannot receive fax from {}({})
ivr_block_fax_error_subject	biysk.local	default Не удалось принять факс от {}({})
		ru Ошибка получения факса {}({})
		en Cannot receive fax from {}({})
		de Fehler beim Faxempfang
ivr_block_fax_subject		default Факс от {}({})
		ru Факс от {}({})
		en Fax from {}({})
my_number		default Мой номер {}
		ru Мой номер {}
		en Current number {}
pin_incorrect		default Неверный PIN
		ru Неверный PIN
		en PIN incorrect
ss_activate_error		default Ошибка активации
		ru Ошибка активации
		en Activate error
ss_activated		default Активирован
		ru Активирован
		en Activated
ss_already_activated		default Услуга уже активирована
		ru Услуга уже активирована
		en Already activated
ss_changed		default Изменен
		ru Изменен
		en Changed
ss_deactivate_error		default Ошибка деактивации

```
|                            |           |ru Ошибка деактивации                        |
|                            |           |en Deactivate error                          |
|ss_deactivated              |           |default Деактивирован                        |
|                            |           |ru Деактивирован                             |
|                            |           |en Deactivated                               |
|ss_deactivated_all          |           |default Деактивирован                        |
|                            |           |ru Деактивирован                             |
|                            |           |en Deactivated                               |
|ss_test_error               |           |default Ошибка тестирования                  |
|                            |           |ru Ошибка тестирования                       |
|                            |           |en Test error                                |
|time_service                |           |default Точное время                         |
|                            |           |ru Точное время                              |
|                            |           |en Time service                              |
|wait_time                   |           |default Ожидание                             |
|                            |           |ru Ожидание                                  |
|                            |           |en Waiting                                   |
└────────────────────────────┴───────────┴─────────────────────────────────────────────┘

[exec at: 12.03.2021 21:04:24, exec time: 37ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

set

Командой устанавливается язык и текст сообщения. Язык задается двумя буквами английского алфавита, например, "en, ru, fr, es" и пр. В зависимости от установленной локали на алиасе, текст сообщения будет на указанном языке. Если шаблон для языка, настроенного для алиаса, отсутствует, то будет использован шаблон `default`.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/messages/set

Синтаксис:

set <* | DOMAIN> <FIELD> <LANG> <VALUE>

Параметры:

- <DOMAIN> — имя виртуальной АТС
- <FIELD> — тип звукового файла, который изменяется;
- <LANG> — язык;
- <VALUE> — новое значение. Список параметров приведен в таблице 1.

Параметры шаблона задаются с помощью {}. Параметры являются позиционными, поэтому изменить из порядок нельзя.
Для добавления переноса строки используется escape последовательность \n. Для того чтобы последовательность \n не интерпретировалась как перенос строки, необходимо указать её как \ \n. Другие последовательности кроме \n не интерпретируются специальным образом. Например последовательность \r будет расценена как два отдельных символа \ и r. Экранирование в этом случае допустимо, но не обязательно. То есть запись \\r эквивалентна записи \r.

Примеры:

Изменение сообщения по умолчанию и добавление фразы на другом языке.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/messages/set biysk.local wait_time de
warten
Property "wait_time" successfully changed from:

default Ожидание
ru Ожидание
en Waiting
   to

default Ожидание
ru Ожидание
en Waiting
de warten.

[exec at: 09.03.2021 14:05:20, exec time: 147ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.16]


admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/messages/set biysk.local alarm_on kz Оятар
орнатылған
Property "alarm_on" successfully changed from:

default Будильник установлен
ru Будильник установлен
en Alarm on
   to

default Будильник установлен
ru Будильник установлен
en Alarm on
kz Оятар орнатылған.

[exec at: 12.03.2021 21:02:12, exec time: 189ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

Рассмотрим список шаблонов и их параметры на примере русского языка (для других языков их порядок и количество аналогичные).

- ivr_block_fax_subject

  ```
  Факс от {}({})
  ```

  Первый шаблонный параметр — имя отправителя, второй — номер телефона отправителя. Пример темы письма:

  ```
  Факс от Иванов(103)
  ```

- ivr_block_fax_body

  ```
  Получено: {}
  Отправитель: {}({})
  Получатель: {}({})
  ```

  Первый шаблонный параметр — время успешного получения факса. Второй и третий параметры — имя и телефон отправителя. Аналогично четвертый и пятый параметры — имя и телефон

получателя.
Пример тела письма:

```
Получено: 2018-09-03 11:18:06
Отправитель: Иванов(103)
Получатель: Сидоров(104)
```

- ivr_block_fax_error_subject

```
Не удалось принять факс от {}({})
```

Первый шаблонный параметр — имя отправителя, второй — номер телефона отправителя.
Пример темы письма:

```
Не удалось принять факс от Иванов(103)
```

- ivr_block_fax_error_body

```
Получено: {}
Отправитель: {}({})
Получатель: {}({})
```

Первый шаблонный параметр — время ошибки получения факса. Второй и третий параметры — имя и телефон отправителя. Аналогично четвертый и пятый параметры — имя и телефон получателя.
Пример тела письма:

```
Время: 2018-09-03 11:18:06
Отправитель: Иванов(103)
Получатель: Сидоров(104)
```

Внесём изменение в один из имеющихся шаблонов:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/messages/set biysk.local
ivr_block_fax_error_subject ru "Ошибка получения факса {}({})"
Property "ivr_block_fax_error_subject" successfully changed from:

default Не удалось принять факс от {}({})
ru Не удалось принять факс от {}({})
en Cannot receive fax from {}({})
   to

default Не удалось принять факс от {}({})
ru Ошибка получения факса {}({})
en Cannot receive fax from {}({}).

[exec at: 12.03.2021 21:03:05, exec time: 141ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

Не обязательно использовать все позиционные аргументы в шаблоне.
Например добавим, шаблон для немецкого языка:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/messages/set biysk.local
ivr_block_fax_error_subject de "Fehler beim Faxempfang"
Property "ivr_block_fax_error_subject" successfully changed from:

default Не удалось принять факс от {}({})
ru Ошибка получения факса {}({})
en Cannot receive fax from {}({})
   to

default Не удалось принять факс от {}({})
ru Ошибка получения факса {}({})
en Cannot receive fax from {}({})
de Fehler beim Faxempfang.

[exec at: 12.03.2021 21:03:41, exec time: 176ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

/cluster/core/<CORE>/properties/ — команды управления свойствами ядра

В данном разделе описываются команды управления свойствами ядра.

- clean
- info
- set

clean

Команда установки значения по умолчанию для свойства ядра.

Путь команды:

/cluster/core/<CLUSTER>/properties/clean

Синтаксис:

clean <FIELD> [--force]

Параметры:

<FIELD> — свойство, значение которого будет установлено по умолчанию. Перечень свойств и значения по умолчанию приведено в таблице 1;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Таблица 1 — Описание свойств ядра

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
domain	*	Список доменов, которые будут обрабатываться текущим кластером ядра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/properties/clean domains biysk.local
Property "domains" values successfully updated
```

```
[exec at: 09.03.2021 16:06:42, exec time: 45ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.16]
```

info

Команда просмотра установленных значений свойств ядра.

Путь команды:

/cluster/core/<CLUSTER>/properties/info

Синтаксис:

info <FIELD>

Параметры:

<FIELD> — свойство, значение которого будет установлено. Перечень свойств и значения по умолчанию приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/properties/info domains
┌────────┬─────┐
│Property│Value│
├────────┼─────┤
│domains │*    │
└────────┴─────┘
```

set

Команда установки значения свойства ядра.

Путь команды:

/cluster/core/<CLUSTER>/properties/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> — имя свойства, значение которого будет изменено. Перечень свойств и значения по умолчанию приведено в таблице 1.
<VALUE> — значение свойства.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/properties/set domains add biysk.local
Property "domains" successfully changed from:
*
to
biysk.local.
```

/cluster/core/<CORE>/ti/ — команды управления текстовым оповещением активации сервиса "Автодозвон с обратным вызовом"

В данном разделе описываются команды управления текстовым и голосовым оповещением при активации сервиса "Автодозвон с обратным вызовом "("Autoredial with callback") для абонентов всех абонентов или определенной виртуальной АТС. При активации сервиса абоненту проигрывается фраза "Услуга активирована", а текстовое сообщение будет отображаться в DisplayName.
Команды доступны администратору системы

<CORE> — имя кластера с ролью CORE
<DOMAIN> — имя виртуальной АТС

clean

Команда устанавливает значение по умолчанию.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/ti/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN>] [<Field>] [--force]

Параметры:

<Field>: autoredial_with_cb_activated

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
cluster/core/core1/ti/clean *
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored

[exec at: 10.03.2021 10:33:32, exec time: 2s 598ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

info

Команда для просмотра установленного значения.

Путь команды:

cluster/core/<CORE>/ti/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN>] [<Field>]

Параметры:

<Field>: autoredial_with_cb_activated

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/ti/info
┌──────────────────────────────────┬──────┬──────────────────────┐
│            Property              │Domain│       Value          │
├──────────────────────────────────┼──────┼──────────────────────┤
│autoredial_with_cb_activated      │      │Service activated     │
│autoredial_with_cb_deactivated    │      │Service deactivated   │
│autoredial_with_cb_inactive       │      │Service inactive      │
└──────────────────────────────────┴──────┴──────────────────────┘

[exec at: 10.03.2021 10:30:36, exec time: 8ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

set

Команда установки оповещения в DisplayName.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/ti/set

Синтаксис:

set <DOMAIN> <Field> <Value>

Параметры:

<Field> — autoredial_with_cb_activated;
<Value> — текстовая фраза, отображаемая в DisplayName.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/ti/set biysk.local
autoredial_with_cb_activated ACB activated
Property "autoredial_with_cb_activated" successfully changed from:
Service activated
   to
ACB activated.

[exec at: 10.03.2021 10:32:52, exec time: 48ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

/cluster/core/<CORE>/tracer/ — команды управления сигнальной трассировкой вызова

- declare
- remove
- show

В данном разделе описываются команды управления сигнальной трассировкой вызова.

Трассировка сигнального трафика в рамках вызова предназначена для проверки корректности сигнализации на всех точках обмена сигнализацией, участвующих в вызове. Трассировка вызова может быть осуществлена как по номеру абонента, так и по интерфейсу, но только в рамках определенной виртуальной АТС. Один абонент одновременно может находиться в нескольких трассировках. При этом запись будет производиться всеми "писателями".

Для администратора системы команды выполняются в разделе **/cluster/core/<CLUSTER>/tracer**.

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС.
<CLUSTER> — имя кластера с ролью CORE.

Трассировка вызова является ресурсоемкой операцией. Не забывайте выключать трассировку, когда она не используется.

declare

Данной командой создается новая трассировка вызова, которая будет выполнятся для вызовов заданной виртуальной АТС.

Путь команды:

/cluster/core/<CLUSTER>/tracer/declare

Синтаксис:

declare <DOMAIN> <NODE> <IFACE> | * <ADDRESS> | * <NAME> <LIFETIME> <TYPE_1> <ARGS_1> [<TYPE_2> <ARGS_2> ...]

./declare <Domain> <Node> <Iface> | * <Address> | * <Name> <Lifetime> <DataProviderType_1> <DataProviderArgs_1> [<DataProviderType_2> <DataProviderArgs_2> ...]

Параметры:

<Domain> — имя виртуальной АТС;
<Node> — имя ноды кластера CORE, на которой будет выполняться данная трассировка (файл с трассировкой будет создан на заданной ноде);
<Iface> — интерфейс, который будет использовать данную трассировку. Символ "*" используется для указания всех интерфейсов (трассировка выполняется по номеру абонента);
<Address> — адрес, который будет использовать данную трассировку. Символ "*" используется для указания всех адресов (трассировка выполняется по интерфейсу)

В одной трассировке только один из параметров <IFACE>, <ADDRESS> может принимать значение "*".

<Name> — имя трассировки;
<Lifetime> — время жизни данного трейсера, в часах. По истечении данного времени трейсер будет автоматически удален.

Параметр может принимать значение **infinity** — трейсер не будет автоматически удаляться, но если он будет "жить" более одного дня, будет сгенерировано информационное сообщение.

<DataProviderType> — тип N-го "писателя" трассировок:

- file — трассировка записывается в файл;
- homer — трассировка передается в homer;
- UDP — трассировка передается в UDP-потоке;
- MySQL — трассировка передается в MySQL базу данных.

<DataProviderArgs> — настройка N-го "писателя" данной трассировки. В зависимости от того, какой тип записи трассировки используется <TYPE>, параметры его инициализации будут различаться:

Таблица 1. Виды "писателей" трассировок

<TYPE>	<ARGS>	Описание
file	<FILE> <MODE>	<FILE> — имя файла, в который будет записываться трассировка; <MODE> — тип перезаписи файла, если файл уже существует при старте трассировки: - write — режим переписывает существующий файл при перезапуске tts; - append — режим дописывает новые записи в конец файла.
homer	<HOST>:<PORT>	<HOST> — имя хоста, на котором запущен homer; <PORT> — имя порта, на котором запущен homer; Homer — сервер, принимающий данные по протоколу HEP
UDP	<HOST>:<PORT>	<HOST> — имя хоста, на котором поднят UDP-слушатель; <PORT> — имя порта, на котором поднят UDP-слушатель; UDP-слушателя на "localhost" можно поднять командой: socat - udp-listen:<Port>,reuseaddr,fork
MySQL	<NAME> <PASSWD> <HOST>:<PORT> <DB>	<USER> — имя пользователя, под которым будут производиться записи в БД; <PASSWD> — пароль пользователя, под которым будут производиться записи в БД; <HOST> — хост, на котором поднята MySQL БД; <PORT> — порт, на котором поднята MySQL БД; <DB> — имя БД, в которую будет записываться трассировка вызова.

Пример:

Создание трассировки номера 240101 в домене biysk.local, и записи его в UDP поток.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/tracer/declare biysk.local core1@ecss1 *
240101 trace101 1 UDP 192.168.1.12:9999
Trace successfully declared.
```

remove

Данной командой удаляется созданная ранняя трассировка вызова.

Путь команды:

/cluster/core/<CLUSTER>/tracer/remove

Синтаксис:

remove <DOMAIN> <NAME>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС, в котором определена трассировка;
<NAME> — имя удаляемой трассировки.

Пример:

Удаление трассировки "trace101":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/tracer/remove biysk.local trace101
Trace trace101 successfully removed.
```

show

Данной командой можно просмотреть список созданных трассировок вызова и настройку их параметров.

Путь команды:

/cluster/core/<CLUSTER>/tracer/show

Синтаксис:

show [<DOMAIN> [<NAME>]]

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС, в котором определена трассировка;
<NAME> — имя трассировки, опциональный параметр.

Пример:

Просмотр всех трассировок во всех доменах:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/tracer/show

┌────────┬────────────┬────────────┬─────┬────────┬──────────┬─────────┬──────────────────
──┐
│  Name  │   Node     │  Domain    │Iface│Address│  Create  │Lifetime │   Data providers
│
├────────┼────────────┼────────────┼─────┼────────┼──────────┼─────────┼──────────────────
──┤
│trace101│core1@ecss1│biysk.local│*    | 240101│10.03.2021│1 hour(s)│UDP data
provider:  │
│        │            │           │     │       │10:36:07  │         │  host:
192.168.1.12│
│        │            │           │     │       │          │         │  port: 9999
│
└────────┴────────────┴────────────┴─────┴────────┴──────────┴─────────┴──────────────────
──┘
```

/cluster/core/<CORE>/tts/db/ — команды управления настройками доступа до БД хранения истории вызовов MySQL

- clean
- info
- set
- reload-sql

В данном разделе описываются команды управления настройками доступа до БД хранения истории вызовов MySQL.
Команды доступныы для администратора системы ECSS-10.

Таблица 1 — Описание параметров доступа до MySQL-сервера

Название	Значение по умолчанию	Описание
mysql_enabled	true	Использовать MySQL-сервер для записи истории вызовов
mysql_database	ecss_calls_db	Имя БД, в которую сохраняется история вызовов
mysql_host	tts.mysql.ecss	Адрес, на котором доступен MySQL-сервер
mysql_port	3306	Порт, на котором доступен MySQL-сервер
mysql_user	"calls_db"	Имя пользователя MySQL, имеющего доступ для записи в БД
mysql_password	"calls_db"	Пароль пользователя MySQL, имеющего доступ для записи в БД

clean

Командой восстанавливаются значения заданного параметра по умолчанию.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/tts/db/clean

Синтаксис:

clean [<NODE> <FIELD>] [--force]

Параметры:

<NODE> — имя ноды, символ "*" используется для указания всех нод;
<FIELD> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию, список параметров приведен в таблице 1;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/tts/db/clean mysql_host
Property "mysql_host" values successfully restored
```

info

Команда просмотра информации о настройках параметров доступа к MySQL-серверу.

Путь команды:

cluster/core/<CORE>/tts/db/info

Синтаксис:

info [<NODE> <FIELD>]

Параметры:

<NODE> — имя ноды, символ "*" используется для указания всех нод;
<FIELD> — название параметра, список параметров приведен в таблице 1.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/ - команды управления профилями безопасности) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/tts/db/info
┌──────────────┬──────────────┐
│   Property   │    Value     │
├──────────────┼──────────────┤
│mysql_database│ecss_calls_db │
│mysql_enabled │true          │
│mysql_host    │tts.mysql.ecss│
│mysql_password│calls_db      │
│mysql_port    │3306          │
│mysql_user    │calls_db      │
└──────────────┴──────────────┘
```

Описание таблицы:

- Property — название параметра;
- Domain — имя виртуальной АТС;
- Value — значение параметра.

set

Команда для установки параметров доступа к MySQL-серверу.

Путь команды:

cluster/core/<CORE>/tts/db/set

Синтаксис:

set <NODE> <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<NODE> — имя ноды, символ "*" используется для указания всех нод;
<FIELD> — название конфигурируемого параметра, список параметров приведен в таблице 1;
<VALUE> — значение параметра.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/ - команды управления профилями безопасности), параметр **restrictions**.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/tts/db/set mysql_host 192.168.1.71
Property "mysql_host" successfully changed from:
tts.mysql.ecss
   to
```

```
192.168.1.71.
```

reload-sql

Данная команда пытается перевыполнить неудачные SQL запросы

Путь команды:

cluster/core/<CORE>/tts/db/reload-sql

Синтаксис:

reload-sql [<OPTIONS>]

Параметры:

<OPTIONS> — список опций для команды;

- --mask опциональный параметр, позволяющий выполнить запросы только из файла(ов) соответствующих маске

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/tts/db/reload-sql
Operation complete
[**********************************************************************] 1ms
Success: 0 request(s)
Failed: 0 request(s)
```

/cluster/core/<CORE>/tts/ftp/properties/ — команды управления конфигурацией доступа до FTP-сервера

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды управления конфигурацией доступа до FTP-сервера с CDR-файлами.
В данном разделе описываются команды, доступные для администратора системы ECSS-10.

Таблица 1 — Описание параметров FTP-сервера, доступные администратору системы ECSS-10

Название	Значение по умолчанию	Описание
ftp_enabled	true	активировать доступ до FTP-сервера через FTP
ftps_enabled	true	активировать доступ до FTP-сервера через FTPS
password	cdr	пароль для доступа на FTP-сервер
port	21	порт, на котором доступен FTP-сервер
iface	"0.0.0.0"	интерфейс, на котором будет находиться FTP-сервер

Название	Значение по умолчанию	Описание
ssl_certfile	ecss10.crt	имя ssl private key
ssl_keyfile	ecss10.key	имя ssl-сертификата
ssl_password	[]	пароль сертификата SSL (если нужен)

⚠ SSL-сертификат и ключ необходимо поместить в папку /etc/ecss/ssl/

clean

Данной командой восстанавливаются значения заданного параметра по умолчанию.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/tts/ftp/properties/clean

Синтаксис:

clean [<NODE> <FIELD>] [--force]

Параметры:

<NODE> — имя ноды, символ "*" используется для указания всех нод;
<FIELD> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию, список параметров приведен в таблице 1;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/tts/ftp/properties/clean * password
Properties values successfully restored
```

info

Команда просмотра информации о настройках параметров FTP-сервера с CDR-файлами.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/tts/ftp/properties/info

Синтаксис:

info [<NODE> <FIELD>]

Параметры:

<NODE> — имя ноды, символ "*" используется для указания всех нод;
<FIELD> — название параметра, список параметров приведен в таблице 1.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/tts/ftp/properties/info
┌──────────────┬────┬────────────┐
│  Property    │Node│  Value     │
├──────────────┼────┼────────────┤
│ftp_enabled   │    │true        │
│ftps_enabled  │    │true        │
│iface         │    │0.0.0.0     │
│password      │    │cdr         │
│port          │    │21          │
│ssl_certfile  │    │ecss10.crt  │
│ssl_keyfile   │    │ecss10.key  │
│ssl_password  │    │            │
└──────────────┴────┴────────────┘
```

Описание таблицы:

- Property — название параметра;
- Domain — имя виртуальной АТС;
- Value — значение параметра.

set

Данной командой выполняется настройка параметров FTP-сервера с CDR-файлами.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/tts/ftp/properties/set

Синтаксис:

set <NODE> <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<NODE> — имя ноды, символ "*" используется для указания всех нод;
<FIELD> — название конфигурируемого параметра, список параметров приведен в таблице 1;
<VALUE> — значение параметра.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/tts/ftp/properties/set * password cdrcdr
Property "password" successfully changed from:
cdr
   to
cdrcdr.
```

/cluster/core/<CORE>/sip/ — команды управления текстовыми описаниями для ISUP cause-ов, SIP статусов, ошибок

- /cluster/core/<CORE>/sip/isup-cause-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для ISUP cause-ов

- /cluster/core/<CORE>/sip/sip-error-messages/ — команды управления текстовыми описаниями ошибок SIP
- /cluster/core/<CORE>/sip/sip-internal-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для SIP internal cause
- /cluster/core/<CORE>/sip/sip-status-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для SIP status cause

/cluster/core/<CORE>/sip/isup-cause-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для ISUP cause-ов

- clean
- info
- set

Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык — параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка — параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка latin1 и русский язык, то производится транслитерация. Если выставлена кодировка latin1 или cp1251 и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для англ. языка (default).

Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для англ. языка (default) и кодировка utf8.

Для включения/выключения локализации используется команда:

```
domain/Domain/sip/properties/set messages_localization_enable true/false
```

Если использование локализации выключено, то используются дефолтные текстовые описания.

Cause 1:

- en/default: "Unallocated (unassigned) number"
- ru: "Номер не найден (не существует)"

Cause 2:

- en/default: "No route to specified transit network (national use)"
- ru: "Нет маршрута к указанной транзитной сети"

Cause 3:

- en/default: "No route to destination"
- ru: "Нет маршрута до указанного номера"

Cause 4:

- en/default: "Send special information tone"
- ru: "Посылка специального звукового тона"

Cause 5:

- en/default: "Misdialled trunk prefix (national use)"
- ru: "Неправильно набран префикс на транке"

Cause 6:

- en/default: "Channel unacceptable"
- ru: "Канал не поддерживается"

Cause 7:

- en/default: "Call awarded and being delivered in an established channel"
- ru: "Вызов принят и передается по установленному каналу"

Cause 8:

- en/default: "Preemption"
- ru: "Прерывание обслуживания из-за вызова с более высоким приоритетом"

Cause 9:

- en/default: "Preemption — circuit reserved for reuse"
- ru: "Прерывание обслуживания вызова — канал зарезервирован для повторного использования"

Cause 16:

- en/default: "Normal call clearing"
- ru: "Нормальное завершение вызова"

Cause 17:

- en/default: "User busy"
- ru: "Абонент занят"

Cause 18:

- en/default: "No user responding"
- ru: "Абонент не отвечает"

Cause 19:

- en/default: "No answer from user (user alerted)"
- ru: "Нет ответа от абонента (абонент уведомлен)"

Cause 20:

- en/default: "Subscriber absent"
- ru: "Абонент недоступен"

Cause 21:

- en/default: "Call rejected"
- ru: "Вызов отклонен"

Cause 22:

- en/default: "Number changed"
- ru: "Номер изменен"

Cause 23:

- en/default: "Redirection to new destination"
- ru: "Вызов перенаправлен"

Cause 25:

- en/default: "Exchange — routing error"
- ru: "Ошибка маршрутизации при обмене"

Cause 26:

- en/default: "Non-selected user clearing"
- ru: "Сброс невыбранного пользователя"

Cause 27:

- en/default: "Destination out of order"
- ru: "Неисправность на конечном пункте"

Cause 28:

- en/default: "Invalid number format (address incomplete)"
- ru: "Неверный формат номера (неполный адрес)"

Cause 29:

- en/default: "Facility rejected"
- ru: "Услуга отклонена"

Cause 30:

- en/default: "Response to STATUS ENQUIRY"
- ru: "Реакция на ЗАПРОС СОСТОЯНИЯ"

Cause 31:

- en/default: "Normal unspecified"
- ru: "Нормальное состояние, не уточнено"

Cause 34:

- en/default: "No circuit/channel available"
- ru: "Нет свободного канала"

Cause 38:

- en/default: "Network out of order"
- ru: "Неисправность сети"

Cause 39:

- en/default: "Permanent frame mode connection out of service"
- ru: "Постоянное соединение в кадровом режиме не обслуживается"

Cause 40:

- en/default: "Permanent frame mode connection operational"
- ru: "Действующее постоянное соединение в кадровом режиме"

Cause 41:

- en/default: "Temporary failure"
- ru: "Временная неисправность"

Cause 42:

- en/default: "Switching equipment congestion"
- ru: "Перегрузка коммутационного оборудования"

Cause 43:

- en/default: "Access information discarded"
- ru: "Информация о доступе отклонена"

Cause 44:

- en/default: "Requested circuit/channel not available"
- ru: "Запрашиваемая канал не доступен"

Cause 46:

- en/default: "Precedence call blocked"
- ru: "Заблокировано приоритетным вызовом"

Cause 47:

- en/default: "Resource unavailable unspecified"
- ru: "Ресурс недоступен, без уточнения"

Cause 49:

- en/default: "Quality of Service not available"
- ru: "Качество обслуживания недоступно"

Cause 50:

- en/default: "Requested facility not subscribed"
- ru: "Отсутствует подписка на запрашиваемую услугу"

Cause 53:

- en/default: "Outgoing calls barred within CUG"
- ru: "Исходящие вызовы ограничены в пределах замкнутой абонентской группы"

Cause 55:

- en/default: "Incoming calls barred within CUG"
- ru: "Входящие вызовы ограничены в пределах замкнутой абонентской группы"

Cause 57:

- en/default: "Bearer capability not authorized"
- ru: "Отсутствие авторизации для функции передачи информации"

Cause 58:

- en/default: "Bearer capability not presently available"
- ru: "Функция передачи информации в настоящее время недоступна"

Cause 62:

- en/default: "Inconsistency in designated outgoing access information"
- ru: "Несоответствие в информации назначенного исходящего доступа и абонентского класса"

Cause 63:

- en/default: "Service or option not available, unspecified"
- ru: "Услуга или опция недоступна, без уточнения"

Cause 65:

- en/default: "Bearer capability not implemented"
- ru: "Функция передачи информации не реализована"

Cause 66:

- en/default: "Channel type not implemented"
- ru: "Тип канала не реализован"

Cause 69:

- en/default: "Requested facility not implemented"
- ru: "Запрашиваемая услуга не реализована"

Cause 70:

- en/default: "Only restricted digital information bearer capability is available"
- ru: "Доступна только ограниченная функция передачи цифровой информации"

Cause 79:

- en/default: "Service or option not implemented unspecified"
- ru: "Услуга или опция не реализована, без уточнения"

Cause 81:

- en/default: "Invalid call reference value"
- ru: "Неверное значение ссылки вызова"

Cause 82:

- en/default: "Identified channel does not exist"
- ru: "Выбранный канал не существует"

Cause 83:

- en/default: "A suspended call exists but this call identity does not"
- ru: "Существующий вызов приостановлен, вызов не идентифицирован"

Cause 84:

- en/default: "Call identity in use"
- ru: "Использование идентификатора вызова"

Cause 85:

- en/default: "No call suspended"
- ru: "Отсутствуют приостановленные вызовы"

Cause 86:

- en/default: "Call having the requested call identity has been cleared"
- ru: "Разъединение соединения для вызова, имеющего запрашиваемый идентификатор вызова"

Cause 87:

- en/default: "User not member of CUG"
- ru: "Абонент не является членом замкнутой группы пользователей"

Cause 88:

- en/default: "Incompatible destination"
- ru: "Несовместимый пункт назначения"

Cause 90:

- en/default: "Non-existent CUG"
- ru: "Несуществующая замкнутая группа пользователей"

Cause 91:

- en/default: "Invalid transit network selection (national use)"
- ru: "Неверный выбор транзитной сети"

Cause 95:

- en/default: "Invalid message unspecified"
- ru: "Неправильное сообщение, без уточнения"

Cause 96:

- en/default: "Mandatory information element is missing"
- ru: "Отсутствует обязательный информационный элемент"

Cause 97:

- en/default: "Message type non-existent or not implemented"
- ru: "Несуществующий тип сообщения или не реализовано"

Cause 98:

- en/default: "Message not compatible with call state or message type non-existent"
- ru: "Сообщение не соответствует состоянию вызова или сообщение несуществующего типа или не реализовано"

Cause 99:

- en/default: "Information element/parameter non-existent or not implemented"
- ru: "Несуществующий или нереализованный информационный элемент или параметр"

Cause 100:

- en/default: "Invalid information element contents"

- ru: "Неверное содержание информационного элемента"

Cause 101:

- en/default: "Message not compatible with call state"
- ru: "Сообщение не соответствует состоянию вызова"

Cause 102:

- en/default: "Recovery on timer expiry"
- ru: "Восстановление по истечению временного таймера"

Cause 103:

- en/default: "Parameter non-existent or not implemented — passed on (national"
- ru: "Параметр не существует или не реализован"

Cause 110:

- en/default: "Message with unrecognized parameter discarded"
- ru: "Сообщение с нераспознанным параметром, отбрасывается"

Cause 111:

- en/default: "Protocol error unspecified"
- ru: "Ошибка протокола, без уточнения"

Cause 127:

- en/default: "Interworking unspecified"
- ru: "Взаимодействие, без уточнения"

clean

Данной командой осуществляется установка текстового описания по умолчанию для определенной причины "isup_cause"

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/sip/isup-cause-messages/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена;

<FIELD> — причина разъединения (isup_cause). Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех "cause";

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/sip/isup-cause-messages/clean * external
Property external values successfully restored

[exec at: 10.03.2021 15:09:45, exec time: 347ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.22]
```

info

Данной командой осуществляется просмотр текстовых описаний причин "isup_cause"

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/sip/isup-cause-messages/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> [<FIELD>]]

Параметры:

<FIELD> — причина разъединения (isup_cause). Если не указывать данный параметр, то выводится информация для всех "isup_cause";

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/sip/isup-cause-messages/info

┌────────┬──────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────┐
│Property│  Domain  │                                        Value
│
├────────┼──────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────┤
│1       │          │default: Unallocated (unassigned) number
│
│        │          │en: Unallocated (unassigned) number
│
│        │          │ru: Номер не найден (не существует)
│
│100     │          │default: Invalid information element contents
│
│        │          │en: Invalid information element contents
│
│        │          │ru: Неверное содержание информационного элемента
│
│101     │          │default: Message not compatible with call state
│
│        │          │en: Message not compatible with call state
│
│        │          │ru: Сообщение не соответствует состоянию вызова
│
│102     │          │default: Recovery on timer expiry
│
│        │          │en: Recovery on timer expiry
│
│        │          │ru: Восстановление по истечению временного таймера
│
│103     │          │default: Parameter non-existent or not implemented - passed on
(national        │
│        │          │en: Parameter non-existent or not implemented - passed on
(national          │
│        │          │ru: Параметр не существует или не реализован
│
│110     │          │default: Message with unrecognized parameter discarded
│
│        │          │en: Message with unrecognized parameter discarded
```

		ru: Сообщение с нераспознанным параметром, отбрасывается
111		default: Protocol error unspecified
		en: Protocol error unspecified
		ru: Ошибка протокола, без уточнения
127		default: Interworking unspecified
		en: Interworking unspecified
		ru: Взаимодействие, без уточнения
16		default: Normal call clearing
		en: Normal call clearing
		ru: Нормальное завершение вызова
17		default: User busy
		en: User busy
		ru: Абонент занят
18		default: No user responding
		en: No user responding
		ru: Абонент не отвечает
19		default: No answer from user (user alerted)
		en: No answer from user (user alerted)
		ru: Нет ответа от абонента (абонент уведомлен)
2		default: No route to specified transit network (national use)
		en: No route to specified transit network (national use)
		ru: Нет маршрута к указанной транзитной сети
20		default: Subscriber absent
		en: Subscriber absent
		ru: Абонент недоступен
21		default: Call rejected
		en: Call rejected
		ru: Вызов отклонен

```
|
|22      |           |default: Number changed
|
|        |           |en: Number changed
|
|        |           |ru: Номер изменен
|
|23      |           |default: Redirection to new destination
|
|        |           |en: Redirection to new destination
|
|        |           |ru: Вызов перенаправлен
|
|25      |           |default: Exchange - routing error
|
|        |           |en: Exchange - routing error
|
|        |           |ru: Ошибка маршрутизации при обмене
|
|26      |           |default: Non-selected user clearing
|
|        |           |en: Non-selected user clearing
|
|        |           |ru: Сброс невыбранного пользователя
|
|27      |           |default: Destination out of order
|
|        |           |en: Destination out of order
|
|        |           |ru: Неисправность на конечном пункте
|
|28      |           |default: Invalid number format (address incomplete)
|
|        |           |en: Invalid number format (address incomplete)
|
|        |           |ru: Неверный формат номера (неполный адрес)
|
|29      |           |default: Facility rejected
|
|        |           |en: Facility rejected
|
|        |           |ru: Услуга отклонена
|
|3       |           |default: No route to destination
|
|        |           |en: No route to destination
|
|        |           |ru: Нет маршрута до указанного номера
|
|30      |           |default: Response to STATUS ENQUIRY
|
|        |           |en: Response to STATUS ENQUIRY
|
|        |           |ru: Реакция на ЗАПРОС СОСТОЯНИЯ
|
|31      |           |default: Normal unspecified
```

```
|
|         |            |en: Normal unspecified
|
|         |            |ru: Нормальное состояние, не уточнено
|
|34       |            |default: No circuit/channel available
|
|         |            |en: No circuit/channel available
|
|         |            |ru: Нет свободного канала
|
|34       |biysk.local|default: No circuit/channel available
|
|         |            |en: No circuit/channel available
|
|         |            |ru: На данном направлении перегрузка
|
|38       |            |default: Network out of order
|
|         |            |en: Network out of order
|
|         |            |ru: Неисправность сети
|
|39       |            |default: Permanent frame mode connection out of service
|
|         |            |en: Permanent frame mode connection out of service
|
|         |            |ru: Постоянное соединение в кадровом режиме не обслуживается
|
|4        |            |default: Send special information tone
|
|         |            |en: Send special information tone
|
|         |            |ru: Посылка специального звукового тона
|
|40       |            |default: Permanent frame mode connection operational
|
|         |            |en: Permanent frame mode connection operational
|
|         |            |ru: Действующее постоянное соединение в кадровом режиме
|
|41       |            |default: Temporary failure
|
|         |            |en: Temporary failure
|
|         |            |ru: Временная неисправность
|
|42       |            |default: Switching equipment congestion
|
|         |            |en: Switching equipment congestion
|
|         |            |ru: Перегрузка коммутационного оборудования
|
|43       |            |default: Access information discarded
|
|         |            |en: Access information discarded
```

```
|
|         |            |ru: Информация о доступе отклонена
|
|44       |            |default: Requested circuit/channel not available
|
|         |            |en: Requested circuit/channel not available
|
|         |            |ru: Запрашиваемая канал не доступен
|
|46       |            |default: Precedence call blocked
|
|         |            |en: Precedence call blocked
|
|         |            |ru: Заблокировано приоритетным вызовом
|
|47       |            |default: Resource unavailable unspecified
|
|         |            |en: Resource unavailable unspecified
|
|         |            |ru: Ресурс недоступен, без уточнения
|
|49       |            |default: Quality of Service not available
|
|         |            |en: Quality of Service not available
|
|         |            |ru: Качество обслуживания недоступно
|
|5        |            |default: Misdialled trunk prefix (national use)
|
|         |            |en: Misdialled trunk prefix (national use)
|
|         |            |ru: Неправильно набран префикс на транке
|
|50       |            |default: Requested facility not subscribed
|
|         |            |en: Requested facility not subscribed
|
|         |            |ru: Отсутствует подписка на запрашиваемую услугу
|
|53       |            |default: Outgoing calls barred within CUG
|
|         |            |en: Outgoing calls barred within CUG
|
|         |            |ru: Исходящие вызовы ограничены в пределах замкнутой абонентской
группы          |
|55       |            |default: Incoming calls barred within CUG
|
|         |            |en: Incoming calls barred within CUG
|
|         |            |ru: Входящие вызовы ограничены в пределах замкнутой абонентской
группы           |
|57       |            |default: Bearer capability not authorized
|
|         |            |en: Bearer capability not authorized
|
|         |            |ru: Отсутствие авторизации для функции передачи информации
```

58		default: Bearer capability not presently available
		en: Bearer capability not presently available
		ru: Функция передачи информации в настоящее время недоступна
6		default: Channel unacceptable
		en: Channel unacceptable
		ru: Канал не поддерживается
62		default: Inconsistency in designated outgoing access information
		en: Inconsistency in designated outgoing access information
		ru: Несоответствие в информации назначенного исходящего доступа и абонентского класса
63		default: Service or option not available, unspecified
		en: Service or option not available, unspecified
		ru: Услуга или опция недоступна, без уточнения
65		default: Bearer capability not implemented
		en: Bearer capability not implemented
		ru: Функция передачи информации не реализована
66		default: Channel type not implemented
		en: Channel type not implemented
		ru: Тип канала не реализован
69		default: Requested facility not implemented
		en: Requested facility not implemented
		ru: Запрашиваемая услуга не реализована
7		default: Call awarded and being delivered in an established channel
		en: Call awarded and being delivered in an established channel
		ru: Вызов принят и передается по установленному каналу
70		default: Only restricted digital information bearer capability is available
		en: Only restricted digital information bearer capability is available
		ru: Доступна только ограниченная функция передачи цифровой

информации |
|79 | |default: Service or option not implemented unspecified
|
| | |en: Service or option not implemented unspecified
|
| | |ru: Услуга или опция не реализована, без уточнения
|
|8 | |default: Preemption
|
| | |en: Preemption
|
| | |ru: Прерывание обслуживания из-за вызова с более высоким
приоритетом |
|81 | |default: Invalid call reference value
|
| | |en: Invalid call reference value
|
| | |ru: Неверное значение ссылки вызова
|
|82 | |default: Identified channel does not exist
|
| | |en: Identified channel does not exist
|
| | |ru: Выбранный канал не существует
|
|83 | |default: A suspended call exists but this call identity does not
|
| | |en: A suspended call exists but this call identity does not
|
| | |ru: Существующий вызов приостановлен, вызов не идентифицирован
|
|84 | |default: Call identity in use
|
| | |en: Call identity in use
|
| | |ru: Использование идентификатора вызова
|
|85 | |default: No call suspended
|
| | |en: No call suspended
|
| | |ru: Отсутствуют приостановленные вызовы
|
|86 | |default: Call having the requested call identity has been
cleared |
| | |en: Call having the requested call identity has been cleared
|
| | |ru: Разъединение соединения для вызова, имеющего запрашиваемый
идентификатор выз|
| | |ова
|
|87 | |default: User not member of CUG
|
| | |en: User not member of CUG
|
| | |ru: Абонент не является членом замкнутой группы пользователей

```
|
|88      |           |default: Incompatible destination
|
|        |           |en: Incompatible destination
|
|        |           |ru: Несовместимый пункт назначения
|
|9       |           |default: Preemption - circuit reserved for reuse
|
|        |           |en: Preemption - circuit reserved for reuse
|
|        |           |ru: Прерывание обслуживания вызова - канал зарезервирован для
повторного использ|
|        |           |ования
|
|90      |           |default: Non-existent CUG
|
|        |           |en: Non-existent CUG
|
|        |           |ru: Несуществующая замкнутая группа пользователей
|
|91      |           |default: Invalid transit network selection (national use)
|
|        |           |en: Invalid transit network selection (national use)
|
|        |           |ru: Неверный выбор транзитной сети
|
|95      |           |default: Invalid message unspecified
|
|        |           |en: Invalid message unspecified
|
|        |           |ru: Неправильное сообщение, без уточнения
|
|96      |           |default: Mandatory information element is missing
|
|        |           |en: Mandatory information element is missing
|
|        |           |ru: Отсутствует обязательный информационный элемент
|
|97      |           |default: Message type non-existent or not implemented
|
|        |           |en: Message type non-existent or not implemented
|
|        |           |ru: Несуществующий тип сообщения или не реализовано
|
|98      |           |default: Message not compatible with call state or message type
non-existent    |
|        |           |en: Message not compatible with call state or message type non-
existent         |
|        |           |ru: Сообщение не соответствует состоянию вызова или сообщение
несуществующего ти|
|        |           |па или не реализовано
|
|99      |           |default: Information element/parameter non-existent or not
implemented          |
|        |           |en: Information element/parameter non-existent or not
```

```
implemented                |
|        |           |ru: Несуществующий или нереализованный информационный элемент
или параметр      |
|external|           |
|
|external|biysk.local|113 -> default: External error
|
└────────┴───────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────┘
```

set

Данной командой осуществляется установка текстовых описаний причин "isup_cause"

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/sip/isup-cause-messages/set

Синтаксис:

set * | <DomainName> <CAUSE> <LANG> <VALUE>

set * | <DomainName> <Field><Lang> <Value>

Параметры:

<DomainName> — имя домена;

<Field> — причина разъединения (isup_cause);

<Lang> — выбор языка(de, default, en, es, fr, ru)

<VALUE> — новое текстовое описание для соответствующей причины.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/sip/isup-cause-messages/set biysk.local 34
ru "На данном направлении перегрузка"
Property "34" successfully changed from:
default: No circuit/channel available
en: No circuit/channel available
ru: Нет свободного канала

   to
default: No circuit/channel available
en: No circuit/channel available
ru: На данном направлении перегрузка
.
```

/cluster/core/<CORE>/sip/sip-error-messages/ — команды управления текстовыми описаниями ошибок SIP

- clean
- info
- set

Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык — параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка — параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка latin1 и русский язык, то производится транслитерация. Если выставлена кодировка latin1 или cp1251 и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для англ. языка (default).

Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для англ. языка (default) и кодировка utf8.

Для включения/выключения локализации используется команда:

```
domain/Domain/sip/properties/set messages_localization_enable true/false
```

Если использование локализации выключено, то используются дефолтные текстовые описания.

Error code 0:

- en/default: "Internal system error"
- ru: "Внутренняя ошибка системы"

Error code 1:

- en/default: "Unknown subscriber (User name or/and registration domain are wrong)"
- ru: "Неизвестный подписчик (неверный логин и/или домен регистрации)"

Error code 2:

- en/default: "The user name is wrong or missed"
- ru: "Неверный логин"

Error code 3:

- en/default: "The registration domain is wrong or missed"
- ru: "Неверный домен регистрации"

Error code 4:

- en/default: "Request from disallowed IP"
- ru: "Запрос с запрещенного IP"

Error code 5:

- en/default: "Internal error at process of registration"
- ru: "Внутренняя ошибка регистрации"

Error code 6:

- en/default: "Public call isn't allowed"
- ru: "Внешние вызовы запрещены"

Error code 7:

- en/default: "Request URI to disallowed address"
- ru: ""

Error code 8:

- en/default: "Resource limit"
- ru: "Огрничение ресурсов"

Error code 9:

- en/default: "Wrong authentication"
- ru: "Ошибка аутентификации"

Error code 10:

- en/default: "Third party registration is disallowed"
- ru: ""

Error code 11:

- en/default: "Calls are disallowed"
- ru: "Вызовы запрещены"

Error code 12:

- en/default: "Contacts list is empty"
- ru: "Пустой список контактов"

Error code 14:

- en/default: "Interface is blocked"
- ru: "Интерфейс заблокирован"

Error code 15:

- en/default: "Anonymity Disallowed"
- ru: ""

Error code 16:

- en/default: "Wrong parameters set"
- ru: "Неправильный набор параметров"

network_not_configured:

- en/default: "Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before"
- ru: ""

alias_declaration_error:

- en/default: "Aliases declaration error"
- ru: ""

invalid_alias_digits:

- en/default: "Invalid digits in alias number"
- ru: ""

wrong_identifier:

- en/default: "Wrong identifier"
- ru: "Неверный идентификатор"

bad_template:

- en/default: "Bad templates definition"
- ru: ""

name_is_busy:

- en/default: "Identifiers name is busy"
- ru: "Идентификатор занят"

unknown_password:

- en/default: "password must be specified for login"
- ru: "Для входа требуется указать пароль"

unknown_login:

- en/default: "login must be specified before password"
- ru: "Логин должен быть указан перед паролем"

no_ldap_connection:

- en/default: "No connection with LDAP server"
- ru: "Нет соединения с LDAP сервером"

execution_error:

- en/default: "Unexpected execution error"
- ru: "Неожиданная ошибка выполнения"

licence_limit:

- en/default: "Licence limit is exceeded!"
- ru: "Превышение лицензионных ограничений"

bad_value:

- en/default: "Wrong (unknown or unspecified) value"
- ru: "Неверное/неизвестное значение"

wrong_set:

- en/default: "Wrong parameters to set"
- ru: "Неверный набор параметров"

cancelled:

- en/default: "Operation was cancelled"
- ru: "Операция отменена"

error_length:

- en/default: "Different length of ranges"
- ru: "Разная длина диапазонов"

error_contact_already_declared:

- en/default: "This contact already mapped"
- ru: "Контакт уже сопоставлен"

error_channel_id_not_found:

- en/default: "This channel id not declared"
- ru: "Идентификатор канала не объявлен"

normal:

- en/default: "Call is complete"
- ru: "Вызов завершен"

originationDenied:

- en/default: "Call is broken in origination's leg"
- ru: ""

authorisationFailure:

- en/default: "Authorisation failure"
- ru: "Авторизация неуспешна"

unsupportedMedia:

- en/default: "Unsupported media"
- ru: "Неподдерживаемый тип медии"

aPtyAbandon:

- en/default: "Call is cancelled by A side"
- ru: "Вызов отменен стороной А"

invalidCollectedInformation:

- en/default: "Invalid collected information"
- ru: ""

collectInformationFailure:

- en/default: "Collect information failure"
- ru: ""

aPtyDisc:

- en/default: "Disconnect from A side"
- ru: "Отсоединение со стороны A"

bPtyDisc:

- en/default: "Disconnect from B side"
- ru: "Отсоединение со стороны B"

routeSelectFailure:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

routeFailure1:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

routeFailure2:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

invalidNumber:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

unassignedNumber:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

numberIncomplete:

- en/default: "Address Incomplete"
- ru: "Неполный адрес"

oNoAnswer:

- en/default: "No answer"
- ru: "Нет ответа"

bPtyNoAnswer:

- en/default: "No answer"
- ru: "Нет ответа"

noCircuitAvailable:

- en/default: "Temporarily unavailable"
- ru: "Временно недоступен"

terminationDenied:

- en/default: "Call process is terminated"
- ru: "Процесс вызова прерван"

notReachable:

- en/default: "Destination is unreachable"
- ru: "Конечный пункт недостижим"

bPtyBusyUDUB:

- en/default: "User is busy"
- ru: "Абонент занят"

bPtyBusyNDUB:

- en/default: "Destination is Busy"
- ru: "Конечный пункт занят"

ss7Failure:

- en/default: "SS7 failure"
- ru: ""

calledPartyRejected:

- en/default: "Call is rejected by destination's leg"
- ru: ""

tException:

- en/default: "Internal error"
- ru: "Внутренняя ошибка"

systemFailure:

- en/default: "Internal error"
- ru: "Внутренняя ошибка"

tooManyHops:

- en/default: "Too Many Hops"
- ru: "Слишком много переходов"

heartbeat:

- en/default: "Remote session is inaccessible"
- ru: "Удаленный сеанс недоступен"

heartbeat_timeout:

- en/default: "Remote session is inaccessible"
- ru: "Удаленный сеанс недоступен"

heartbeat_timeout_check:

- en/default: "Remote session is inaccessible"
- ru: "Удаленный сеанс недоступен"

session_timeout:

- en/default: "Conversation timeout"
- ru: "Истекло время разговора"

conversationTimeout:

- en/default: "Conversation timeout"
- ru: "Истекло время разговора"

uaPreemption:

- en/default: "UA Preemption"
- ru: "UA Preemption"

reservedResourcesPreemted:

- en/default: "Reserved Resources Preempted"
- ru: "Reserved Resources Preempted"

genericPreemption:

- en/default: "Generic Preemption"
- ru: "Generic Preemption"

nonIpPreemption:

- en/default: "Non-IP Preemption"
- ru: "Non-IP Preemption"

fork:

- en/default: "Forked leg is cancelled"
- ru: "Forked leg is cancelled"

trying_start:

- en/default: "Trying for session start"
- ru: "Попытка старта сессии"

trying_update:

- en/default: "Trying for session update"
- ru: "Попытка обновления сессии"

clean

Данной командой осуществляется установка текстового описания по умолчанию для определенной SIP-ошибки

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/sip/sip-error-messages/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<FIELD> — ошибка SIP. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех "cause";

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/sip/sip-error-messages/clean biysk.local
external
Property external values successfully restored
```

info

Данной командой осуществляется просмотр текстовых описаний ошибок SIP.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/sip/sip-error-messages/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> [<FIELD>]]

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена

<FIELD> — ошибка SIP. Если не указывать данный параметр, то выводится информация для всех ошибок;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/sip/sip-error-messages/info *
┌──────────────────────────────┬──────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│           Property           │Domain│                                    Value                                     │
├──────────────────────────────┼──────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│0                             │      │default: Internal system error                                                │
│                              │      │en: Internal system error                                                     │
│                              │      │ru: Внутренняя ошибка системы                                                 │
│1                             │      │default: Unknown subscriber (User name or/and registration domain are wrong)  │
│                              │      │en: Unknown subscriber (User name or/and registration domain are wrong)       │
│                              │      │ru: Неизвестный подписчик (неверный логин и/или домен регистрации)            │
│10                            │      │default: Third party registration is disallowed                               │
│                              │      │en: Third party registration is disallowed                                    │
│                              │      │ru:                                                                           │
│11                            │      │default: Calls are disallowed                                                 │
│                              │      │en: Calls are disallowed                                                      │
│                              │      │ru: Вызовы запрещены                                                          │
│12                            │      │default: Contacts list is empty                                               │
│                              │      │en: Contacts list is empty                                                    │
│                              │      │ru: Пустой список контактов                                                   │
│14                            │      │default: Interface is blocked                                                 │
│                              │      │en: Interface is blocked                                                      │
│                              │      │ru: Интерфейс заблокирован                                                    │
│15                            │      │default: Anonymity Disallowed                                                 │
│                              │      │en: Anonymity Disallowed
```

		ru:
16		default: Wrong parameters set
		en: Wrong parameters set
		ru: Неправильный набор параметров
2		default: The user name is wrong or missed
		en: The user name is wrong or missed
		ru: Неверный логин
3		default: The registration domain is wrong or missed
		en: The registration domain is wrong or missed
		ru: Неверный домен регистрации
4		default: Request from disallowed IP
		en: Request from disallowed IP
		ru: Запрос с запрещенного IP
5		default: Internal error at process of registration
		en: Internal error at process of registration
		ru: Внутренняя ошибка регистрации
6		default: Public call isn't allowed
		en: Public call isn't allowed
		ru: Внешние вызовы запрещены
7		default: Request URI to disallowed address
		en: Request URI to disallowed address
		ru:
8		default: Resource limit
		en: Resource limit
		ru: Огрничение ресурсов
9		default: Wrong authentication
		en: Wrong authentication
		ru: Ошибка аутентификации

```
|
|alias_declaration_error       |      |default: Aliases declaration error
|
|                              |      |en: Aliases declaration error
|
|                              |      |ru:
|
|bad_template                  |      |default: Bad templates definition
|
|                              |      |en: Bad templates definition
|
|                              |      |ru:
|
|bad_value                     |      |default: Wrong (unknown or unspecified) value
|
|                              |      |en: Wrong (unknown or unspecified) value
|
|                              |      |ru: Неверное/неизвестное значение
|
|cancelled                     |      |default: Operation was cancelled
|
|                              |      |en: Operation was cancelled
|
|                              |      |ru: Операция отменена
|
|error_channel_id_not_found    |      |default: This channel id not declared
|
|                              |      |en: This channel id not declared
|
|                              |      |ru: Идентификатор канала не объявлен
|
|error_contact_already_declared|      |default: This contact already mapped
|
|                              |      |en: This contact already mapped
|
|                              |      |ru: Контакт уже сопоставлен
|
|error_length                  |      |default: Different length of ranges
|
|                              |      |en: Different length of ranges
|
|                              |      |ru: Разная длина диапазонов
|
|execution_error               |      |default: Unexpected execution error
|
|                              |      |en: Unexpected execution error
|
|                              |      |ru: Неожиданная ошибка выполнения
|
|external                      |      |
|
|invalid_alias_digits          |      |default: Invalid digits in alias number
|
|                              |      |en: Invalid digits in alias number
|
|                              |      |ru:
```

```
|licence_limit                  |      |default: Licence limit is exceeded!
|                               |      |en: Licence limit is exceeded!
|                               |      |ru: Превышение лицензионных ограничений
|name_is_busy                   |      |default: Identifiers name is busy
|                               |      |en: Identifiers name is busy
|                               |      |ru: Идентификатор занят
|network_not_configured         |      |default: Network parameters (node_ip or
share_set) must be configured before|
|                               |      |en: Network parameters (node_ip or share_set)
must be configured before     |
|                               |      |ru:
|no_ldap_connection             |      |default: No connection with LDAP server
|                               |      |en: No connection with LDAP server
|                               |      |ru: Нет соединения с LDAP сервером
|unknown_login                  |      |default: login must be specified before
password                             |
|                               |      |en: login must be specified before password
|                               |      |ru: Логин должен быть указан перед паролем
|unknown_password               |      |default: password must be specified for login
|                               |      |en: password must be specified for login
|                               |      |ru: Для входа требуется указать пароль
|wrong_identifier               |      |default: Wrong identifier
|                               |      |en: Wrong identifier
|                               |      |ru: Неверный идентификатор
|wrong_set                      |      |default: Wrong parameters to set
|                               |      |en: Wrong parameters to set
|                               |      |ru: Неверный набор параметров
└───────────────────────────────┴──────┴──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────┘
```

set

Данной командой осуществляется установка текстовых описаний ошибок SIP.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/sip/sip-error-messages/set

Синтаксис:

set * | <DOMAIN> <CAUSE> <LANG> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена;

<CAUSE> — ошибка SIP;

<LANG> — выбор языка(de, default, en, es, fr, ru)

<VALUE> — новое текстовое описание для соответствующей ошибки.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/sip/sip-error-messages/set biysk.local
network_not_configured ru "Сеть не настроена!"
Property "network_not_configured" successfully changed from:
default: Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before
en: Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before
ru:

   to
default: Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before
en: Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before
ru: Сеть не настроена!
.
```

/cluster/core/<CORE>/sip/sip-internal-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для SIP internal cause

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды работы с текстовыми описаниями внутренних SIP ответов для разных языков. Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык — параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка — параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка **latin1** и русский язык, то производится транслитерация. Если у абонента выставлена кодировка **latin1** или **cp1251** и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для английского языка (*default*). Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для английского языка (*default*) и кодировка **utf8**.

Для включения/выключения локализации используется команда:

/domain/<DOMAIN>/sip/properties/set messages_localization_enable true/false

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /domain/biysk.local/sip/properties/set
messages_localization_enable true
Property "messages_localization_enable" successfully changed from:
true
   to
true.
```

Если использование локализации выключено, то используются дефолтные текстовые описания.

clean

Командой устанавливаются значение по умолчанию для указанного внутреннего SIP cause.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/sip/sip-internal-messages/clean

Синтаксис:

clean [* | <DOMAIN> [<CODE>]] [--force]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена
- <CODE> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию.
- --force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Данной командой осуществляется установка текстового описания по умолчанию для определенной SIP-ошибки

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/sip/sip-internal-messages/clean
biysk.local ss7Failure
Property ss7Failure values successfully restored
```

info

Команда просмотра информации о текстовых описаниях определенных для внутренних SIP ответов.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/sip/sip-internal-messages/info

Синтаксис:

info [* | <DOMAIN> [<CODE>]]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена
- <CODE> — настраиваемый опциональный параметр, если не указывать параметр, будет показана информация обо всех внутренних кодах ответов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/sip/sip-internal-messages/info
```

Property	Domain	Value
aPtyAbandon		default: Call is cancelled by A side
		en: Call is cancelled by A side
		ru: Вызов отменен стороной A
aPtyDisc		default: Disconnect from A side
		en: Disconnect from A side
		ru: Отсоединение со стороны A
authorisationFailure		default: Authorisation failure
		en: Authorisation failure
		ru: Авторизация неуспешна
bPtyBusyNDUB		default: Destination is Busy
		en: Destination is Busy
		ru: Конечный пункт занят
bPtyBusyUDUB		default: User is busy
		en: User is busy
		ru: Абонент занят
bPtyDisc		default: Disconnect from B side
		en: Disconnect from B side
		ru: Отсоединение со стороны B
bPtyNoAnswer		default: No answer
		en: No answer
		ru: Нет ответа
calledPartyRejected		default: Call is rejected by destination's leg
		en: Call is rejected by destination's leg
		ru:
collectInformationFailure		default: Collect information failure
		en: Collect information failure
		ru:
conversationTimeout		default: Conversation timeout
		en: Conversation timeout
		ru: Истекло время разговора
fork		default: Forked leg is cancelled
		en: Forked leg is cancelled
		ru: Forked leg is cancelled
genericPreemption		default: Generic Preemption
		en: Generic Preemption
		ru: Generic Preemption
heartbeat		default: Remote session is inaccessible
		en: Remote session is inaccessible
		ru: Удаленный сеанс недоступен
heartbeat_timeout		default: Remote session is inaccessible
		en: Remote session is inaccessible
		ru: Удаленный сеанс недоступен
heartbeat_timeout_check		default: Remote session is inaccessible
		en: Remote session is inaccessible
		ru: Удаленный сеанс недоступен
invalidCollectedInformation		default: Invalid collected information
		en: Invalid collected information
		ru:
invalidNumber		default: Called number is wrong
		en: Called number is wrong
		ru: Вызываемый номер - неверный

noCircuitAvailable	default: Temporarily unavailable	
	en: Temporarily unavailable	
	ru: Временно недоступен	
nonIpPreemption	default: Non-IP Preemption	
	en: Non-IP Preemption	
	ru: Non-IP Preemption	
normal	default: Call is complete	
	en: Call is complete	
	ru: Вызов завершен	
notReachable	default: Destination is unreachable	
	en: Destination is unreachable	
	ru: Конечный пункт недостижим	
numberIncomplete	default: Address Incomplete	
	en: Address Incomplete	
	ru: Неполный адрес	
oNoAnswer	default: No answer	
	en: No answer	
	ru: Нет ответа	
originationDenied	default: Call is broken in origination's leg	
	en: Call is broken in origination's leg	
	ru:	
reservedResourcesPreemted	default: Reserved Resources Preempted	
	en: Reserved Resources Preempted	
	ru: Reserved Resources Preempted	
routeFailure1	default: Called number is wrong	
	en: Called number is wrong	
	ru: Вызываемый номер - неверный	
routeFailure2	default: Called number is wrong	
	en: Called number is wrong	
	ru: Вызываемый номер - неверный	
routeSelectFailure	default: Called number is wrong	
	en: Called number is wrong	
	ru: Вызываемый номер - неверный	
session_timeout	default: Conversation timeout	
	en: Conversation timeout	
	ru: Истекло время разговора	
ss7Failure	default: SS7 failure	
	en: SS7 failure	
	ru:	
systemFailure	default: Internal error	
	en: Internal error	
	ru: Внутренняя ошибка	
tException	default: Internal error	
	en: Internal error	
	ru: Внутренняя ошибка	
terminationDenied	default: Call process is terminated	
	en: Call process is terminated	
	ru: Процесс вызова прерван	
tooManyHops	default: Too Many Hops	
	en: Too Many Hops	
	ru: Слишком много переходов	
uaPreemption	default: UA Preemption	
	en: UA Preemption	
	ru: UA Preemption	
unassignedNumber	default: Called number is wrong	

```
|                              |      |en: Called number is wrong                    |
|                              |      |ru: Вызываемый номер - неверный               |
|unsupportedMedia              |      |default: Unsupported media                    |
|                              |      |en: Unsupported media                         |
|                              |      |ru: Неподдерживаемый тип медии                |
└──────────────────────────────┴──────┴──────────────────────────────────────────────┘
```

set

Команда установки значения текстовых описаний при использовании различных языков для внутренних SIP кодов ответов.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/sip/sip-internal-messages/set

Синтаксис:

set <DOMAIN> <CODE> <LANG> <MESSAGE>

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена
- <CODE> — код проверки;
- <LANG> — язык для которого выставляется текст сообщения;
- <MESSAGE> — текст сообщения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/sip/sip-internal-messages/set biysk.local
ss7Failure ru "Авария линка ОКС-7"
Property "ss7Failure" successfully changed from:
default: SS7 failure
en: SS7 failure
ru:

   to
default: SS7 failure
en: SS7 failure
ru: Авария линка ОКС-7
.
```

/cluster/core/<CORE>/sip/sip-status-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для SIP status cause

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды работы с текстовыми описаниями SIP status cause для разных языков. Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык — параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка — параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка **latin1** и русский язык, то производится транслитерация. Если у абонента выставлена кодировка **latin1** или **cp1251** и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для английского языка (*default*). Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для английского языка (*default*) и кодировка **utf8**.

Для включения/выключения локализации используется команда:

/domain/<DOMAIN>/sip/properties/set messages_localization_enable true/false

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /domain/biysk.local/sip/properties/set
messages_localization_enable true
Property "messages_localization_enable" successfully changed from:
true
   to
true.
```

Если использование локализации выключено, то используются дефолтные текстовые описания.

Code 100:

- en/default: "Trying"
- ru: "Обработка"

Code 180:

- en/default: "Ringing"
- ru: "Вызов"

Code 181:

- en/default: "Call Is Being Forwarded"
- ru: "Переадресация вызова"

Code 182:

- en/default: "Queued"
- ru: "В очереди"

Code 183:

- en/default: "Session Progress"
- ru: "Прогресс"

Code 200:

- en/default: "OK"
- ru: "OK"

Code 202:

- en/default: "Accepted"
- ru: "Запрос принят"

Code 300:

- en/default: "Multiple Choices"
- ru: "Выбор из набора"

Code 301:

- en/default: "Moved Permanently"
- ru: "Не находится по адресу"

Code 302:

- en/default: "Moved Temporarily"
- ru: "Временно не находится по адресу"

Code 305:

- en/default: "Use Proxy"
- ru: "Использование прокси"

Code 380:

- en/default: "Alternative Service"
- ru: "Альтернативные услуги"

Code 400:

- en/default: "Bad Request"
- ru: "Некорректный запрос"

Code 401:

- en/default: "Unauthorized"
- ru: "Не авторизован"

Code 402:

- en/default: "Payment Required"
- ru: "Требуется оплата"

Code 403:

- en/default: "Forbidden"
- ru: "Запрещено"

Code 404:

- en/default: "Not Found"
- ru: "Не найдено"

Code 405:

- en/default: "Method Not Allowed"
- ru: "Метод не поддерживается"

Code 406:

- en/default: "Not Acceptable"
- ru: "Не доступен"

Code 407:

- en/default: "Proxy Authentication Required"
- ru: "Требуется аутентификация на прокис-сервере"

Code 408:

- en/default: "Request Timeout"
- ru: "Время обработки запроса истекло"

Code 410:

- en/default: "Gone"
- ru: ""

Code 413:

- en/default: "Request Entity Too Large"
- ru: "Размер запроса слишком велик"

Code 414:

- en/default: "Request-URI Too Large"
- ru: "Размер URI слишком велик"

Code 415:

- en/default: "Unsupported Media Type"
- ru: "Неподдерживаемый тип медии"

Code 416:

- en/default: "Unsupported URI Scheme"
- ru: "Неизвестный тип URI"

Code 420:

- en/default: "Bad Extension"
- ru: "Неизвестное расширение"

Code 421:

- en/default: "Extension Required"
- ru: "Требуется расширение"

Code 422:

- en/default: "Session Interval Too Small"
- ru: "Слишком короткий интервал между сессиями"

Code 423:

- en/default: "Interval Too Brief"
- ru: "Слишком короткий интервал"

Code 433:

- en/default: "Anonymity Disallowed"
- ru: ""

Code 480:

- en/default: "Temporarily not available"
- ru: "Временно недоступен"

Code 481:

- en/default: "Call Leg/Transaction Does Not Exist"
- ru: "Действие не выполнено"

Code 482:

- en/default: "Loop Detected"
- ru: "Обнаружен замкнутый маршрут"

Code 483:

- en/default: "Too Many Hops"
- ru: "Превышено допустимое число переходов"

Code 484:

- en/default: "Address Incomplete"
- ru: "Неполный адрес"

Code 485:

- en/default: "Ambiguous"
- ru: "Неоднозначный адрес"

Code 486:

- en/default: "Busy Here"
- ru: "Абонент занят"

Code 487:

- en/default: "Request Terminated"
- ru: "Запрос отменён"

Code 488:

- en/default: "Not Acceptable Here"
- ru: "Запрос не принят"

Code 489:

- en/default: "Bad Event"
- ru: "Неизвестное событие"

Code 491:

- en/default: "Request Pending"
- ru: "Запрос отложен"

Code 493:

- en/default: "Undecipherable"
- ru: "Невозможно дешифровать"

Code 500:

- en/default: "Internal Server Error"
- ru: "Внутренняя ошибка сервера"

Code 501:

- en/default: "Not Implemented"
- ru: "Не реализовано"

Code 502:

- en/default: "Bad Gateway"
- ru: ""

Code 503:

- en/default: "Service Unavailable"
- ru: "Обслуживание недоступно"

Code 504:

- en/default: "Server Time-out"
- ru: "Истекло время ожидания ответа"

Code 505:

- en/default: "SIP Version not supported"
- ru: "Версия SIP не поддерживается"

Code 513:

- en/default: "Message Too Large"
- ru: "Размер сообщения слишком велик"

Code 600:

- en/default: "Busy Everywhere"
- ru: "Абонент не желает принимать вызов"

Code 603:

- en/default: "Decline"
- ru: "Вызов отклонён"

Code 604:

- en/default: "Does not exist anywhere"
- ru: "Абонент не существует"

Code 606:

- en/default: "Not Acceptable"
- ru: "Не доступен"

clean

Командой устанавливаются значение по умолчанию для указанного статус SIP cause.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/sip/sip-status-messages/clean

Синтаксис:

clean [* | <DOMAIN> [<CODE>]] [--force]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена
- <CODE> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию;
- --force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/sip/sip-status-messages/clean biysk.local
606
Property 606 values successfully restored
```

info

Команда просмотра информации о текстовых описаниях определенных для SIP ответов.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/sip/sip-status-messages/info

Синтаксис:

info [* | <DOMAIN> [<CODE>]]

Параметры:

<CODE> – настраиваемый опциональный параметр, если не указывать параметр, будет показана информация обо всех статусах в ответах.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/sip/sip-status-messages/info
```

Property	Domain	Value
100		default: Trying
		en: Trying
		ru: Обработка
180		default: Ringing
		en: Ringing
		ru: Вызов
181		default: Call Is Being Forwarded
		en: Call Is Being Forwarded
		ru: Переадресация вызова
182		default: Queued
		en: Queued
		ru: В очереди
183		default: Session Progress
		en: Session Progress
		ru: Прогресс
200		default: OK
		en: OK
		ru: OK
202		default: Accepted
		en: Accepted
		ru: Запрос принят
300		default: Multiple Choices
		en: Multiple Choices
		ru: Выбор из набора
301		default: Moved Permanently
		en: Moved Permanently
		ru: Не находится по адресу
302		default: Moved Temporarily
		en: Moved Temporarily
		ru: Временно не находится по адресу
305		default: Use Proxy
		en: Use Proxy
		ru: Использование прокси
380		default: Alternative Service
		en: Alternative Service
		ru: Альтернативные услуги
400		default: Bad Request
		en: Bad Request
		ru: Некорректный запрос
401		default: Unauthorized
		en: Unauthorized
		ru: Не авторизован
402		default: Payment Required
		en: Payment Required
		ru: Требуется оплата
403		default: Forbidden
		en: Forbidden
		ru: Запрещено
404		default: Not Found
		en: Not Found
		ru: Не найдено

405		default: Method Not Allowed
		en: Method Not Allowed
		ru: Метод не поддерживается
406		default: Not Acceptable
		en: Not Acceptable
		ru: Не доступен
407		default: Proxy Authentication Required
		en: Proxy Authentication Required
		ru: Требуется аутентификация на прокис-сервере
408		default: Request Timeout
		en: Request Timeout
		ru: Время обработки запроса истекло
410		default: Gone
		en: Gone
		ru:
413		default: Request Entity Too Large
		en: Request Entity Too Large
		ru: Размер запроса слишком велик
414		default: Request-URI Too Large
		en: Request-URI Too Large
		ru: Размер URI слишком велик
415		default: Unsupported Media Type
		en: Unsupported Media Type
		ru: Неподдерживаемый тип медии
416		default: Unsupported URI Scheme
		en: Unsupported URI Scheme
		ru: Неизвестный тип URI
420		default: Bad Extension
		en: Bad Extension
		ru: Неизвестное расширение
421		default: Extension Required
		en: Extension Required
		ru: Требуется расширение
422		default: Session Interval Too Small
		en: Session Interval Too Small
		ru: Слишком короткий интервал между сессиями
423		default: Interval Too Brief
		en: Interval Too Brief
		ru: Слишком короткий интервал
433		default: Anonymity Disallowed
		en: Anonymity Disallowed
		ru:
480		default: Temporarily not available
		en: Temporarily not available
		ru: Временно недоступен
481		default: Call Leg/Transaction Does Not Exist
		en: Call Leg/Transaction Does Not Exist
		ru: Действие не выполнено
482		default: Loop Detected
		en: Loop Detected
		ru: Обнаружен замкнутый маршрут
483		default: Too Many Hops
		en: Too Many Hops
		ru: Превышено допустимое число переходов
484		default: Address Incomplete

		en: Address Incomplete
		ru: Неполный адрес
485		default: Ambiguous
		en: Ambiguous
		ru: Неоднозначный адрес
486		default: Busy Here
		en: Busy Here
		ru: Абонент занят
487		default: Request Terminated
		en: Request Terminated
		ru: Запрос отменён
488		default: Not Acceptable Here
		en: Not Acceptable Here
		ru: Запрос не принят
489		default: Bad Event
		en: Bad Event
		ru: Неизвестное событие
491		default: Request Pending
		en: Request Pending
		ru: Запрос отложен
493		default: Undecipherable
		en: Undecipherable
		ru: Невозможно дешифровать
500		default: Internal Server Error
		en: Internal Server Error
		ru: Внутренняя ошибка сервера
501		default: Not Implemented
		en: Not Implemented
		ru: Не реализовано
502		default: Bad Gateway
		en: Bad Gateway
		ru:
503		default: Service Unavailable
		en: Service Unavailable
		ru: Обслуживание недоступно
504		default: Server Time-out
		en: Server Time-out
		ru: Истекло время ожидания ответа
505		default: SIP Version not supported
		en: SIP Version not supported
		ru: Версия SIP не поддерживается
513		default: Message Too Large
		en: Message Too Large
		ru: Размер сообщения слишком велик
600		default: Busy Everywhere
		en: Busy Everywhere
		ru: Абонент не желает принимать вызов
603		default: Decline
		en: Decline
		ru: Вызов отклонён
604		default: Does not exist anywhere
		en: Does not exist anywhere
		ru: Абонент не существует
606		default: Not Acceptable
		en: Not Acceptable

```
|              |      |ru:                                                  |
|external      |      |                                                     |
|trying_start  |      |default: Trying for session start                    |
|              |      |en: Trying for session start                         |
|              |      |ru: Попытка старта сессии                            |
|trying_update|      |default: Trying for session update                   |
|              |      |en: Trying for session update                        |
|              |      |ru: Попытка обновления сессии                        |
└──────────────┴──────┴─────────────────────────────────────────────────────┘
```

set

Команда установки значения текстовых описаний при использовании различных языков в заголовках SIP ответов.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/sip/sip-status-messages/set

Синтаксис:

set <DOMAIN> <CODE> <LANG> <MESSAGE>

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена
- <CODE> — коды;
- <LANG> — язык для которого выставляется текст ошибки;
- <MESSAGE> — текст сообщения ошибки.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/sip/sip-status-messages/set biysk.local
606 ru "Не поддерживается"
Property "606" successfully changed from:
default: Not Acceptable
en: Not Acceptable
ru:

   to
default: Not Acceptable
en: Not Acceptable
ru: Не поддерживается
.
```

/cluster/core/<CORE>/teleconference/db/ — команды управления настройками БД телеконференции

- clean
- info
- set
- purge
- reload-sql

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки БД телеконференции.

Таблица 1 — Описание параметров доступа до MySQL-сервера

Название	Значение по умолчанию	Описание
mysql_database	ecss_meeting_db	Имя базы данных MySQL, в которую сохраняется история вызовов
mysql_enabled	true	Определяет, доступна (true) или нет (false) работа с MySQL.
mysql_host	tc.mysql.ecss	Имя хоста или IP-адрес, на котором доступен сервер MySQL
mysql_password	"ecss_meeting_db"	Пароль пользователя MySQL, имеющего доступ для записи в базу данных
mysql_port	3306	Порт, на котором доступен MySQL-сервер
mysql_user	"ecss_meeting_db"	Имя пользователя MySQL, имеющего доступ для записи в базу данных

clean

Данной командой осуществляется установка параметров по умолчанию для базы данных телеконференции.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/teleconference/db/clean

Синтаксис:

clean [<Field>]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию, список параметров приведен в таблице 1.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/teleconference/db/clean mysql_host
Property "mysql_host" values successfully restored
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/teleconference/db/clean
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored
```

info

Данной командой производится просмотр свойств базы данных телеконференции.

Путь команды:

cluster/core/<CORE>/teleconference/db/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно посмотреть, список параметров приведен в таблице 1.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/teleconference/db/info
┌──────────────┬──────────────┐
│   Property   │     Value    │
├──────────────┼──────────────┤
│mysql_database│ecss_meeting_db│
│mysql_enabled │true          │
│mysql_host    │tc.mysql.ecss │
│mysql_password│ecss_meeting_db│
│mysql_port    │3306          │
│mysql_user    │ecss_meeting_db│
└──────────────┴──────────────┘
```

Если в профиле безопасности включено отображение паролей:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/teleconference/db/info mysql_password

┌──────────────┬──────────────┐
│   Property   │     Value    │
├──────────────┼──────────────┤
│mysql_password│ecss_meeting_db│
└──────────────┴──────────────┘
```

set

Данной командой производится изменение свойств базы данных телеконференции.

Путь команды:

cluster/core/<CORE>/teleconference/db/set

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно установить, список параметров приведен в таблице 1.
<VALUE> — новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/teleconference/db/set mysql_host
192.168.1.71
Property "mysql_host" successfully changed from:
tc.mysql.ecss
   to
192.168.1.71.
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/teleconference/db/set mysql_enabled false
Property "mysql_enabled" successfully changed from:
true
   to
false.
```

purge

Данной командой производится для ручной очистки базы данных телеконференции.

Путь команды:

cluster/core/<CORE>/teleconference/db/purge

Синтаксис:

purge --domain <Domain> --older <Value>

Параметры:

<Domain> — домен для которого необходимо удалить данные из базы;
<Value> — время за которое необходимо удалить данные из базы.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/teleconference/db/purge
Success: 4 meetings and 46 events was deleted
```

reload-sql

Данная команда пытается перевыполнить неудачные SQL-запросы

Путь команды:

cluster/core/<CORE>/teleconference/db/reload-sql

Синтаксис:

reload-sql [<OPTIONS>]

Параметры:

<OPTIONS> — список опций для команды;

- --mask опциональный параметр, позволяющий выполнить запросы только из файла(ов) соответствующих маске

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/teleconference/db/reload-sql
Operation complete
[**************************************************************************] 7ms
Success: 0 request(s)
Failed:  0 request(s)
```

/cluster/core/<CORE>/teleconference/db/autocleaner/ — команды управления автоматической очисткой БД телеконференции

- info
- set
- unset

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки автоматической очистки БД телеконференции.

Таблица 1 — Описание параметров доступа до MySQL-сервера

Домен	Время хранения записей (в днях)	Описание
<domain>	<days>	Указывает, что домен <domain> будет хранить записи <days> дней. Ниже будут приведены примеры.
test_domain	30	Указывает, что для домена test_domain, записи БД телеконференции будут храниться 30 дней.
*	120	"*" указывает, что для всех доменов, для которых не выставлено другое правило, будет действовать это ограничение. В данном примере, все домены, кроме test_domain, будут хранить записи 120 дней.

info

Данной командой производится просмотр таймера автоматической очистки базы данных телеконференции.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/teleconference/db/autocleaner/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN>]

Параметры:

<DOMAIN> — домен, для которого необходимо вывести информацию.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/teleconference/db/autocleaner/info a.test
```

Domain	Expiration period (days)
a.test	30

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/teleconference/db/autocleaner/info
```

Domain	Expiration period (days)
a.test	30
*	120

set

Данной командой производится для установки свойств базы данных телеконференции.

Путь команды:

cluster/core/<CORE>/teleconference/db/autocleaner/set

Синтаксис:

set [<DOMAIN>] [<DAYS>]

Параметры:

<DOMAIN> — домен, для которого устанавливается количество дней,

<DAYS> — количество дней.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/teleconference/db/autocleaner/set a.test
30
Success: Expiration period has been set
```

unset

Данной командой производится для удаления свойств автоматической очистки базы данных телеконференции.

Путь команды:

cluster/core/<CORE>/teleconference/db/autocleaner/unset

Синтаксис:

unset [<DOMAIN>]

Параметры:

<DOMAIN> — домен, для которого удаляется количество дней.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/core/core1/teleconference/db/autocleaner/unset a.test

Success: Expiration period has been unset
```

/cluster/core/<CORE>/web-api/ - команды настройки контроля активности сессий на web api

- clean
- info
- set

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки контроля активности сессий на Web API.

Таблица 1 — Описание параметров контроля активности сессий.

Название	Значение по умолчанию	Возможные значения	Описание
check_activity	true	• undefined - не задана (настройка не влияет на поведение web api) • false - выключена • true - включена, дефолтое значение.	Проверка активности сессий на web api
init_websocket_idle_timeout	undefined	• undefined - не задана, дефолтное значение (настройка не влияет на поведение web api) • от 60 до 3600 сек	Время жизни сессии на web api. Продлевается, если в сессии была активность (был запрос от клиента).

Название	Значение по умолчанию	Возможные значения	Описание
session_lifetime	undefined	• undefined - выключен. • от 1 до 3600 секунд.	Таймер активности после создания вебсокета на web api. Если в заданный интервал времени в вебсокете не было активности, то он будет закрыт.

clean

Данной командой осуществляется установка параметров по умолчанию для контроля активности сессий.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/web-api/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию, список параметров приведен в таблице 1;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
/cluster/core/core1/web-api/clean
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored

или


/cluster/core/core1/web-api/clean --force
Properties values successfully restored


или


/cluster/core/core1/web-api/clean check_activity
Property "check_activity" values successfully restored
```

info

Данной командой производится просмотр свойств параметров контроля активности сессий.

Путь команды:

/cluster/core/<CORE>/web-api/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно посмотреть, список параметров приведен в таблице 1.

Пример:

```
/cluster/core/core1/web-api/info
┌──────────────────────────────┬──────────┐
│          Property            │  Value   │
├──────────────────────────────┼──────────┤
│check_activity                │true      │
│init_websocket_idle_timeout   │undefined │
│session_lifetime              │undefined │
└──────────────────────────────┴──────────┘

или

/cluster/core/core1/web-api/info check_activity
┌────────────────┬─────┐
│   Property     │Value│
├────────────────┼─────┤
│check_activity  │true │
└────────────────┴─────┘
```

set

Данной командой производится изменение параметров контроля активности сессий.

Путь команды:

cluster/core/<CORE>/web-api/set

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого требуется изменить, список параметров приведен в таблице 1.
<VALUE> — новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
/cluster/core/core1/web-api/set init_websocket_idle_timeout 10
Property "init_websocket_idle_timeout" successfully changed from:
undefined
   to
10.
```

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/ — команды управления кластером с ролью mediator

- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/alarms/ — команды управления аварийной сигнализацией
- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/ap/ — команды работы с подсистемой AlarmPanel
- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/properties/ — команды настройки параметров подсистемы mediator
- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/ — команды управления текстовыми описаниями для ISUP cause-ов, SIP статусов, ошибок
- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/snmp/agent/properties/ — настройка мониторинга активных вызовов по SNMP
- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/statistics/ — команды для работы с заданиями статистики

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/alarms/ — команды управления аварийной сигнализацией

В данном разделе описываются команды управления аварийной сигнализацией.

- Основные команды управления аварийной сигнализацией
  - clear
  - delete
  - export
  - generate-alarm
  - list
  - res-cleanup
- Команды управления масками предупреждений
  - maskadd
  - maskdel
  - masklist
  - maskmod
  - masktrace

- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/alarms/notifiers/email/ — команды для настройки параметров предупреждений по электронной почте
- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/alarms/notifiers/jabber/ — команды для настройки параметров предупреждений по Jabber

Подробное описание структуры предупреждения приведено в разделе Описание структуры предупреждения или во вкладке ниже.

Описание структуры предупреждения

В таблице приведено описание структуры предупреждения.

Таблица — Структура предупреждения

Поле	Описание
Severity	Уровень важности предупреждения, принимает значения: • cleared — предупреждение сброшена; • indeterminate — уровень предупреждения не определен; • critical — критическое предупреждение; • major — важный уровень предупреждения; • minor — незначительный уровень предупреждения; • warning — предупреждение.
Origseverity	
ID	Уникальный идентификатор предупреждения. Служебная информация
Class	Класс предупреждения. Описывается в виде: Класс::Подкласс1::...::ПодклассN. Примеры: ecss::pa::sip::user ecss::cluster::core::cp HW::Disks ecss::cluster ecss::cluster::node ecss::oasys::mnesia
Domain	Имя домена.
Instance	Экземпляр класса предупреждения. Пример: имя ноды, идентификатор call-process, название кластера, название шлюза.
Location	Местоположение ноды, которая сгенерировала предупреждение: имя ноды, название кластера, название хоста.
User	Имя пользователя, выставившего/сбросившего предупреждение. Системные предупреждения выставляются и сбрасываются от имени "[system]".
Date	Дата и время возникновения предупреждения.
Cleared	Дата и время сброса предупреждения.
Duration	Длительность.

Поле	Описание
Cause	Тип причины предупреждения, принимает значения: • communicationsSubsystemFailure — коммуникации; • configurationOrCustomizationError — конфигурация; • outOfService — вывод из обслуживания; • softwareError — программная ошибка; • storageCapacityProblem — система хранения; • other — другая причина (не была отнесена к выше перечисленным).
Type	Тип предупреждения, принимает значения: • communicationsAlarm — предупреждение, связанное с коммуникациями; • qualityOfServiceAlarm — предупреждение, связанное с качеством сервиса; • processingErrorAlarm — предупреждение, связанное с обработкой; • equipmentAlarm — предупреждение, связанное с оборудованием; • environmentalAlarm — предупреждение, связанное с окружением; • integrityViolation — предупреждение, связанное с неконсистентной информацией; • operationalViolation — предупреждение, связанное с некорректной работой; • physicalViolation — предупреждение, связанное с физическими нарушениями (например, выход оборудования из строя); • securityServiceOrMechanismViolation — предупреждение, связанное с безопасностью (например, несанкционированный доступ); • timeDomainViolation — предупреждение, связанное с возникновением несвоевременных или запрещенных событий; • other — другая (не была отнесена к выше перечисленным).
Problems	В текущей версии ПО не используется.
BackedupStatus	В текущей версии ПО не используется.
BackupObject	В текущей версии ПО не используется.
Trend	Тенденция изменения важности предупреждения, принимает значения: • noChange — без изменений; • lessSevere — уменьшение важности; • moreSevere — увеличение важности.

Поле	Описание
Threshold	В текущей версии ПО не используется.
NotificationIdentifier	В текущей версии ПО не используется.
CorrelatedNotifications	В текущей версии ПО не используется.
StateChangeDefinition	В текущей версии ПО не используется.
MonitoredAttributes	В текущей версии ПО не используется.
ProposedRepairActions	Предполагаемые действия для исправления предупреждения. В текущей версии ПО не используется.
Message	Сообщение о предупреждении.
AdditionalInformation	Дополнительная информация

Для администратора системы команды выполняются на уровне кластера в разделе **/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/**.
Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **/domain/<DOMAIN>/alarms/** и применяются только для определенной виртуальной АТС. Описание команд приведено в разделе /domain/<DOMAIN>/alarms.

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС.
<CLUSTER> — имя кластера с ролью MEDIATOR.

Основные команды управления аварийной сигнализацией

clear

Сброс активных предупреждений/группы предупреждений.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/clear

Синтаксис:

clear all | [-l <LOCATION> -c <CLASS> -i <INSTANCE> d <DOMAIN>] [--force]

Параметры:

all — сбросить все предупреждения;
-l <LOCATION> — сбросить предупреждения, которые были сгенерированы заданной подсистемой <LOCATION>, задается в формате: node@host;
-c <CLASS> — сбросить предупреждения, принадлежащие указанному классу предупреждений <CLASS>, задается в формате: ClassName::Subclass1::...::SubclassN;
-d <DOMAIN> — сбросить предупреждения, принадлежащие указанному домену <DOMAIN>;
-i <INSTANCE> — сбросить предупреждения указанного инстанса <INSANCE>;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

Сброс всех предупреждений:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/clear all
[clear] Alarms will be cleared
Are you sure?: [n]/y ?> y
ok

[exec at: 15.02.2021 15:25:30, exec time: 2s 32ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.578]
No more active alarms
```

Сброс всех предупреждений, принадлежащих указанному инстансу:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/clear -i bond1.2:SIP61
[clear] Alarms will be cleared
Are you sure?: [n]/y ?> y
ok

[exec at: 15.02.2021 15:24:53, exec time: 3s 166ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.578]
Alarm list changed at 15.02.2021 15:24:54:
    critical: 22
    major   : 35
```

Сброс всех предупреждений, сгенерированных подсистемой:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/clear -l md1@ecss1
[clear] Alarms will be cleared
Are you sure?: [n]/y ?> y
ok

[exec at: 15.02.2021 14:54:13, exec time: 2s 28ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.578]
Alarm list changed at 15.02.2021 14:54:15:
    critical: 23
    major   : 35
```

Сброс всех предупреждений, принадлежащих определенному классу:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/clear -c ecss::cluster::node

[clear] Alarms will be cleared
Are you sure?: [n]/y ?> y
ok

[exec at: 15.02.2021 14:27:01, exec time: 2s 853ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.578]
Alarm list changed at 15.02.2021 14:27:02:
    critical: 25
    major   : 36
```

delete

Удаление сброшенных предупреждений из системы.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/delete

Синтаксис:

delete all|last <N>|before <DATA> [--force]

Параметры:

all — при указании команды "all" из системы удаляются все сброшенные предупреждения;

last <N> — при указании команды "last" из системы удаляются последние <N> записей журнала предупреждений;
<N> — количество записей;
Записи в журнале предупреждений отсортированы по дате, причем в последних записях информация о самых старых предупреждениях. То есть данной командой из журнала удалятся <N> самых старых сообщений.

before <DATA> — при указании команды "before" из системы удаляются все сброшенные предупреждения до заданной даты;
<DATA> — дата, по которую из журнала предупреждений будут удалены все сообщения,
задается в виде: YYYY/MM/DD HH:Mi:SS.sss либо "now" — текущая дата;

after <DATA> — при указании команды "after" из системы удаляются все сброшенные предупреждения после заданной даты;
<DATA> — дата, начиная с которой из журнала предупреждений будут удалены все сообщения,
задается в виде: YYYY/MM/DD HH:Mi:SS.sss либо "now" — текущая дата;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

Удалить 5 последних предупреждений:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/delete last 5

[delete] Cleared alarms will be deleted
Are you sure?: [n]/y ?> y
ok

[exec at: 15.02.2021 09:03:21, exec time: 2s 693ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

export

Команда выгрузки/экспорта журнала предупреждений в CSV - файл.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/export

Синтаксис:

export <NODE> [all|cleared] [select <COLUMN>, ... <COLUMN> [order <COLUMN> [asc|desc]]] [limit <N>] [--header] [-delim <DELIM>] [<FILENAME>]

Параметры:

<NODE> — вычислительный узел (нода);

[all|cleared] — при указании команды "all" будет экспортирована информация об всех предупреждениях (активных и сброшенных), при указании команды "cleared" будет экспортирована информация только о сброшенных предупреждениях, если не указан ни один из параметров будут экспортированы только активные аварии;
[select <COLUMN>] — при указании команды "select" задается набор столбцов таблицы, экспортируемых в файл;

<COLUMN> — название колонок, задаются в виде *<COLUMN> [,<COLUMN>]*:

- additionalinformation — дополнительная информация;
- backedupstatus — в текущем ПО параметр не используется;
- backupobject — в текущем ПО параметр не используется;
- cause — тип причины предупреждения;
- class — класс предупреждения;
- cleared — дата и время сброса предупреждения;
- correlatednotifications — в текущем ПО параметр не используется;
- date — дата и время возникновения предупреждения;
- domain — название домена;
- duration — продолжительность предупреждения в активном состоянии;
- id — уникальный идентификатор предупреждения;
- instance — инстанс класса предупреждения;
- location — местоположение подсистемы, которая сгенерировала предупреждение;
- message — сообщение с предупреждением;
- monitoredattributes — в текущем ПО параметр не используется;
- notificationidentifier — в текущем ПО параметр не используется;
- origseverity — изначальный уровень важности предупреждения;
- problems — в текущем ПО параметр не используется;
- proposedrepairactions — предполагаемые действия для исправления предупреждения, в текущем ПО параметр не используется;
- severity — уровень важности предупреждения;
- statechangedefinition — в текущем ПО параметр не используется;
- threshold — в текущем ПО параметр не используется;
- trend — тенденция изменения важности предупреждения;
- type — тип предупреждения;
- user — имя пользователя, выставившего/сбросившего предупреждение.

order <COLUMN> — при указании "order" задается условие сортировки записей в таблице по возрастанию, где <COLUMN> — название колонки, по которой будут упорядочены записи;

limit <N> — ограничить количество экспортируемых записей, где <N> — количество записей;
--header — флаг, при указании которого экспорт предупреждений выполняется с выводом названия столбцов;
-delim <DELIM> — разделитель столбцов, который будет использоваться при формировании таблицы в файле, где по умолчанию используется символ ";".
<FILENAME> — имя файла. Каталог экспорта — /var/log/ecss/alarms/.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/export md1@ecss1 all limit 10
alarms_last_10.csv
Export is successful
```

```
[exec at: 15.02.2021 09:18:15, exec time: 64ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

generate-alarm

Данная команда позволяет генерировать предупреждения с заданными параметрами.

> Обратите внимание, что дважды по одному и тому же параметру дважды ошибка не создается.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/generate-alarm

Синтаксис:

generate-alarm <LOCATION> <CLASS> <SEVERITY> <TREND> <TYPE> <CAUSE> <TEXT>

Параметры:

<LOCATION> — местоположение подсистемы, которая сгенерировала предупреждение: название ноды, название кластера, название хоста;

<CLASS> — класс предупреждения;
<SEVERITY> — уровень важности предупреждения, принимает значения:

- cleared — предупреждение сброшено;
- indeterminate — уровень предупреждения не определен;
- critical — в системе произошла критическая ошибка, система может работать неправильно;
- major — важный уровень предупреждения, необходимо немедленное вмешательство в систему;
- minor — незначительный уровень предупреждения, в системе произошла ошибка;
- warning — предупреждение, неаварийное сообщение;

<TREND> — тенденция изменения важности предупреждения, принимает значения:

- moreSevere — значительные изменения;
- noChange — нет изменений;
- lessSevere — небольшие изменения;

<TYPE> — тип предупреждения, принимает значения:

- other — другая причина (не была отнесена к ниже перечисленным);
- communicationsAlarm — предупреждение, связанное с коммуникациями;
- qualityOfServiceAlarm — конфигурация;
- processingErrorAlarm — предупреждение, связанное с обработкой;
- equipmentAlarm — предупреждение, связанное с оборудованием;
- environmentalAlarm — предупреждение, связанное с окружением;
- integrityViolation — предупреждение, связанное с неконсистентной информацией;
- operationalViolation — предупреждение, связанное с некорректной работой;
- physicalViolation — предупреждение, связанное с физическими нарушениями (например, выход оборудования из строя);
- securityServiceOrMechanismViolation — предупреждение, связанное с безопасностью (например, несанкционированный доступ);
- timeDomainViolation — предупреждение, связанное с возникновением несвоевременных или запрещенных событий.|

<CAUSE> — предполагаемая причина;

<TEXT> — текст предупреждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/generate-alarm ecss1 hw:error
critical noChange equipmentAlarm powerProblem Power off
Alarm was sent.

[exec at: 15.02.2021 15:29:54, exec time: 5ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.578]
Alarm list changed at 15.02.2021 15:29:55:
    critical: 1
```

list

Команда просмотра списка активных и удаленных предупреждений системы и виртуальных АТС .
Можно определить список параметров для просмотра и их порядок в таблице.
Записи в таблице могут быть упорядочены по возрастанию по любому из столбцов.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/list

Синтаксис:

list [all|cleared] [select <COLUMN>, ... <COLUMN> [order <COLUMN> [asc|desc]]] [limit <N>]

Параметры:

[all|cleared] — при указании команды "all" на дисплей будет выведена информация об всех кластерных предупреждениях.

При указании команды "cleared" на дисплей будет выведена информация об удаленных предупреждениях.
Если не указывать команды "all" и "cleared" (по умолчанию) на дисплей будет выведена информация об активных предупреждениях.

select <COLUMN> — при указании команды "select" задается набор столбцов таблицы, выводимых на экран.

<COLUMN> — название колонок, которые будут выведены на экран, задаются в виде *<column> [,<column>]*:

- additionalinformation — дополнительная информация;
- backedupstatus — в текущем ПО параметр не используется;
- backupobject — в текущем ПО параметр не используется;
- cause — тип причины предупреждения;
- class — класс предупреждения;
- cleared — дата и время сброса предупреждения;
- correlatednotifications
- date — дата и время возникновения предупреждения;
- domain — название домена;
- duration — продолжительность предупреждения в активном состоянии;
- id — уникальный идентификатор предупреждения;
- instance — инстанс класса предупреждения;
- location — местоположение подсистемы, которая сгенерировала предупреждение;
- message — сообщение с предупреждением;
- monitoredattributes — изначальный уровень важности предупреждения;
- notificationidentifier
- origseverity — изначальный уровень важности предупреждения;

- problems — предполагаемые действия для исправления предупреждения, в текущем ПО параметр не используется;
- proposedrepairactions — предполагаемые действия для исправления предупреждения, в текущем ПО параметр не используется;
- severity — уровень важности предупреждения;
- statechangedefinition — в текущем ПО параметр не используется;
- threshold — в текущем ПО параметр не используется;
- trend — тенденция изменения важности предупреждения;
- user — имя пользователя, выставившего/сбросившего предупреждение;
- type — тип предупреждения;

order <COLUMN> — при указании "order" задается условие сортировки записей в таблице по возрастанию, где <COLUMN> — название колонки, по которой будут упорядочены записи.

limit <N> — ограничить количество <N> выводимых записей. По умолчанию — 25. Изменить значение по умолчанию можно командой set:

```
/cluster/mediator/<some_mediator_cluster>/properties/rpss/set * defaultAlarmRowLimit 30
```

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/list select date, location,
cause, instance limit 5
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
──────────────────────────────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────
──────────────────────────────┐
│                 Date                 │                 Location                 │
Cause                          │                        Instance
│
├──────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
──────────────────────────────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────
──────────────────────────────┤
│10.02 07:36:26                        │sip1@ecss1
│outOfService                                                          │ipset1:5071
│
│11.02 16:46:06                        │ds1@ecss1
│softwareError                                                         │ds1@ecss1
│
│10.02 07:36:26                        │sip1@ecss1
│outOfService                                                          │ipset1:5062
│
│10.02 07:36:26                        │sip1@ecss1
│outOfService                                                          │ipset1:5060
│
│12.02 14:51:43                        │core1@ecss1
│softwareProgramAbnormallyTerminated                                   │mycelium1@ecss2
│
└──────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
──────────────────────────────────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────
──────────────────────────────┘
Selected: 5
Total: 58
```

```
[exec at: 12.02.2021 15:49:18, exec time: 24ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

res-cleanup

Команда очистки занимаемых ресурсов.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/res-cleanup

Синтаксис:

res-cleanup

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/res-cleanup
ok

[exec at: 15.02.2021 15:27:15, exec time: 47ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

Команды управления масками предупреждений

maskadd

Данной командой добавляется фильтр записей в таблице предупреждений (маска).

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/maskadd

Синтаксис:

maskadd all | [[-l <LOCATION>|-il <Loc1>,..,<LocN>] [-c <CLASS>|-ic <Cl1>,..,<ClN>] [-i <INSTANCE>|-ii <Ins1>,..,<InsN>]] [-e true|false]

Параметры:

all — маскировать все предупреждения;

-l — производить отбор записей по заданному местоположению подсистемы <LOCATION>, которая сгенерировала предупреждение (названия ноды, кластера, хоста);
-il — показывать все записи, кроме указанных "locations": Loc1,..,LocN;
-c — производить отбор записей по заданному классу предупреждения <CLASS>;
-ic — показывать все записи, кроме указанных классов предупреждений;
-i — производить отбор записей по заданной инстанции класса предупреждения;
-ii — показывать все записи, кроме указанных инстанций класса предупреждений;
-d — производить отбор записей по заданному домену (только для команды `/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/maskadd`);
-id — показывать все записи по всем доменам, кроме заданного домена (только для команды `/`

`cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/maskadd`);
-e — включить/выключить фильтр записей, по умолчанию фильтр включен, принимает значения:

- true — включить;
- false — выключить.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/maskadd -c
ecss::bus::amqp::connection
ok

[exec at: 15.02.2021 15:49:41, exec time: 27ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

maskdel

Командой производится удаление маски предупреждений.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/maskdel

Синтаксис:

maskdel <MASKID>

Параметры.

all — удалить все фильтры;
<MASKID> — идентификатор фильтра, значение "all" используется для удаления всех фильтров.

Пример:

Удалить фильтр с номером 30363464-3563-3538-3763-346638316438 :

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/maskdel
30363464-3563-3538-3763-346638316438
Mask(s) successfully removed.

[exec at: 15.02.2021 15:54:31, exec time: 36ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

masklist

Команда для просмотра активных масок предупреждений.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/masklist

Синтаксис:

masklist

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/masklist
┌──────────────────────────────────────┬─┬──┬──────────────────────────────────┬──┬─┬──┬─┬──┬──
──┬──────────────────────┐
│                 ID                   │L│IL│                C                 │IC│I│II│D│ID│ E
│         Date         │
├──────────────────────────────────────┼─┼──┼──────────────────────────────────┼──┼─┼──┼─┼──┼──
──┼──────────────────────┤
│30363464-3563-3538-3763-346638316438│*│  │ecss::bus::amqp::connection│  │*│  │*│
│true│2021.02.15 15:37:27.80│
└──────────────────────────────────────┴─┴──┴──────────────────────────────────┴──┴─┴──┴─┴──┴──
──┴──────────────────────┘
Total: 1

Colunms:
 ID - identificator of mask
 L  - location of alarm
 IL - ignore list of alarm locations
 C  - class of alarm
 IC - ignore list of alarm classes
 I  - instance of alarm
 II - ignore list of alarm instances
 D  - domain of alarm
 ID - ignore list of alarm domains
 E  - Enabled or disabled: true or false

[exec at: 15.02.2021 15:41:59, exec time: 22ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

maskmod

Данная команда позволяет модифицировать заданную маску предупреждений.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/maskmod

Синтаксис:

maskmod <MASKID> all | [[-l <LOCATION>|-il <Loc1>,..,<LocN>] [-c <CLASS>|-ic <Cl1>,..,<ClN>] [-i <INSTANCE>|-ii <Ins1>,..,<InsN>]] [-e true|false]

Параметры:

<MASKID> — идентификатор фильтра;all — маскировать все предупреждения;
-l — производить отбор записей по заданному местоположению подсистемы <Location>, которая сгенерировала предупреждение (названия ноды, кластера, хоста);
-il — показывать все записи, кроме указанных "locations": Loc1,..,LocN;
-c — производить отбор записей по заданному классу предупреждения <Class>;
-ic — показывать все записи, кроме указанных классов предупреждений;
-i — производить отбор записей по заданной инстанции класса предупреждения;
-ii — показывать все записи, кроме указанных инстанций класса предупреждений;
-d — производить отбор записей по заданному домену (только для команды `/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/maskmod`);
-id — показывать все записи по всем доменам, кроме заданного домена (только для команды `/`

`cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/maskmod`);
-e — включить/выключить фильтр записей, по умолчанию фильтр включен, принимает значения:

- true — включить;
- false — выключить.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/maskmod
30363464-3563-3538-3763-346638316438 -e true
ok

[exec at: 15.02.2021 15:52:30, exec time: 30ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

masktrace

Команда трассировки маски предупреждения.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/masktrace

Синтаксис:

modtrace [-l <LOCATION>] [-c <CLASS>] [-i <INSTANCE>]

Параметры:

- -l — трассировать по <LOCATION>;
  Формат <location>: node_name@hostname;
- -c — трассировать по <CLASS>;
  Формат <CLASS>: ClassName::Subclass1::...::SubclassN;
- -i — трассировать по <INSTANCE>;
- -d — трассировать по <DOMAIN> (только для команды `/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/modtrace`);

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/masktrace -c
ecss::bus::amqp::connection
Event will be masked by:
┌──────────────────────────────────────┬─┬──┬──────────────────────────────┬──┬─┬──┬─┬──┬──
──┬──────────────────────┐
│                 ID                 │L│IL│              C               │IC│I│II│D│ID│ E
│         Date         │
├──────────────────────────────────────┼─┼──┼──────────────────────────────┼──┼─┼──┼─┼──┼──
──┼──────────────────────┤
│30363464-3563-3538-3763-346638316438│*│  │ecss::bus::amqp::connection│  │*│  │*│
│true│2021.02.15 15:52:30.49│
└──────────────────────────────────────┴─┴──┴──────────────────────────────┴──┴─┴──┴─┴──┴──
──┴──────────────────────┘
Total: 1

Colunms:
 ID - identificator of mask
```

```
  L  - location of alarm
  IL - ignore list of alarm locations
  C  - class of alarm
  IC - ignore list of alarm classes
  I  - instance of alarm
  II - ignore list of alarm instances
  D  - domain of alarm
  ID - ignore list of alarm domains
  E  - Enabled or disabled: true or false

[exec at: 15.02.2021 15:52:38, exec time: 27ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/alarms/notifiers/email/ — команды для настройки параметров предупреждений по электронной почте

- clean
- info
- send_test_email
- set

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки параметров сообщений о предупреждениях, отправляемых по электронной почте.

Предварительное условие - на системе должны быть включены уведомления. Команды приведены в разделе /system/notifier/ - команды управления службой нотификации
В таблице 1 приведено описание параметров службы уведомления по электронной почте.

<CLUSTER> — имя кластера с ролью медиатор.
<DOMAIN> — имя виртуальной АТС.

Таблица 1 — Описание параметров сообщений о предупреждениях по электронной почте

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
body_format	"Class: CLASS ~nLocation: LOCATION ~nInstance: INSTANCE ~nTime: TIME ~nText: TEXT"	Формат тела сообщения
body_limit	1000	Ограничение количества символов тела сообщения
enabled	false	Включить или выключить уведомления
from_name	"ECSS-NO-REPLY"	Имя отправителя
subject_format	"ALARM (SEVERITY)"	Формат темы сообщения
subject_limit	50	Ограничение количества символов темы сообщения
to	не задано	Список получателей сообщений

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
to_name	"ECSS-SUPPORT"	Имя группы получателей сообщений

clean

Команда позволяет сбрасывать значения параметров службы уведомления по электронной почте.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/email/clean

Синтаксис:

clean [<DomainName> [<Field>]] [--force]

Параметры:

<DomainName> — название домена, для которого настраиваются сообщения;

<Field> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию. Список параметров приведен в таблице 1.

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/notifiers/email/clean biysk.local

[clean] You are going to clean all customized properties in the domain "biysk.local".
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored

[exec at: 16.02.2021 11:10:57, exec time: 2s 614ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

info

Команда просмотра текущих настроек службы уведомления по электронной почте.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/email/info

Синтаксис:

info [* | <Domain> [<Field>]]

Параметры:

символ "*" используется для указания всех доменов;

<Domain> — название домена, для которого настраиваются сообщения;

<Field> — название параметра, значения приведены в таблице 1:

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/notifiers/email/info a.test
from_name
┌──────────┬───────┬──────────────┐
│Property  │Domain│    Value     │
├──────────┼───────┼──────────────┤
│from_name│a.test│ECSS-NO-REPLY│
└──────────┴───────┴──────────────┘

[exec at: 16.02.2021 09:03:05, exec time: 26ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]


admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/notifiers/email/info a.test

┌──────────────┬──────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────┐
│   Property   │Domain│                                        Value
│
├──────────────┼──────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────┤
│body_format   │a.test│Class: %CLASS% ~nLocation: %LOCATION% ~nInstance: %INSTANCE%
~nTime: %TIME% ~nTe│
│              │      │xt: %TEXT%
│
│body_limit    │a.test│1000
│
│enabled       │a.test│false
│
│from_name     │a.test│ECSS-NO-REPLY
│
│subject_format│a.test│ALARM (%SEVERITY%)
│
│subject_limit │a.test│50
│
│to            │a.test│["ecss10biysk@mail.ru"]
│
│to_name       │a.test│ECSS-SUPPORT
│
└──────────────┴──────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────┘

[exec at: 16.02.2021 08:46:38, exec time: 31ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

send_test_email

Команда используется для отправки тестового email-сообщения.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/email/send_test_email

Синтаксис:

send_test_email

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/notifiers/email/send_test_email

Send test alarm successfully

[exec at: 16.02.2021 10:54:00, exec time: 20ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
Alarm list changed at 16.02.2021 10:54:01:
    critical: 3
    major   : 15
```

set

Команда установки значения параметров службы уведомления по электронной почте.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/email/set

Синтаксис:
set * | <DomainName> <Field> <Value>

Параметры:

символ "*" используется для указания всех доменов;

<Domain> — название домена, для которого настраиваются сообщения;

<Field> — название параметра, значения приведены в таблице 1;

<VALUE> — значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/notifiers/email/set a.test to add
ecss10biysk@mail.ru
Property "to" successfully changed from:
[]
   to
["ecss10biysk@mail.ru"].

[exec at: 16.02.2021 08:45:41, exec time: 86ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/alarms/notifiers/jabber/ — команды для настройки параметров предупреждений по Jabber

- clean
- info
- send_test_jabber
- set

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки параметров предупреждений, отправляемых по Jabber.

Предварительное условие - на системе должны быть включены уведомления. Команды приведены в разделе /system/notifier/ - команды управления службой нотификации

В таблице 1 приведено описание параметров службы уведомления по Jabber.

<CLUSTER> — имя кластера с ролью медиатор.
<DOMAIN> — имя виртуальной АТС.

Таблица 1 — Описание параметров сообщений о предупреждениях по электронной почте

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
body_format	"Class: CLASS ~nLocation: LOCATION ~nInstance: INSTANCE ~nTime: TIME ~nText: TEXT"	Формат тела сообщения
body_limit	1000	Ограничение количества символов тела сообщения
enabled	false	Включить или выключить уведомления
from_name	"ECSS-NO-REPLY"	Имя отправителя
subject_format	"ALARM (SEVERITY)"	Формат темы сообщения
subject_limit	50	Ограничение количества символов темы сообщения
to	не задано	Список получателей сообщений
to_name	"ECSS-SUPPORT"	Имя группы получателей сообщений

clean

Команда позволяет сбрасывать значения параметров службы уведомления по Jabber.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/jabber/clean

Синтаксис:

clean [<DomainName> [<Field>]] [--force]

Параметры:

<DomainName> — название домена;

<Field> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию. Список параметров приведен в таблице 1.

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/notifiers/jabber/clean  * enabled

Property enabled values successfully restored

[exec at: 16.02.2021 14:48:56, exec time: 78ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

info

Команда просмотра текущих настроек предупреждений, которые передаются через Jabber.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/jabber/info

Синтаксис:

info [* | <Domain> [<Field>]]

Параметры:

<Domain> — название домена;

<Field> — название параметра, список параметров приведен в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/notifiers/jabber/info *

┌─────────────┬─────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────┐
│ Property    │  Domain     │                                        Value
│
├─────────────┼─────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────┤
│body_format  │             │Class: %CLASS% ~nLocation: %LOCATION% ~nInstance: %INSTANCE%
~nTime: %TIME% ~nTe│
│             │             │xt: %TEXT%
│
│body_limit   │             │1000
│
│enabled      │             │false
│
│enabled      │biysk.local  │true
│
│to           │             │["ecss-3.14-test@jabber.eltex.loc"]
│
└─────────────┴─────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────┘

[exec at: 16.02.2021 13:51:15, exec time: 22ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

send_test_jabber

Команда используется для отправки тестового сообщения через jabber.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/jabber/send_test_jabber

Синтаксис:

send_test_jabber

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/notifiers/jabber/send_test_jabber

Send test alarm successfully

[exec at: 16.02.2021 13:52:08, exec time: 7ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

set

Команда настройки параметров уведомления, отправляемого по Jabber.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/jabber/set

Синтаксис:

set <DomainName> <Field> <Value>

Параметры:

<DomainName> — название домена;

<Field> — название параметра, список параметров приведен в таблице 1.
<Value> — значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/alarms/notifiers/jabber/set * to add
ecss-3.14-test@jabber.eltex.loc
Property "to" successfully changed from:
[]
   to
["ecss-3.14-test@jabber.eltex.loc"].

[exec at: 16.02.2021 13:48:13, exec time: 71ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/ap/ — команды работы с подсистемой AlarmPanel

В данном разделе описываются команды работы с подсистемой AlarmPanel. Для включения AlarmPanel необходима предварительная настройка /cluster/mediator/<MEDIATOR>/properties/rpss — команды настройки параметров подсистемы сбора статистики и предупреждений

- status

- speaker-off

<CLUSTER> — имя кластера с ролью MEDIATOR.

status

Данной командой выполняется вывод информации о статусе BAS.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/ap/status

Синтаксис:

status

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/ap/status

Host: "192.168.1.10"
Port: 2222
+------------------------+
| L  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| E  | R | R | Y | R | G |
| D  +-------------------+
| S  | X |   |   |   |   |
+------------------------+
|      SPEAKER: OFF      |
+------------------------+

[exec at: 16.02.2021 15:48:52, exec time: 20ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

speaker-off

Данной командой выполняется выключение динамика BAS.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/ap/speaker-off

Синтаксис:

speaker-off

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/ap/speaker-off
ok

[exec at: 16.02.2021 15:49:11, exec time: 29ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/properties/ — команды настройки параметров подсистемы mediator

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки параметров подсистемы mediator

- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/properties/cocon_http_terminal/ — команды настройки параметров подсистемы HTTP Terminal
- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/properties/rpss — команды настройки параметров подсистемы сбора статистики и предупреждений

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/properties/cocon_http_terminal/ — команды настройки параметров подсистемы HTTP Terminal

- clean
- info
- set

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки параметров подсистемы HTTP Terminal.
В таблице 1 приведено описание параметров подсистемы HTTP Terminal.

Начиная с версии 3.14.6 http terminal работает по протоколу https. В случае если в параметрах ssl_certfile/ssl_keyfile указано undefined, будет использоваться протокол http.

Для администратора системы команды выполняются на уровне кластера в разделе **/cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/cocon_http_terminal/**.

<CLUSTER> — имя кластера с ролью MEDIATOR.

Таблица 1 — Описание параметров подсистемы HTTP Terminal

Параметр	**Значение по умолчанию**	**Описание**
http_server_listen_iface	{0,0,0,0}	сетевой интерфейс, на котором будет открыт порт для HTTP-терминала
http_server_name	"http_terminal"	имя web-сервера
http_server_port	9999	порт web-сервера
request_time	60000	время ожидания ответа команды
session_lifetime	3600000	время жизни одной сессии (в миллисекундах)
ssl_certfile	`etc/ecss/ssl/ecss10.crt`	путь до файла с сертификатом, используемым для SSL-соединения

ssl_keyfile	`etc/ecss/ssl/ecss10.key`	путь до файла с ключом, используемым при генерации сертификата для SSL-соединения
ssl_password	""	пароль ключа, который использовался для генерации сертификата

clean

Данной командой осуществляется установка значения заданного свойства подсистемы терминала HTTP в "значение по умолчанию".

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/cocon_http_terminal/clean

Синтаксис:

clean <NodeName> <Field> [--force]

Параметры:

<NodeName> — имя ноды, символ "*" используется для указания всех нод;
<Field> — свойство, значение которого будет установлено по умолчанию: cocon_auth, http_server_name, http_server_port, request_time, session_lifetime, ssl_certfile, ssl_keyfile, ssl_password;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/properties/cocon_http_terminal/clean *

[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored

[exec at: 16.02.2021 15:26:44, exec time: 2s 496ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

info

Данная команда позволяет посмотреть установленные значения свойств подсистемы терминала HTTP.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/cocon_http_terminal/info

Синтаксис:

info [* |<NodeName> [<Field>]]

Параметры:

<NodeName> — имя ноды, символ "*" используется для указания всех нод;
<Field> — свойство, значение которого будет показано: http_server_name, http_server_port, request_time, session_lifetime, ssl_certfile, ssl_keyfile, ssl_password.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/properties/cocon_http_terminal/info

┌──────────────────────────┬──────────┬──────────────────────────┐
│         Property         │   Node   │          Value           │
├──────────────────────────┼──────────┼──────────────────────────┤
│http_server_listen_iface  │          │{0,0,0,0}                 │
│http_server_name          │          │http_terminal             │
│http_server_port          │          │9999                      │
│request_time              │          │1m                        │
│session_lifetime          │          │1h                        │
│ssl_certfile              │          │"/etc/ecss/ssl/ecss10.crt"│
│ssl_keyfile               │          │"/etc/ecss/ssl/ecss10.key"│
│ssl_password              │          │                          │
│ssl_password              │md1@ecss1 │ccn-passwd                │
└──────────────────────────┴──────────┴──────────────────────────┘

[exec at: 16.02.2021 15:13:05, exec time: 24ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

set

Данной командой выполняется настройка свойств подсистемы терминала HTTP.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/cocon_http_terminal/set

Синтаксис:

set * | <NodeName> <Field> <Value>

Параметры:

<NodeName> — имя ноды, символ "*" используется для указания всех нод;
<Field> — настраиваемое свойство, список параметров приведен в таблице 1;
<Value> — значение свойства.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/properties/cocon_http_terminal/set
md1@ecss1 ssl_password ccn-passwd
Property "ssl_password" successfully changed from:

   to
ccn-passwd.

[exec at: 16.02.2021 15:12:18, exec time: 79ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/properties/rpss — команды настройки параметров подсистемы сбора статистики и предупреждений

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки параметров подсистемы сбора статистики и предупреждений RPSS (Report Processing System Service).

- clean
- info
- set

Для администратора системы команды выполняются на уровне кластера в разделе **/cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/rpss/**.

<CLUSTER> — имя кластера с ролью mediator

clean

Данной командой осуществляется установка значений заданного свойства подсистемы RPSS в "значение по умолчанию":

Путь команды:

cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/rpss/clean

название свойства	**значение по умолчанию**
alarmPanel	не определен
alarmPanelSignals	не определен
alarmNotifyCacheSize	30
alarmNotifyInterval	5
collectInterval	10
collectProcPriority	normal
dbConnections	не определен
defaultAlarmRowLimit	25
exportEmptyReports	false
exportProcPriority	normal
parallelExportStatistics	false
snmpAgentEnable	false
statProcessingCount	5
maxClearedAlarms	10000

Синтаксис:

clean [<NodeName> [<Field>]] [--force]

Параметры:

<NodeName> — имя ноды, значение "*" используется для указания всех нод;
<Field> — свойство, значение которого будет установлено по умолчанию: alarmPanel, alarmPanelSignals, alarmProcessingCount, snmpAgentEnable, statProcessingCount, ttsProcessingCount, tts_exchange, tts_realm, tts_routing_key;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/properties/rpss/clean * alarmPanel
Properties values successfully restored

[exec at: 16.02.2021 16:33:17, exec time: 135ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

info

Данная команда позволяет посмотреть установленные значения свойств подсистемы RPSS.

Путь команды:

cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/rpss/info

Синтаксис:

info [* | <NodeName> [<Field>]]

Параметры:

<NodeName> — имя ноды, значение "*" для указания всех нод;
<Field> — свойство, значение которого будет показано: alarmNotifyCacheSize, alarmNotifyInterval, alarmPanel, alarmPanelSignals, collectInterval, collectProcPriority, dbConnections, defaultAlarmRowLimit, exportEmptyReports, exportProcPriority, parallelExportStatistics, snmpAgentEnable, statProcessingCount.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/properties/rpss/info md1@ecss1
┌──────────────────────────┬──────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┐
│        Property          │   Node   │                              Value
│
├──────────────────────────┼──────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┤
│alarmNotifyCacheSize      │md1@ecss1│30
│
│alarmNotifyInterval       │md1@ecss1│5
│
│alarmPanel                │md1@ecss1│[{local,"192.168.1.21",4444},
{remote,"192.168.1.10",2222}]│
│alarmPanelSignals         │md1@ecss1│undefined
│
│collectInterval           │md1@ecss1│10
│
```

```
|collectProcPriority     |md1@ecss1|normal
|
|dbConnections           |md1@ecss1|name: "stat_db"
|
|                        |         |provider: "mysql"
|
|                        |         |database: "ecss_statistics"
|
|                        |         |user: "statistics"
|
|                        |         |password: "statistics"
|
|                        |         |host: "192.168.1.71"
|
|                        |         |port: 3306
|
|                        |         |addInfo: []
|
|defaultAlarmRowLimit    |md1@ecss1|30
|
|exportEmptyReports      |md1@ecss1|false
|
|exportProcPriority      |md1@ecss1|normal
|
|maxClearedAlarms        |md1@ecss1|10000
|
|parallelExportStatistics|md1@ecss1|false
|
|snmpAgentEnable         |md1@ecss1|false
|
|statProcessingCount     |md1@ecss1|5
|
└________________________┴_________┴_____________________________________________
_________┘

[exec at: 16.02.2021 16:31:24, exec time: 6ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

set

Данной командой выполняется настройка свойств подсистемы RPSS.

Путь команды:

cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/rpss/set

Синтаксис:

set * | <NodeName> <Field> <Value>

Параметры:

<NodeName> — имя ноды, символ "*" используется для указания всех нод;

<Field> — настраиваемое свойство:

- alarmNotifyCacheSize — количество одновременно обрабатываемых предупреждений в системе;

- alarmNotifyInterval — интервал отправки уведомлений на электронную почту, в минутах. В течение заданного периода времени будет осуществляться кэширование предупреждений в системе;
- alarmPanel — интеграция с блоком аварийной сигнализации. Значение представляется в виде <LOCAL_ADDR> <LOCAL_PORT> <REMOTE_ADDR> <REMOTE_PORT>, где:
  - LOCAL_ADDR — IP-адрес или имя хоста локального сетевого интерфейса. Для привязки ко всем интерфейсам — "any";
  - LOCAL_PORT — локальный UDP-порт;
  - REMOTE_ADDR — IP-адрес или имя хоста БАС;
  - REMOTE_PORT — UDP-порт БАС.
- alarmPanelSignals — настройка сигналов панели предупреждений при разных уровнях важности сообщений. Значение представляется в виде <SEVERITY> <FREQUENCY> <REPEATS> <DURATION_ON> <DURATION_OFF>, где:
  - <SEVERITY> — уровень важности сообщений, принимает значения:
    - critical — сигнал для предупреждений с типом critical. Данный сигнал задан всегда. Значение по умолчанию (default): 1000 0 10 10;
    - major — сигнал для предупреждений с типом major или minor. По умолчанию не задан. При задании значения default: 800 0 10 10;
    - warning — сигнал для предупреждений с типом warning. По умолчанию не задан. При задании значения default: 600 0 10 10;
    - indeterminate — сигнал для предупреждений с типом indeterminate. По умолчанию не задан. При задании значения default: 400 0 10 10.
  - <FREQUENCY> — частота сигнала, (0-2000);
  - <REPEATS> — количество повторов, (0 — количество повторов бесконечно);
  - <DURATION_ON> — длительность включенного сигнала на панели BAS, в десятых секунды;
  - <DURATION_OFF> — длительность выключенного сигнала на панели BAS, в десятых секунды.
- collectInterval — интервал сбора статистики, в секундах;
- collectProcPriority — приоритет собирающихся процессов статистики;
- dbConnections — соединения для баз данных;
- defaultAlarmRowLimit — количество предупреждений, выводимых по команде cluster/mediator/<some_mediator_cluster>/alarms/list all;
- exportEmptyReports — экспорт пустых отчетов статистики в параллельном режиме;
- exportProcPriority — приоритет экспортируемых процессов статистики;
- maxClearedAlarms — максимальное количество нормальзованных аварий, которая хранит система. По умолчанию 10000. Диапазон допустимых значений [0..50000];
- parallelExportStatistics — экспорт статистики в параллельном режиме.
- snmpAgentEnable (false) — флаг, определяющий состояние snmp-агента:
  - true — SNMP-агент будет запущен;
  - false — SNMP-агент не будет запущен.

  Данный параметр опциональный. Если параметр выставлен в значение "true", объявление секции snmp обязательно.
- statProcessingCount — количество одновременно обрабатываемых сообщений от системы TTS, по умолчанию 5;

<Value> — значение свойства.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/properties/rpss/set md1@ecss1 alarmPanel
192.168.1.21 4444 192.168.1.10 2222
Property "alarmPanel" successfully changed from:
[{local,"192.168.1.21",4444},{remote,"192.168.1.10",2222}]
   to
[{local,"192.168.1.21",4444},{remote,"192.168.1.10",2222}].
```

```
[exec at: 16.02.2021 16:30:18, exec time: 139ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/ — команды управления текстовыми описаниями для ISUP cause-ов, SIP статусов, ошибок

- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/isup-cause-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для ISUP cause-ов
- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-error-messages/ — команды управления текстовыми описаниями ошибок SIP
- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-internal-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для SIP internal cause
- /cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-status-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для SIP status cause

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/isup-cause-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для ISUP cause-ов

- clean
- info
- set

Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык — параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка — параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка latin1 и русский язык, то производится транслитерация. Если выставлена кодировка latin1 или cp1251 и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для англ. языка (default).

Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для англ. языка (default) и кодировка utf8.

Для включения/выключения локализации используется команда:

```
domain/Domain/sip/properties/set messages_localization_enable true/false
```

Если использование локализации выключено, то используются дефолтные текстовые описания.

Cause 1:

- en/default: "Unallocated (unassigned) number"
- ru: "Номер не найден (не существует)"

Cause 2:

- en/default: "No route to specified transit network (national use)"
- ru: "Нет маршрута к указанной транзитной сети"

Cause 3:

- en/default: "No route to destination"
- ru: "Нет маршрута до указанного номера"

Cause 4:

- en/default: "Send special information tone"
- ru: "Посылка специального звукового тона"

Cause 5:

- en/default: "Misdialled trunk prefix (national use)"
- ru: "Неправильно набран префикс на транке"

Cause 6:

- en/default: "Channel unacceptable"
- ru: "Канал не поддерживается"

Cause 7:

- en/default: "Call awarded and being delivered in an established channel"
- ru: "Вызов принят и передается по установленному каналу"

Cause 8:

- en/default: "Preemption"
- ru: "Прерывание обслуживания из-за вызова с более высоким приоритетом"

Cause 9:

- en/default: "Preemption — circuit reserved for reuse"
- ru: "Прерывание обслуживания вызова — канал зарезервирован для повторного использования"

Cause 16:

- en/default: "Normal call clearing"
- ru: "Нормальное завершение вызова"

Cause 17:

- en/default: "User busy"
- ru: "Абонент занят"

Cause 18:

- en/default: "No user responding"
- ru: "Абонент не отвечает"

Cause 19:

- en/default: "No answer from user (user alerted)"
- ru: "Нет ответа от абонента (абонент уведомлен)"

Cause 20:

- en/default: "Subscriber absent"
- ru: "Абонент недоступен"

Cause 21:

- en/default: "Call rejected"
- ru: "Вызов отклонен"

Cause 22:

- en/default: "Number changed"
- ru: "Номер изменен"

Cause 23:

- en/default: "Redirection to new destination"
- ru: "Вызов перенаправлен"

Cause 25:

- en/default: "Exchange — routing error"
- ru: "Ошибка маршрутизации при обмене"

Cause 26:

- en/default: "Non-selected user clearing"
- ru: "Сброс невыбранного пользователя"

Cause 27:

- en/default: "Destination out of order"
- ru: "Неисправность на конечном пункте"

Cause 28:

- en/default: "Invalid number format (address incomplete)"
- ru: "Неверный формат номера (неполный адрес)"

Cause 29:

- en/default: "Facility rejected"
- ru: "Услуга отклонена"

Cause 30:

- en/default: "Response to STATUS ENQUIRY"
- ru: "Реакция на ЗАПРОС СОСТОЯНИЯ"

Cause 31:

- en/default: "Normal unspecified"
- ru: "Нормальное состояние, не уточнено"

Cause 34:

- en/default: "No circuit/channel available"
- ru: "Нет свободного канала"

Cause 38:

- en/default: "Network out of order"
- ru: "Неисправность сети"

Cause 39:

- en/default: "Permanent frame mode connection out of service"
- ru: "Постоянное соединение в кадровом режиме не обслуживается"

Cause 40:

- en/default: "Permanent frame mode connection operational"
- ru: "Действующее постоянное соединение в кадровом режиме"

Cause 41:

- en/default: "Temporary failure"
- ru: "Временная неисправность"

Cause 42:

- en/default: "Switching equipment congestion"
- ru: "Перегрузка коммутационного оборудования"

Cause 43:

- en/default: "Access information discarded"
- ru: "Информация о доступе отклонена"

Cause 44:

- en/default: "Requested circuit/channel not available"
- ru: "Запрашиваемая канал не доступен"

Cause 46:

- en/default: "Precedence call blocked"
- ru: "Заблокировано приоритетным вызовом"

Cause 47:

- en/default: "Resource unavailable unspecified"
- ru: "Ресурс недоступен, без уточнения"

Cause 49:

- en/default: "Quality of Service not available"
- ru: "Качество обслуживания недоступно"

Cause 50:

- en/default: "Requested facility not subscribed"
- ru: "Отсутствует подписка на запрашиваемую услугу"

Cause 53:

- en/default: "Outgoing calls barred within CUG"
- ru: "Исходящие вызовы ограничены в пределах замкнутой абонентской группы"

Cause 55:

- en/default: "Incoming calls barred within CUG"
- ru: "Входящие вызовы ограничены в пределах замкнутой абонентской группы"

Cause 57:

- en/default: "Bearer capability not authorized"
- ru: "Отсутствие авторизации для функции передачи информации"

Cause 58:

- en/default: "Bearer capability not presently available"
- ru: "Функция передачи информации в настоящее время недоступна"

Cause 62:

- en/default: "Inconsistency in designated outgoing access information"
- ru: "Несоответствие в информации назначенного исходящего доступа и абонентского класса"

Cause 63:

- en/default: "Service or option not available, unspecified"
- ru: "Услуга или опция недоступна, без уточнения"

Cause 65:

- en/default: "Bearer capability not implemented"
- ru: "Функция передачи информации не реализована"

Cause 66:

- en/default: "Channel type not implemented"
- ru: "Тип канала не реализован"

Cause 69:

- en/default: "Requested facility not implemented"
- ru: "Запрашиваемая услуга не реализована"

Cause 70:

- en/default: "Only restricted digital information bearer capability is available"
- ru: "Доступна только ограниченная функция передачи цифровой информации"

Cause 79:

- en/default: "Service or option not implemented unspecified"
- ru: "Услуга или опция не реализована, без уточнения"

Cause 81:

- en/default: "Invalid call reference value"
- ru: "Неверное значение ссылки вызова"

Cause 82:

- en/default: "Identified channel does not exist"
- ru: "Выбранный канал не существует"

Cause 83:

- en/default: "A suspended call exists but this call identity does not"
- ru: "Существующий вызов приостановлен, вызов не идентифицирован"

Cause 84:

- en/default: "Call identity in use"
- ru: "Использование идентификатора вызова"

Cause 85:

- en/default: "No call suspended"
- ru: "Отсутствуют приостановленные вызовы"

Cause 86:

- en/default: "Call having the requested call identity has been cleared"
- ru: "Разъединение соединения для вызова, имеющего запрашиваемый идентификатор вызова"

Cause 87:

- en/default: "User not member of CUG"
- ru: "Абонент не является членом замкнутой группы пользователей"

Cause 88:

- en/default: "Incompatible destination"
- ru: "Несовместимый пункт назначения"

Cause 90:

- en/default: "Non-existent CUG"
- ru: "Несуществующая замкнутая группа пользователей"

Cause 91:

- en/default: "Invalid transit network selection (national use)"
- ru: "Неверный выбор транзитной сети"

Cause 95:

- en/default: "Invalid message unspecified"
- ru: "Неправильное сообщение, без уточнения"

Cause 96:

- en/default: "Mandatory information element is missing"
- ru: "Отсутствует обязательный информационный элемент"

Cause 97:

- en/default: "Message type non-existent or not implemented"
- ru: "Несуществующий тип сообщения или не реализовано"

Cause 98:

- en/default: "Message not compatible with call state or message type non-existent"
- ru: "Сообщение не соответствует состоянию вызова или сообщение несуществующего типа или не реализовано"

Cause 99:

- en/default: "Information element/parameter non-existent or not implemented"
- ru: "Несуществующий или нереализованный информационный элемент или параметр"

Cause 100:

- en/default: "Invalid information element contents"
- ru: "Неверное содержание информационного элемента"

Cause 101:

- en/default: "Message not compatible with call state"
- ru: "Сообщение не соответствует состоянию вызова"

Cause 102:

- en/default: "Recovery on timer expiry"
- ru: "Восстановление по истечению временного таймера"

Cause 103:

- en/default: "Parameter non-existent or not implemented — passed on (national"
- ru: "Параметр не существует или не реализован"

Cause 110:

- en/default: "Message with unrecognized parameter discarded"
- ru: "Сообщение с нераспознанным параметром, отбрасывается"

Cause 111:

- en/default: "Protocol error unspecified"
- ru: "Ошибка протокола, без уточнения"

Cause 127:

- en/default: "Interworking unspecified"
- ru: "Взаимодействие, без уточнения"

clean

Данной командой осуществляется установка текстового описания по умолчанию для определенной причины "isup_cause"

Путь команды:

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/isup-cause-messages/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<FIELD> — причина разъединения (isup_cause). Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех "cause";

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/isup-cause-messages/clean

[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored
```

info

Данной командой осуществляется просмотр текстовых описаний причин "isup_cause"

Путь команды:

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/isup-cause-messages/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> [<FIELD>]]

Параметры:

<FIELD> — причина разъединения (isup_cause). Если не указывать данный параметр, то выводится информация для всех "isup_cause";

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/isup-cause-messages/info

┌────────┬──────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│Property│  Domain  │                                            Value                                             │
├────────┼──────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│1       │          │default: Unallocated (unassigned) number                                                      │
│        │          │en: Unallocated (unassigned) number                                                           │
│        │          │ru: Номер не найден (не существует)                                                           │
│100     │          │default: Invalid information element contents                                                 │
│        │          │en: Invalid information element contents                                                      │
│        │          │ru: Неверное содержание информационного элемента                                              │
│101     │          │default: Message not compatible with call state                                               │
│        │          │en: Message not compatible with call state                                                    │
│        │          │ru: Сообщение не соответствует состоянию вызова                                               │
│102     │          │default: Recovery on timer expiry                                                             │
│        │          │en: Recovery on timer expiry                                                                  │
│        │          │ru: Восстановление по истечению временного таймера
```

```
|
|103     |           |default: Parameter non-existent or not implemented - passed on
(national        |
|        |           |en: Parameter non-existent or not implemented - passed on
(national             |
|        |           |ru: Параметр не существует или не реализован
|
|110     |           |default: Message with unrecognized parameter discarded
|
|        |           |en: Message with unrecognized parameter discarded
|
|        |           |ru: Сообщение с нераспознанным параметром, отбрасывается
|
|111     |           |default: Protocol error unspecified
|
|        |           |en: Protocol error unspecified
|
|        |           |ru: Ошибка протокола, без уточнения
|
|127     |           |default: Interworking unspecified
|
|        |           |en: Interworking unspecified
|
|        |           |ru: Взаимодействие, без уточнения
|
|16      |           |default: Normal call clearing
|
|        |           |en: Normal call clearing
|
|        |           |ru: Нормальное завершение вызова
|
|17      |           |default: User busy
|
|        |           |en: User busy
|
|        |           |ru: Абонент занят
|
|18      |           |default: No user responding
|
|        |           |en: No user responding
|
|        |           |ru: Абонент не отвечает
|
|19      |           |default: No answer from user (user alerted)
|
|        |           |en: No answer from user (user alerted)
|
|        |           |ru: Нет ответа от абонента (абонент уведомлен)
|
|2       |           |default: No route to specified transit network (national use)
|
|        |           |en: No route to specified transit network (national use)
|
|        |           |ru: Нет маршрута к указанной транзитной сети
|
|20      |           |default: Subscriber absent
```

```
|
|         |            |en: Subscriber absent
|
|         |            |ru: Абонент недоступен
|
|21       |            |default: Call rejected
|
|         |            |en: Call rejected
|
|         |            |ru: Вызов отклонен
|
|22       |            |default: Number changed
|
|         |            |en: Number changed
|
|         |            |ru: Номер изменен
|
|23       |            |default: Redirection to new destination
|
|         |            |en: Redirection to new destination
|
|         |            |ru: Вызов перенаправлен
|
|25       |            |default: Exchange - routing error
|
|         |            |en: Exchange - routing error
|
|         |            |ru: Ошибка маршрутизации при обмене
|
|26       |            |default: Non-selected user clearing
|
|         |            |en: Non-selected user clearing
|
|         |            |ru: Сброс невыбранного пользователя
|
|27       |            |default: Destination out of order
|
|         |            |en: Destination out of order
|
|         |            |ru: Неисправность на конечном пункте
|
|28       |            |default: Invalid number format (address incomplete)
|
|         |            |en: Invalid number format (address incomplete)
|
|         |            |ru: Неверный формат номера (неполный адрес)
|
|29       |            |default: Facility rejected
|
|         |            |en: Facility rejected
|
|         |            |ru: Услуга отклонена
|
|3        |            |default: No route to destination
|
|         |            |en: No route to destination
```

```
|
|         |            |ru: Нет маршрута до указанного номера
|
|30       |            |default: Response to STATUS ENQUIRY
|
|         |            |en: Response to STATUS ENQUIRY
|
|         |            |ru: Реакция на ЗАПРОС СОСТОЯНИЯ
|
|31       |            |default: Normal unspecified
|
|         |            |en: Normal unspecified
|
|         |            |ru: Нормальное состояние, не уточнено
|
|34       |            |default: No circuit/channel available
|
|         |            |en: No circuit/channel available
|
|         |            |ru: Нет свободного канала
|
|38       |            |default: Network out of order
|
|         |            |en: Network out of order
|
|         |            |ru: Неисправность сети
|
|39       |            |default: Permanent frame mode connection out of service
|
|         |            |en: Permanent frame mode connection out of service
|
|         |            |ru: Постоянное соединение в кадровом режиме не обслуживается
|
|4        |            |default: Send special information tone
|
|         |            |en: Send special information tone
|
|         |            |ru: Посылка специального звукового тона
|
|40       |            |default: Permanent frame mode connection operational
|
|         |            |en: Permanent frame mode connection operational
|
|         |            |ru: Действующее постоянное соединение в кадровом режиме
|
|41       |            |default: Temporary failure
|
|         |            |en: Temporary failure
|
|         |            |ru: Временная неисправность
|
|42       |            |default: Switching equipment congestion
|
|         |            |en: Switching equipment congestion
|
|         |            |ru: Перегрузка коммутационного оборудования
```

43		default: Access information discarded
		en: Access information discarded
		ru: Информация о доступе отклонена
44		default: Requested circuit/channel not available
		en: Requested circuit/channel not available
		ru: Запрашиваемая канал не доступен
46		default: Precedence call blocked
		en: Precedence call blocked
		ru: Заблокировано приоритетным вызовом
47		default: Resource unavailable unspecified
		en: Resource unavailable unspecified
		ru: Ресурс недоступен, без уточнения
49		default: Quality of Service not available
		en: Quality of Service not available
		ru: Качество обслуживания недоступно
5		default: Misdialled trunk prefix (national use)
		en: Misdialled trunk prefix (national use)
		ru: Неправильно набран префикс на транке
50		default: Requested facility not subscribed
		en: Requested facility not subscribed
		ru: Отсутствует подписка на запрашиваемую услугу
53		default: Outgoing calls barred within CUG
		en: Outgoing calls barred within CUG
		ru: Исходящие вызовы ограничены в пределах замкнутой абонентской группы
55		default: Incoming calls barred within CUG
		en: Incoming calls barred within CUG
		ru: Входящие вызовы ограничены в пределах замкнутой абонентской группы
57		default: Bearer capability not authorized

```
|
|         |            |en: Bearer capability not authorized
|
|         |            |ru: Отсутствие авторизации для функции передачи информации
|
|58       |            |default: Bearer capability not presently available
|
|         |            |en: Bearer capability not presently available
|
|         |            |ru: Функция передачи информации в настоящее время недоступна
|
|6        |            |default: Channel unacceptable
|
|         |            |en: Channel unacceptable
|
|         |            |ru: Канал не поддерживается
|
|62       |            |default: Inconsistency in designated outgoing access information
|
|         |            |en: Inconsistency in designated outgoing access information
|
|         |            |ru: Несоответствие в информации назначенного исходящего доступа
и абонентского к|
|         |            |ласса
|
|63       |            |default: Service or option not available, unspecified
|
|         |            |en: Service or option not available, unspecified
|
|         |            |ru: Услуга или опция недоступна, без уточнения
|
|65       |            |default: Bearer capability not implemented
|
|         |            |en: Bearer capability not implemented
|
|         |            |ru: Функция передачи информации не реализована
|
|66       |            |default: Channel type not implemented
|
|         |            |en: Channel type not implemented
|
|         |            |ru: Тип канала не реализован
|
|69       |            |default: Requested facility not implemented
|
|         |            |en: Requested facility not implemented
|
|         |            |ru: Запрашиваемая услуга не реализована
|
|7        |            |default: Call awarded and being delivered in an established
channel              |
|         |            |en: Call awarded and being delivered in an established channel
|
|         |            |ru: Вызов принят и передается по установленному каналу
|
|70       |            |default: Only restricted digital information bearer capability
```

```
is available     |
|        |           |en: Only restricted digital information bearer capability is
available          |
|        |           |ru: Доступна только ограниченная функция передачи цифровой
информации         |
|79      |           |default: Service or option not implemented unspecified
|
|        |           |en: Service or option not implemented unspecified
|
|        |           |ru: Услуга или опция не реализована, без уточнения
|
|8       |           |default: Preemption
|
|        |           |en: Preemption
|
|        |           |ru: Прерывание обслуживания из-за вызова с более высоким
приоритетом          |
|81      |           |default: Invalid call reference value
|
|        |           |en: Invalid call reference value
|
|        |           |ru: Неверное значение ссылки вызова
|
|82      |           |default: Identified channel does not exist
|
|        |           |en: Identified channel does not exist
|
|        |           |ru: Выбранный канал не существует
|
|83      |           |default: A suspended call exists but this call identity does not
|
|        |           |en: A suspended call exists but this call identity does not
|
|        |           |ru: Существующий вызов приостановлен, вызов не идентифицирован
|
|84      |           |default: Call identity in use
|
|        |           |en: Call identity in use
|
|        |           |ru: Использование идентификатора вызова
|
|85      |           |default: No call suspended
|
|        |           |en: No call suspended
|
|        |           |ru: Отсутствуют приостановленные вызовы
|
|86      |           |default: Call having the requested call identity has been
cleared              |
|        |           |en: Call having the requested call identity has been cleared
|
|        |           |ru: Разъединение соединения для вызова, имеющего запрашиваемый
идентификатор выз|
|        |           |ова
|
|87      |           |default: User not member of CUG
```

```
|
|        |           |en: User not member of CUG
|
|        |           |ru: Абонент не является членом замкнутой группы пользователей
|
|88      |           |default: Incompatible destination
|
|        |           |en: Incompatible destination
|
|        |           |ru: Несовместимый пункт назначения
|
|9       |           |default: Preemption - circuit reserved for reuse
|
|        |           |en: Preemption - circuit reserved for reuse
|
|        |           |ru: Прерывание обслуживания вызова - канал зарезервирован для
повторного использ|
|        |           |ования
|
|90      |           |default: Non-existent CUG
|
|        |           |en: Non-existent CUG
|
|        |           |ru: Несуществующая замкнутая группа пользователей
|
|91      |           |default: Invalid transit network selection (national use)
|
|        |           |en: Invalid transit network selection (national use)
|
|        |           |ru: Неверный выбор транзитной сети
|
|95      |           |default: Invalid message unspecified
|
|        |           |en: Invalid message unspecified
|
|        |           |ru: Неправильное сообщение, без уточнения
|
|96      |           |default: Mandatory information element is missing
|
|        |           |en: Mandatory information element is missing
|
|        |           |ru: Отсутствует обязательный информационный элемент
|
|97      |           |default: Message type non-existent or not implemented
|
|        |           |en: Message type non-existent or not implemented
|
|        |           |ru: Несуществующий тип сообщения или не реализовано
|
|98      |           |default: Message not compatible with call state or message type
non-existent    |
|        |           |en: Message not compatible with call state or message type non-
existent         |
|        |           |ru: Сообщение не соответствует состоянию вызова или сообщение
несуществующего ти|
|        |           |па или не реализовано
```

```
|
|99      |           |default: Information element/parameter non-existent or not
implemented          |
|        |           |en: Information element/parameter non-existent or not
implemented               |
|        |           |ru: Несуществующий или нереализованный информационный элемент
или параметр      |
|external|           |
|
|external|biysk.local|113 -> default: External error
|
└────────┴───────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────┘
```

set

Данной командой осуществляется установка текстовых описаний причин "isup_cause".

Также возможно добавление/удаление дополнительных кодов через свойство external.

Путь команды:

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/isup-cause-messages/set

Синтаксис:

set * | <DOMAIN> <CAUSE> <LANG> <VALUE>

set * | <DOMAIN> external add | remove <CAUSE> <LANG> <MESSAGE>

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена;

<CAUSE> — причина разъединения (isup_cause);

<LANG> — выбор языка(de, default, en, es, fr, ru)

<VALUE> — новое текстовое описание для соответствующей причины.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/isup-cause-messages/set biysk.local
34 ru "На данном направлении перегрузка"
Property "34" successfully changed from:
default: No circuit/channel available
en: No circuit/channel available
ru: Нет свободного канала

   to
default: No circuit/channel available
en: No circuit/channel available
ru: На данном направлении перегрузка
.
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/isup-cause-messages/set biysk.local
external add 113 default "External error"
Property "external" successfully changed from:

   to
113 -> default: External error
.
```

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-error-messages/ — команды управления текстовыми описаниями ошибок SIP

- clean
- info
- set

Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык — параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка — параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка latin1 и русский язык, то производится транслитерация. Если выставлена кодировка latin1 или cp1251 и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для англ. языка (default).

Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для англ. языка (default) и кодировка utf8.

Для включения/выключения локализации используется команда:

```
domain/Domain/sip/properties/set messages_localization_enable true/false
```

Если использование локализации выключено, то используются дефолтные текстовые описания.

Error code 0:

- en/default: "Internal system error"
- ru: "Внутренняя ошибка системы"

Error code 1:

- en/default: "Unknown subscriber (User name or/and registration domain are wrong)"
- ru: "Неизвестный подписчик (неверный логин и/или домен регистрации)"

Error code 2:

- en/default: "The user name is wrong or missed"
- ru: "Неверный логин"

Error code 3:

- en/default: "The registration domain is wrong or missed"
- ru: "Неверный домен регистрации"

Error code 4:

- en/default: "Request from disallowed IP"
- ru: "Запрос с запрещенного IP"

Error code 5:

- en/default: "Internal error at process of registration"
- ru: "Внутренняя ошибка регистрации"

Error code 6:

- en/default: "Public call isn't allowed"
- ru: "Внешние вызовы запрещены"

Error code 7:

- en/default: "Request URI to disallowed address"
- ru: ""

Error code 8:

- en/default: "Resource limit"
- ru: "Огрничение ресурсов"

Error code 9:

- en/default: "Wrong authentication"
- ru: "Ошибка аутентификации"

Error code 10:

- en/default: "Third party registration is disallowed"
- ru: ""

Error code 11:

- en/default: "Calls are disallowed"
- ru: "Вызовы запрещены"

Error code 12:

- en/default: "Contacts list is empty"
- ru: "Пустой список контактов"

Error code 14:

- en/default: "Interface is blocked"
- ru: "Интерфейс заблокирован"

Error code 15:

- en/default: "Anonymity Disallowed"
- ru: ""

Error code 16:

- en/default: "Wrong parameters set"
- ru: "Неправильный набор параметров"

network_not_configured:

- en/default: "Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before"
- ru: ""

alias_declaration_error:

- en/default: "Aliases declaration error"
- ru: ""

invalid_alias_digits:

- en/default: "Invalid digits in alias number"
- ru: ""

wrong_identifier:

- en/default: "Wrong identifier"
- ru: "Неверный идентификатор"

bad_template:

- en/default: "Bad templates definition"
- ru: ""

name_is_busy:

- en/default: "Identifiers name is busy"
- ru: "Идентификатор занят"

unknown_password:

- en/default: "password must be specified for login"
- ru: "Для входа требуется указать пароль"

unknown_login:

- en/default: "login must be specified before password"
- ru: "Логин должен быть указан перед паролем"

no_ldap_connection:

- en/default: "No connection with LDAP server"
- ru: "Нет соединения с LDAP сервером"

execution_error:

- en/default: "Unexpected execution error"
- ru: "Неожиданная ошибка выполнения"

licence_limit:

- en/default: "Licence limit is exceeded!"
- ru: "Превышение лицензионных ограничений"

bad_value:

- en/default: "Wrong (unknown or unspecified) value"
- ru: "Неверное/неизвестное значение"

wrong_set:

- en/default: "Wrong parameters to set"
- ru: "Неверный набор параметров"

cancelled:

- en/default: "Operation was cancelled"
- ru: "Операция отменена"

error_length:

- en/default: "Different length of ranges"
- ru: "Разная длина диапазонов"

error_contact_already_declared:

- en/default: "This contact already mapped"
- ru: "Контакт уже сопоставлен"

error_channel_id_not_found:

- en/default: "This channel id not declared"
- ru: "Идентификатор канала не объявлен"

normal:

- en/default: "Call is complete"
- ru: "Вызов завершен"

originationDenied:

- en/default: "Call is broken in origination's leg"
- ru: ""

authorisationFailure:

- en/default: "Authorisation failure"
- ru: "Авторизация неуспешна"

unsupportedMedia:

- en/default: "Unsupported media"
- ru: "Неподдерживаемый тип медии"

aPtyAbandon:

- en/default: "Call is cancelled by A side"
- ru: "Вызов отменен стороной A"

invalidCollectedInformation:

- en/default: "Invalid collected information"
- ru: ""

collectInformationFailure:

- en/default: "Collect information failure"
- ru: ""

aPtyDisc:

- en/default: "Disconnect from A side"
- ru: "Отсоединение со стороны A"

bPtyDisc:

- en/default: "Disconnect from B side"
- ru: "Отсоединение со стороны B"

routeSelectFailure:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

routeFailure1:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

routeFailure2:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

invalidNumber:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

unassignedNumber:

- en/default: "Called number is wrong"
- ru: "Вызываемый номер — неверный"

numberIncomplete:

- en/default: "Address Incomplete"
- ru: "Неполный адрес"

oNoAnswer:

- en/default: "No answer"
- ru: "Нет ответа"

bPtyNoAnswer:

- en/default: "No answer"
- ru: "Нет ответа"

noCircuitAvailable:

- en/default: "Temporarily unavailable"
- ru: "Временно недоступен"

terminationDenied:

- en/default: "Call process is terminated"
- ru: "Процесс вызова прерван"

notReachable:

- en/default: "Destination is unreachable"
- ru: "Конечный пункт недостижим"

bPtyBusyUDUB:

- en/default: "User is busy"
- ru: "Абонент занят"

bPtyBusyNDUB:

- en/default: "Destination is Busy"
- ru: "Конечный пункт занят"

ss7Failure:

- en/default: "SS7 failure"
- ru: ""

calledPartyRejected:

- en/default: "Call is rejected by destination's leg"
- ru: ""

tException:

- en/default: "Internal error"
- ru: "Внутренняя ошибка"

systemFailure:

- en/default: "Internal error"
- ru: "Внутренняя ошибка"

tooManyHops:

- en/default: "Too Many Hops"
- ru: "Слишком много переходов"

heartbeat:

- en/default: "Remote session is inaccessible"
- ru: "Удаленный сеанс недоступен"

heartbeat_timeout:

- en/default: "Remote session is inaccessible"
- ru: "Удаленный сеанс недоступен"

heartbeat_timeout_check:

- en/default: "Remote session is inaccessible"
- ru: "Удаленный сеанс недоступен"

session_timeout:

- en/default: "Conversation timeout"
- ru: "Истекло время разговора"

conversationTimeout:

- en/default: "Conversation timeout"
- ru: "Истекло время разговора"

uaPreemption:

- en/default: "UA Preemption"
- ru: "UA Preemption"

reservedResourcesPreemted:

- en/default: "Reserved Resources Preempted"
- ru: "Reserved Resources Preempted"

genericPreemption:

- en/default: "Generic Preemption"
- ru: "Generic Preemption"

nonIpPreemption:

- en/default: "Non-IP Preemption"
- ru: "Non-IP Preemption"

fork:

- en/default: "Forked leg is cancelled"
- ru: "Forked leg is cancelled"

trying_start:

- en/default: "Trying for session start"
- ru: "Попытка старта сессии"

trying_update:

- en/default: "Trying for session update"
- ru: "Попытка обновления сессии"

clean

Данной командой осуществляется установка текстового описания по умолчанию для определенной SIP-ошибки

Путь команды:

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-error-messages/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<FIELD> — ошибка SIP. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех "cause";

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/sip-error-messages/clean biysk.local
external
Property external values successfully restored
```

info

Данной командой осуществляется просмотр текстовых описаний ошибок SIP.

Путь команды:

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-error-messages/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> [<FIELD>]]

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена

<FIELD> — ошибка SIP. Если не указывать данный параметр, то выводится информация для всех ошибок;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/sip-error-messages/info

┌──────────────────────────────────┬──────────┬──────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┐
│            Property              │  Domain  │                                        Value
│
├──────────────────────────────────┼──────────┼──────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
│0                                 │          │default: Internal system error
│
│                                  │          │en: Internal system error
│
│                                  │          │ru: Внутренняя ошибка системы
│
│1                                 │          │default: Unknown subscriber (User name or/
and registration domain are wrong)│
│                                  │          │en: Unknown subscriber (User name or/and
registration domain are wrong)    |
│                                  │          │ru: Неизвестный подписчик (неверный логин
и/или домен регистрации)          |
│10                                │          │default: Third party registration is
disallowed                              |
│                                  │          │en: Third party registration is disallowed
│
│                                  │          │ru:
```

11		default: Calls are disallowed
		en: Calls are disallowed
		ru: Вызовы запрещены
12		default: Contacts list is empty
		en: Contacts list is empty
		ru: Пустой список контактов
14		default: Interface is blocked
		en: Interface is blocked
		ru: Интерфейс заблокирован
15		default: Anonymity Disallowed
		en: Anonymity Disallowed
		ru:
16		default: Wrong parameters set
		en: Wrong parameters set
		ru: Неправильный набор параметров
2		default: The user name is wrong or missed
		en: The user name is wrong or missed
		ru: Неверный логин
3		default: The registration domain is wrong or missed
		en: The registration domain is wrong or missed
		ru: Неверный домен регистрации
4		default: Request from disallowed IP
		en: Request from disallowed IP
		ru: Запрос с запрещенного IP
5		default: Internal error at process of registration
		en: Internal error at process of registration
		ru: Внутренняя ошибка регистрации
6		default: Public call isn't allowed

```
|                                |           |en: Public call isn't allowed
|                                |           |ru: Внешние вызовы запрещены
|7                               |           |default: Request URI to disallowed address
|                                |           |en: Request URI to disallowed address
|                                |           |ru:
|8                               |           |default: Resource limit
|                                |           |en: Resource limit
|                                |           |ru: Ограничение ресурсов
|9                               |           |default: Wrong authentication
|                                |           |en: Wrong authentication
|                                |           |ru: Ошибка аутентификации
|alias_declaration_error         |           |default: Aliases declaration error
|                                |           |en: Aliases declaration error
|                                |           |ru:
|bad_template                    |           |default: Bad templates definition
|                                |           |en: Bad templates definition
|                                |           |ru:
|bad_value                       |           |default: Wrong (unknown or unspecified)
value                                  |
|                                |           |en: Wrong (unknown or unspecified) value
|                                |           |ru: Неверное/неизвестное значение
|cancelled                       |           |default: Operation was cancelled
|                                |           |en: Operation was cancelled
|                                |           |ru: Операция отменена
|error_channel_id_not_found      |           |default: This channel id not declared
|                                |           |en: This channel id not declared
|                                |           |ru: Идентификатор канала не объявлен
|error_contact_already_declared|           |default: This contact already mapped
|                                |           |en: This contact already mapped
```

```
|                                |           |ru: Контакт уже сопоставлен
|error_length                    |           |default: Different length of ranges
|                                |           |en: Different length of ranges
|                                |           |ru: Разная длина диапазонов
|execution_error                 |           |default: Unexpected execution error
|                                |           |en: Unexpected execution error
|                                |           |ru: Неожиданная ошибка выполнения
|external                        |           |
|external                        |biysk.local|13 -> default: unknown error
|invalid_alias_digits            |           |default: Invalid digits in alias number
|                                |           |en: Invalid digits in alias number
|                                |           |ru:
|licence_limit                   |           |default: Licence limit is exceeded!
|                                |           |en: Licence limit is exceeded!
|                                |           |ru: Превышение лицензионных ограничений
|name_is_busy                    |           |default: Identifiers name is busy
|                                |           |en: Identifiers name is busy
|                                |           |ru: Идентификатор занят
|network_not_configured          |           |default: Network parameters (node_ip or
share_set) must be configured before|
|                                |           |en: Network parameters (node_ip or
share_set) must be configured before     |
|                                |           |ru:
|network_not_configured          |biysk.local|default: Network parameters (node_ip or
share_set) must be configured before|
|                                |           |en: Network parameters (node_ip or
share_set) must be configured before     |
|                                |           |ru: Сеть не настроена!
|no_ldap_connection              |           |default: No connection with LDAP server
|                                |           |en: No connection with LDAP server
|                                |           |ru: Нет соединения с LDAP сервером
|unknown_login                   |           |default: login must be specified before
```

```
password                              |
|                                     |           |en: login must be specified before
password                                          |
|                                     |           |ru: Логин должен быть указан перед паролем
|
|unknown_password                     |           |default: password must be specified for
login                                 |
|                                     |           |en: password must be specified for login
|
|                                     |           |ru: Для входа требуется указать пароль
|
|wrong_identifier                     |           |default: Wrong identifier
|
|                                     |           |en: Wrong identifier
|
|                                     |           |ru: Неверный идентификатор
|
|wrong_set                            |           |default: Wrong parameters to set
|
|                                     |           |en: Wrong parameters to set
|
|                                     |           |ru: Неверный набор параметров
|
└─────────────────────────────────────┴───────────┴──────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┘
```

set

Данной командой осуществляется установка текстовых описаний ошибок SIP.

Также возможно добавление/удаление дополнительных кодов через свойство external.

Путь команды:

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-error-messages/set

Синтаксис:

set * | <DOMAIN> <CAUSE> <LANG> <VALUE>

set * | <DOMAIN> external add | remove <CAUSE>> <LANG> <MESSAGE>

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена;

<CAUSE> — ошибка SIP;

<LANG> — выбор языка(de, default, en, es, fr, ru)

<VALUE> — новое текстовое описание для соответствующей ошибки.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/sip-error-messages/set biysk.local
network_not_configured ru "Сеть не настроена!"
Property "network_not_configured" successfully changed from:
default: Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before
en: Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before
```

```
ru:

   to
default: Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before
en: Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before
ru: Сеть не настроена!
.
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/sip-error-messages/set biysk.local
external add 13 default "unknown error"
Property "external" successfully changed from:

   to
13 -> default: unknown error
.
```

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-internal-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для SIP internal cause

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды работы с текстовыми описаниями внутренних SIP ответов для разных языков. Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык — параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка — параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка **latin1** и русский язык, то производится транслитерация. Если у абонента выставлена кодировка **latin1** или **cp1251** и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для английского языка (*default*). Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для английского языка (*default*) и кодировка **utf8**.

Для включения/выключения локализации используется команда:

/domain/<DOMAIN>/sip/properties/set messages_localization_enable true/false

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /domain/biysk.local/sip/properties/set
messages_localization_enable true
Property "messages_localization_enable" successfully changed from:
false
   to
true.
```

Если использование локализации выключено, то используются дефолтные текстовые описания.

clean

Командой устанавливаются значение по умолчанию для указанного внутреннего SIP cause.

Путь команды:

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-internal-messages/clean

Синтаксис:

clean [* | <DOMAIN> [<CODE>]] [--force]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена
- <CODE> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию.
- --force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Данной командой осуществляется установка текстового описания по умолчанию для определенной SIP-ошибки

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/sip-internal-messages/clean
biysk.local ss7Failure
Property ss7Failure values successfully restored
```

info

Команда просмотра информации о текстовых описаниях определенных для внутренних SIP ответов.

Путь команды:

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-internal-messages/info

Синтаксис:

info [* | <DOMAIN> [<CODE>]]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена
- <CODE> — настраиваемый опциональный параметр, если не указывать параметр, будет показана информация обо всех внутренних кодах ответов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/sip-internal-messages/info

┌──────────────────────────────┬─────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────
─┐
│         Property             │  Domain     │                    Value
│
├──────────────────────────────┼─────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────
─┤
│aPtyAbandon                   │             │default: Call is cancelled by A side
│
│                              │             │en: Call is cancelled by A side
│
│                              │             │ru: Вызов отменен стороной A
```

aPtyDisc		default: Disconnect from A side
		en: Disconnect from A side
		ru: Отсоединение со стороны A
authorisationFailure		default: Authorisation failure
		en: Authorisation failure
		ru: Авторизация неуспешна
bPtyBusyNDUB		default: Destination is Busy
		en: Destination is Busy
		ru: Конечный пункт занят
bPtyBusyUDUB		default: User is busy
		en: User is busy
		ru: Абонент занят
bPtyDisc		default: Disconnect from B side
		en: Disconnect from B side
		ru: Отсоединение со стороны B
bPtyNoAnswer		default: No answer
		en: No answer
		ru: Нет ответа
calledPartyRejected		default: Call is rejected by destination's leg
		en: Call is rejected by destination's leg
		ru:
collectInformationFailure		default: Collect information failure
		en: Collect information failure
		ru:
conversationTimeout		default: Conversation timeout
		en: Conversation timeout
		ru: Истекло время разговора
fork		default: Forked leg is cancelled

```
|                           |           |en: Forked leg is cancelled
|                           |           |ru: Forked leg is cancelled
|genericPreemption          |           |default: Generic Preemption
|                           |           |en: Generic Preemption
|                           |           |ru: Generic Preemption
|heartbeat                  |           |default: Remote session is inaccessible
|                           |           |en: Remote session is inaccessible
|                           |           |ru: Удаленный сеанс недоступен
|heartbeat_timeout          |           |default: Remote session is inaccessible
|                           |           |en: Remote session is inaccessible
|                           |           |ru: Удаленный сеанс недоступен
|heartbeat_timeout_check    |           |default: Remote session is inaccessible
|                           |           |en: Remote session is inaccessible
|                           |           |ru: Удаленный сеанс недоступен
|invalidCollectedInformation|           |default: Invalid collected information
|                           |           |en: Invalid collected information
|                           |           |ru:
|invalidNumber              |           |default: Called number is wrong
|                           |           |en: Called number is wrong
|                           |           |ru: Вызываемый номер - неверный
|noCircuitAvailable         |           |default: Temporarily unavailable
|                           |           |en: Temporarily unavailable
|                           |           |ru: Временно недоступен
|nonIpPreemption            |           |default: Non-IP Preemption
|                           |           |en: Non-IP Preemption
|                           |           |ru: Non-IP Preemption
|normal                     |           |default: Call is complete
|                           |           |en: Call is complete
```

	ru: Вызов завершен
notReachable	default: Destination is unreachable
	en: Destination is unreachable
	ru: Конечный пункт недостижим
numberIncomplete	default: Address Incomplete
	en: Address Incomplete
	ru: Неполный адрес
oNoAnswer	default: No answer
	en: No answer
	ru: Нет ответа
originationDenied	default: Call is broken in origination's leg
	en: Call is broken in origination's leg
	ru:
reservedResourcesPreemted	default: Reserved Resources Preempted
	en: Reserved Resources Preempted
	ru: Reserved Resources Preempted
routeFailure1	default: Called number is wrong
	en: Called number is wrong
	ru: Вызываемый номер - неверный
routeFailure2	default: Called number is wrong
	en: Called number is wrong
	ru: Вызываемый номер - неверный
routeSelectFailure	default: Called number is wrong
	en: Called number is wrong
	ru: Вызываемый номер - неверный
session_timeout	default: Conversation timeout
	en: Conversation timeout
	ru: Истекло время разговора

ss7Failure		default: SS7 failure
		en: SS7 failure
		ru:
ss7Failure	biysk.local	default: SS7 failure
		en: SS7 failure
		ru: Авария линка ОКС-7
systemFailure		default: Internal error
		en: Internal error
		ru: Внутренняя ошибка
tException		default: Internal error
		en: Internal error
		ru: Внутренняя ошибка
terminationDenied		default: Call process is terminated
		en: Call process is terminated
		ru: Процесс вызова прерван
tooManyHops		default: Too Many Hops
		en: Too Many Hops
		ru: Слишком много переходов
uaPreemption		default: UA Preemption
		en: UA Preemption
		ru: UA Preemption
unassignedNumber		default: Called number is wrong
		en: Called number is wrong
		ru: Вызываемый номер - неверный
unsupportedMedia		default: Unsupported media
		en: Unsupported media
		ru: Неподдерживаемый тип медии

```
┘
```

set

Команда установки значения текстовых описаний при использовании различных языков для внутренних SIP кодов ответов.

Путь команды:

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-internal-messages/set

Синтаксис:

set <DOMAIN> <CODE> <LANG> <MESSAGE>

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена
- <CODE> — код проверки;
- <LANG> — язык для которого выставляется текст сообщения;
- <MESSAGE> — текст сообщения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/sip-internal-messages/set
biysk.local ss7Failure ru "Авария линка ОКС-7"
Property "ss7Failure" successfully changed from:
default: SS7 failure
en: SS7 failure
ru:

   to
default: SS7 failure
en: SS7 failure
ru: Авария линка ОКС-7
.
```

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-status-messages/ — команды управления текстовыми описаниями для SIP status cause

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды работы с текстовыми описаниями SIP status cause для разных языков. Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык — параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка — параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка **latin1** и русский язык, то производится транслитерация. Если у абонента выставлена кодировка **latin1** или **cp1251** и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для английского языка (*default*). Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для английского языка (*default*) и кодировка **utf8**.

Для включения/выключения локализации используется команда:

/domain/<DOMAIN>/sip/properties/set messages_localization_enable true/false

Пример:

```
admin@core1@ecss1:/$ /domain/biysk.local/sip/properties/set
messages_localization_enable true
Property "messages_localization_enable" successfully changed from:
false
   to
true.

[exec at: 02.12.2019 10:41:09, exec time: 425ms, nodes: sip1@ecss1]
```

Если использование локализации выключено, то используются дефолтные текстовые описания.

Code 100:

- en/default: "Trying"
- ru: "Обработка"

Code 180:

- en/default: "Ringing"
- ru: "Вызов"

Code 181:

- en/default: "Call Is Being Forwarded"
- ru: "Переадресация вызова"

Code 182:

- en/default: "Queued"
- ru: "В очереди"

Code 183:

- en/default: "Session Progress"
- ru: "Прогресс"

Code 200:

- en/default: "OK"
- ru: "OK"

Code 202:

- en/default: "Accepted"
- ru: "Запрос принят"

Code 300:

- en/default: "Multiple Choices"
- ru: "Выбор из набора"

Code 301:

- en/default: "Moved Permanently"
- ru: "Не находится по адресу"

Code 302:

- en/default: "Moved Temporarily"
- ru: "Временно не находится по адресу"

Code 305:

- en/default: "Use Proxy"
- ru: "Использование прокси"

Code 380:

- en/default: "Alternative Service"
- ru: "Альтернативные услуги"

Code 400:

- en/default: "Bad Request"
- ru: "Некорректный запрос"

Code 401:

- en/default: "Unauthorized"
- ru: "Не авторизован"

Code 402:

- en/default: "Payment Required"
- ru: "Требуется оплата"

Code 403:

- en/default: "Forbidden"
- ru: "Запрещено"

Code 404:

- en/default: "Not Found"
- ru: "Не найдено"

Code 405:

- en/default: "Method Not Allowed"
- ru: "Метод не поддерживается"

Code 406:

- en/default: "Not Acceptable"
- ru: "Не доступен"

Code 407:

- en/default: "Proxy Authentication Required"
- ru: "Требуется аутентификация на прокис-сервере"

Code 408:

- en/default: "Request Timeout"
- ru: "Время обработки запроса истекло"

Code 410:

- en/default: "Gone"
- ru: ""

Code 413:

- en/default: "Request Entity Too Large"
- ru: "Размер запроса слишком велик"

Code 414:

- en/default: "Request-URI Too Large"
- ru: "Размер URI слишком велик"

Code 415:

- en/default: "Unsupported Media Type"
- ru: "Неподдерживаемый тип медии"

Code 416:

- en/default: "Unsupported URI Scheme"
- ru: "Неизвестный тип URI"

Code 420:

- en/default: "Bad Extension"
- ru: "Неизвестное расширение"

Code 421:

- en/default: "Extension Required"
- ru: "Требуется расширение"

Code 422:

- en/default: "Session Interval Too Small"
- ru: "Слишком короткий интервал между сессиями"

Code 423:

- en/default: "Interval Too Brief"
- ru: "Слишком короткий интервал"

Code 433:

- en/default: "Anonymity Disallowed"
- ru: ""

Code 480:

- en/default: "Temporarily not available"
- ru: "Временно недоступен"

Code 481:

- en/default: "Call Leg/Transaction Does Not Exist"
- ru: "Действие не выполнено"

Code 482:

- en/default: "Loop Detected"
- ru: "Обнаружен замкнутый маршрут"

Code 483:

- en/default: "Too Many Hops"
- ru: "Превышено допустимое число переходов"

Code 484:

- en/default: "Address Incomplete"
- ru: "Неполный адрес"

Code 485:

- en/default: "Ambiguous"
- ru: "Неоднозначный адрес"

Code 486:

- en/default: "Busy Here"
- ru: "Абонент занят"

Code 487:

- en/default: "Request Terminated"
- ru: "Запрос отменён"

Code 488:

- en/default: "Not Acceptable Here"
- ru: "Запрос не принят"

Code 489:

- en/default: "Bad Event"
- ru: "Неизвестное событие"

Code 491:

- en/default: "Request Pending"
- ru: "Запрос отложен"

Code 493:

- en/default: "Undecipherable"
- ru: "Невозможно дешифровать"

Code 500:

- en/default: "Internal Server Error"
- ru: "Внутренняя ошибка сервера"

Code 501:

- en/default: "Not Implemented"
- ru: "Не реализовано"

Code 502:

- en/default: "Bad Gateway"
- ru: ""

Code 503:

- en/default: "Service Unavailable"
- ru: "Обслуживание недоступно"

Code 504:

- en/default: "Server Time-out"
- ru: "Истекло время ожидания ответа"

Code 505:

- en/default: "SIP Version not supported"
- ru: "Версия SIP не поддерживается"

Code 513:

- en/default: "Message Too Large"
- ru: "Размер сообщения слишком велик"

Code 600:

- en/default: "Busy Everywhere"
- ru: "Абонент не желает принимать вызов"

Code 603:

- en/default: "Decline"
- ru: "Вызов отклонён"

Code 604:

- en/default: "Does not exist anywhere"
- ru: "Абонент не существует"

Code 606:

- en/default: "Not Acceptable"
- ru: "Не доступен"

clean

Командой устанавливаются значение по умолчанию для указанного статус SIP cause.

Путь команды:

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-status-messages/clean

Синтаксис:

clean [* | <DOMAIN> [<CODE>]] [--force]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена
- <CODE> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию;
- --force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/sip-status-messages/clean --force

Properties values successfully restored
```

info

Команда просмотра информации о текстовых описаниях определенных для SIP ответов.

Путь команды:

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-status-messages/info

Синтаксис:

info [* | <DOMAIN> [<CODE>]]

Параметры:

<CODE> – настраиваемый опциональный параметр, если не указывать параметр, будет показана информация обо всех статусах в ответах.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/adapter/sip1/sip/sip-status-messages/info

┌──────────────┬──────────┬──────────────────────────────────────────────────┐
│  Property    │  Domain  │                      Value                       │
├──────────────┼──────────┼──────────────────────────────────────────────────┤
```

```
|100          |             |default: Trying                                |
|             |             |en: Trying                                     |
|             |             |ru: Обработка                                  |
|180          |             |default: Ringing                               |
|             |             |en: Ringing                                    |
|             |             |ru: Вызов                                      |
|181          |             |default: Call Is Being Forwarded               |
|             |             |en: Call Is Being Forwarded                    |
|             |             |ru: Переадресация вызова                       |
|182          |             |default: Queued                                |
|             |             |en: Queued                                     |
|             |             |ru: В очереди                                  |
|183          |             |default: Session Progress                      |
|             |             |en: Session Progress                           |
|             |             |ru: Прогресс                                   |
|200          |             |default: OK                                    |
|             |             |en: OK                                         |
|             |             |ru: OK                                         |
|202          |             |default: Accepted                              |
|             |             |en: Accepted                                   |
|             |             |ru: Запрос принят                              |
|300          |             |default: Multiple Choices                      |
|             |             |en: Multiple Choices                           |
|             |             |ru: Выбор из набора                            |
|301          |             |default: Moved Permanently                     |
|             |             |en: Moved Permanently                          |
|             |             |ru: Не находится по адресу                     |
|302          |             |default: Moved Temporarily                     |
|             |             |en: Moved Temporarily                          |
|             |             |ru: Временно не находится по адресу            |
|305          |             |default: Use Proxy                             |
|             |             |en: Use Proxy                                  |
|             |             |ru: Использование прокси                       |
|380          |             |default: Alternative Service                   |
|             |             |en: Alternative Service                        |
|             |             |ru: Альтернативные услуги                      |
|400          |             |default: Bad Request                           |
|             |             |en: Bad Request                                |
|             |             |ru: Некорректный запрос                        |
|401          |             |default: Unauthorized                          |
|             |             |en: Unauthorized                               |
|             |             |ru: Не авторизован                             |
|402          |             |default: Payment Required                      |
|             |             |en: Payment Required                           |
|             |             |ru: Требуется оплата                           |
|403          |             |default: Forbidden                             |
|             |             |en: Forbidden                                  |
|             |             |ru: Запрещено                                  |
|404          |             |default: Not Found                             |
|             |             |en: Not Found                                  |
|             |             |ru: Не найдено                                 |
|405          |             |default: Method Not Allowed                    |
|             |             |en: Method Not Allowed                         |
|             |             |ru: Метод не поддерживается                    |
|406          |             |default: Not Acceptable                        |
```

		en: Not Acceptable
		ru: Не доступен
407		default: Proxy Authentication Required
		en: Proxy Authentication Required
		ru: Требуется аутентификация на прокис-сервере
408		default: Request Timeout
		en: Request Timeout
		ru: Время обработки запроса истекло
410		default: Gone
		en: Gone
		ru:
413		default: Request Entity Too Large
		en: Request Entity Too Large
		ru: Размер запроса слишком велик
414		default: Request-URI Too Large
		en: Request-URI Too Large
		ru: Размер URI слишком велик
415		default: Unsupported Media Type
		en: Unsupported Media Type
		ru: Неподдерживаемый тип медии
416		default: Unsupported URI Scheme
		en: Unsupported URI Scheme
		ru: Неизвестный тип URI
420		default: Bad Extension
		en: Bad Extension
		ru: Неизвестное расширение
421		default: Extension Required
		en: Extension Required
		ru: Требуется расширение
422		default: Session Interval Too Small
		en: Session Interval Too Small
		ru: Слишком короткий интервал между сессиями
423		default: Interval Too Brief
		en: Interval Too Brief
		ru: Слишком короткий интервал
433		default: Anonymity Disallowed
		en: Anonymity Disallowed
		ru:
480		default: Temporarily not available
		en: Temporarily not available
		ru: Временно недоступен
481		default: Call Leg/Transaction Does Not Exist
		en: Call Leg/Transaction Does Not Exist
		ru: Действие не выполнено
482		default: Loop Detected
		en: Loop Detected
		ru: Обнаружен замкнутый маршрут
483		default: Too Many Hops
		en: Too Many Hops
		ru: Превышено допустимое число переходов
484		default: Address Incomplete
		en: Address Incomplete
		ru: Неполный адрес
485		default: Ambiguous
		en: Ambiguous

		ru: Неоднозначный адрес
486		default: Busy Here
		en: Busy Here
		ru: Абонент занят
487		default: Request Terminated
		en: Request Terminated
		ru: Запрос отменён
488		default: Not Acceptable Here
		en: Not Acceptable Here
		ru: Запрос не принят
489		default: Bad Event
		en: Bad Event
		ru: Неизвестное событие
491		default: Request Pending
		en: Request Pending
		ru: Запрос отложен
493		default: Undecipherable
		en: Undecipherable
		ru: Невозможно дешифровать
500		default: Internal Server Error
		en: Internal Server Error
		ru: Внутренняя ошибка сервера
501		default: Not Implemented
		en: Not Implemented
		ru: Не реализовано
502		default: Bad Gateway
		en: Bad Gateway
		ru:
503		default: Service Unavailable
		en: Service Unavailable
		ru: Обслуживание недоступно
504		default: Server Time-out
		en: Server Time-out
		ru: Истекло время ожидания ответа
505		default: SIP Version not supported
		en: SIP Version not supported
		ru: Версия SIP не поддерживается
513		default: Message Too Large
		en: Message Too Large
		ru: Размер сообщения слишком велик
600		default: Busy Everywhere
		en: Busy Everywhere
		ru: Абонент не желает принимать вызов
603		default: Decline
		en: Decline
		ru: Вызов отклонён
604		default: Does not exist anywhere
		en: Does not exist anywhere
		ru: Абонент не существует
606		default: Not Acceptable
		en: Not Acceptable
		ru:
606	biysk.local	default: Not Acceptable
		en: Not Acceptable
		ru: Не поддерживается

```
|external     |           |                                                    |
|trying_start |           |default: Trying for session start                   |
|             |           |en: Trying for session start                        |
|             |           |ru: Попытка старта сессии                           |
|trying_update|           |default: Trying for session update                  |
|             |           |en: Trying for session update                       |
|             |           |ru: Попытка обновления сессии                       |
└─────────────┴───────────┴────────────────────────────────────────────────────┘
```

set

Команда установки значения текстовых описаний при использовании различных языков в заголовках SIP ответов.

Также возможно добавление/удаление дополнительных кодов через свойство external.

Путь команды:

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/sip/sip-status-messages/set

Синтаксис:

set <DOMAIN> <CODE> <LANG> <MESSAGE>

set <DOMAIN> external add | remove <CODE> <LANG> <MESSAGE>

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена или * для всех
- <CODE> — коды;
- <LANG> — язык для которого выставляется текст ошибки;
- <MESSAGE> — текст сообщения ошибки.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/sip-status-messages/set biysk.local
606 ru "Не поддерживается"
Property "606" successfully changed from:
default: Not Acceptable
en: Not Acceptable
ru:

   to
default: Not Acceptable
en: Not Acceptable
ru: Не поддерживается
.
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/sip-status-messages/set biysk.local
external add 499 default "Codec Mismatch"
Property "external" successfully changed from:

   to
499 -> default: Codec Mismatch
```

```
.

[exec at: 10.03.2021 14:10:58, exec time: 259ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.8.22]

admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/sip/sip-status-messages/set biysk.local
external add 499 ru "Отсутствует кодек"
Property "external" successfully changed from:
499 -> default: Codec Mismatch

   to
499 -> default: Codec Mismatch
       ru: Отсутствует кодек
.
```

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/snmp/agent/properties/ — настройка мониторинга активных вызовов по SNMP

В разделе приведено описание команд для настройки мониторинга активных вызов через SNMP.

- clean
- info
- set

<CLUSTER> — имя кластера с ролью MEDIATOR.

Настройка мониторинга по SNMP на уровне всей системы выполняется администратором системы в разделе **/cluster/mediator/<CLUSTER>/snmp/agent/properties/**.

Для доступа по SNMP на уровне системы имя пользователя для аутентификации по SNMPv3 "ssw".

Таблица 1 — Описание параметров доступа к виртуальной АТС, системе ECSS-10 по SNMP

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
snmp_v2c_community	<none>	Название SNMPv2-сообщества. По умолчанию название сообщества соответствует имени виртуальной АТС.
snmp_v2c_enabled	false	Состояние мониторинга по протоколу SNMPv2: - true — доступ разрешен; - false — доступ запрещен.
snmp_v3_auth_priv	none	Параметры для аутентификации по протоколу SNMPv3. Задаются в виде <AUTH> <PRIV>, где - <AUTH> — ключ аутентификации; - <PRIV> — секретный ключ. **Внимание.** Рекомендуемые параметры <AUTH>, <PRIV> — не менее 8 символов.

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
snmp_v3_enabled	false	Состояние мониторинга по протоколу SNMPv3: - true — доступ разрешен; - false — доступ запрещен.

clean

Команда установки значений по умолчанию для параметров доступа по SNMP.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/snmp/agent/properties/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<Field> — свойство, значение которого будет установлено по умолчанию. Значения по умолчанию приведены в таблице 1;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/snmp/agent/properties/clean
snmp_v3_enabled
Property "snmp_v3_enabled" values successfully restored

[exec at: 17.02.2021 13:24:58, exec time: 67ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.589]

admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/snmp/agent/properties/clean --force

Properties values successfully restored

[exec at: 17.02.2021 13:25:35, exec time: 74ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

info

Команда просмотра настроек доступа к мониторингу АТС или системы через SNMP.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/snmp/agent/properties/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

<Field> — название параметра, значение которого необходимо посмотреть, опциональный параметр.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/snmp/agent/properties/info

┌──────────────────┬─────┐
│     Property     │Value│
├──────────────────┼─────┤
│snmp_v2c_community│none │
│snmp_v2c_enabled  │false│
│snmp_v3_auth_priv │none │
│snmp_v3_enabled   │true │
└──────────────────┴─────┘

[exec at: 17.02.2021 13:23:32, exec time: 6ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

set

Команда настройки параметров для мониторинга системы, виртуальной АТС по SNMP.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/snmp/agent/properties/set

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

<Field> — имя параметра, значение которого необходимо изменить, описание приведено в таблице 1;
<Value> — новое значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/snmp/agent/properties/set
snmp_v3_enabled true
Property "snmp_v3_enabled" successfully changed from:
false
   to
true.

[exec at: 17.02.2021 13:23:04, exec time: 70ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

/cluster/mediator/<MEDIATOR>/statistics/ — команды для работы с заданиями статистики

В данном разделе приводится описание команд для работы с заданиями статистики.

- add
- addcolmap
- statmodinfo
- delcolmap
- delete
- list

Для администратора системы команды выполняются на уровне кластера в разделе **/cluster/mediator/<CLUSTER>/statistics/**.

<CLUSTER> — имя кластера с ролью медиатор.

add

Добавление задания сбора статистики.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/statistics/add

Синтаксис:

add Type Interval [Groups] Export ExportParams

Параметры:

<Type> — модуль статистики;
<Interval> — интервал экспорта статистической информации в минутах (>=5);
<Groups> — название группы или список названий групп фильтров. Данный параметр является обязательным для типов e502Type9, e502Type10, e502Type11, e502Type12. В остальных случаях этот параметр не указывается;
<Export> — модуль экспорта. Поддерживаемые модули txt_file_export- экспорт статистики в текстовый файл, rpss_db_export- экспорт статистики в базу данных.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/statistics/add e502Type12 10 any
txt_file_export
ok

[exec at: 17.02.2021 13:32:51, exec time: 35ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

addcolmap

Заменяет название столбца модуля статистики.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/statistics/addcolmap

Синтаксис:

addcolmap <Module> <ColumnName> <NewColumnName>

Параметры:

<Module> — название модуля статистики;
<ColumnName> — оригинальное название столбца;
<NewColumnName> — новое название столбца.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/statistics/addcolmap e502Type1 notRouted
error
ok

[exec at: 17.02.2021 13:36:52, exec time: 8ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

statmodinfo

Выводит описание модуля статистики.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/statistics/statmodinfo

Синтаксис:

statmodinfo Module [-m]

Параметры:

Module — название модуля статистики;

-m — показывает текущее отображение колонок.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/statistics/statmodinfo e502Type1 -m
Current columns mapping:
┌─┬──────────┬──────────┐
│N│   Name   │New name  │
├─┼──────────┼──────────┤
│1│notRouted│error     │
└─┴──────────┴──────────┘

[exec at: 17.02.2021 13:39:57, exec time: 19ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

delcolmap

Удаляет ранее созданный маппинг столбца модуля статистики.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/statistics/delcolmap

Синтаксис:

delcolmap Module ColumnName

Параметры:

<Module> — название модуля статистики;
<ColumnName> — оригинальное название столбца.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/statistics/delcolmap e502Type12
origSeizures
ok

[exec at: 17.02.2021 13:47:50, exec time: 33ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

delete

Удаление заданий статистики.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/statistics/delete

Синтаксис:

delete <StatID>

delete all|StatID

Параметры

all — все задания,

StatID — идентификатор задания (соответствует значению поля 'ID' вывода команды **list**). При указании значения "all" удаляются все задания.

Пример:

Удаление конкретного задания:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/statistics/delete
30363464-3834-6235-3334-336263666634
ok

[exec at: 17.02.2021 13:49:34, exec time: 21ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

list

Команда просмотра заданий статистики.

Путь команды:

/cluster/mediator/<CLUSTER>/statistics/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
dmin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/statistics/list
┌──────────────────────────────────────┬───────┬────────────┬────────┬──────────────────┬──────────────┐
│                 ID                   | Owner |  Module    |Interval|   Start time     |   Exports    |
├──────────────────────────────────────┼───────┼────────────┼────────┼──────────────────┼──────────────┤
|30363464-3834-6235-3334-336263666634|cluster|e502Type12|600     |2021.02.17 13:32|txt_file_export|
└──────────────────────────────────────┴───────┴────────────┴────────┴──────────────────┴──────────────┘
Total: 1

[exec at: 17.02.2021 13:46:11, exec time: 7ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

/cluster/storage/ds1/ — команды управления кластером с ролью Storage

- /cluster/storage/ds1/adaptation/ — команды управления адаптацией номеров
- /cluster/storage/ds1/alias/ — команды управления алиасами
- /cluster/storage/ds1/backup — команды управления конфигурацией системы
- /cluster/storage/ds1/cluster/ — команды конфигурирования свойств кластеров
- /cluster/storage/ds1/iface/ — команды для управления конфигурацией интерфейсов
- /cluster/storage/ds1/licence/ — команды управления лицензиями
- /cluster/storage/ds1/modificators — команды управления контекстами модификации
- /cluster/storage/ds1/routing/ — команды управления маршрутизацией
- /cluster/storage/ds1/settings — команды конфигурирования свойств кластера с ролью Storage
- /cluster/storage/ds1/ss/ - команды управления услугами
- /cluster/storage/ds1/timerserver/ — команды просмотра таймеров на timerserver

/cluster/storage/ds1/adaptation/ — команды управления адаптацией номеров

- delete
- edit
- export
- import
- list
- show
- trace

В данном разделе описываются команды по управлению адаптациями номеров.

Подробнее описание настроек адаптации номеров описано в разделе Модификаторы и адаптация номеров по входу/выходу с интерфейса.

Для администратора системы команды выполняются на уровне кластера в разделе **/cluster/storage/ds1/adaptation/**

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС.
<STORAGE> — имя кластера с ролью storage.

delete

Команда предназначена для удаления из системы заданного контекста адаптации номеров.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/adaptation/delete

Синтаксис:

delete <Context>

Параметры:

<Context> -имя контекста адаптации номеров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/adaptation/delete a.test
default_adaptation
Adaptation was deleted
```

```
[exec at: 17.02.2021 16:01:46, exec time: 37ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

edit

Данной командой производится редактирование контекстов адаптации.

> ⚠ При выполнении команды осуществляется запуск редактора, который выбран командой shell-options editor

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/adaptation/edit

Синтаксис:

edit <NODE> <CONTEXT>

Параметры:

<NODE> — имя ноды;
<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;
<CONTEXT> — название контекста адаптации.

Примеры:

Редактирование определенного контекста:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/adaptation/edit a.test default_adaptation

Importing adaptation context from /tmp/adaptation-0.5826.0.xml
Success: Context was imported

[exec at: 17.02.2021 15:59:19, exec time: 1m 12s, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

export

Команда предназначена для экспорта заданного контекста адаптации номеров. Каталог для экспорта контекста адаптации располагается по пути /var/lib/ecss/adaptations/ctx/src/<DOMAIN>.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/adaptation/export

Синтаксис:

export <Node> <Domain> <Context>

Параметры:

<Node> — имя ноды;
<Domain> — имя виртуальной АТС;
<Context> — контекста адаптации номеров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/adaptation/export ecss1 biysk.local
default_adaptation
Context default_adaptation has been exported

[exec at: 17.02.2021 15:51:19, exec time: 38ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

import

Команда предназначена для импорта ранее сохраненных файлов, описывающих контексты адаптации номеров. Каталог для импорта контекста адаптации располагается по пути /var/lib/ecss/adaptations/ctx/src/<DOMAIN>.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/adaptation/import

Синтаксис:

import <Host> <File>

Параметры:

<Host> — имя хоста, где находится сохраненных файл;
<File> — имя файла с контекстом адаптации номеров, который необходимо установить;

При задании имени файла можно использовать маску поиска:
"?" — соответствует одному символу;
"*" — соответствует любому количеству символов до конца файла, следующей точки или символа "/". {Item,...} — для указания альтернативного файла.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/adaptation/import ecss1 a.test
ctx_default_adaptation.xml
importing file ctx_default_adaptation.xml...
generated 2 rules
1 context has been successfully imported

[exec at: 17.02.2021 15:36:25, exec time: 216ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

list

Команда предназначена для просмотра списка модификаторов в домене.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/adaptation/list

Синтаксис:

list [<Domain>]

Параметры:

<Domain> — имя виртуальной АТС.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/adaptation/list
Adaptations:

a.test/default_adaptation
biysk.local/default_adaptation
test/default_adaptation
---------
Total: 3

[exec at: 17.02.2021 15:01:05, exec time: 22ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

show

Команда предназначена для просмотра контекста адаптации номеров в текстовом виде.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/adaptation/show

Синтаксис:

show <ContextName>

Параметры:

<ContextName> — имя контекста адаптации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/adaptation/show a.test default_adaptation

Context was imported at 12.02.2021 14:09:30

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <adaptation xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_modificators.xsd" name="default_adaptation">
    <rule name="local_calls">
      <result>
        <finish/>
      </result>
    </rule>
  </adaptation>


[exec at: 17.02.2021 15:33:29, exec time: 49ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

trace

Данной командой осуществляется запуск процесса адаптации номеров для СОРМ, ТТС и вывод результатов для указанного набора входных данных.

Предварительно необходимо включить адаптацию на соответствующей виртуальной АТС : /domain/<DOMAIN>/tts/properties/ - команды настройки сервиса TTS
Эта команда предоставляет удобный способ проверки корректности описания адаптации номеров в системе, четко отображающий шаги адаптации конкретного номера.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/adaptation/trace

Синтаксис:

Команды уровня виртуальной АТС и кластера аналогичны командам трассировки маршрутизации:
trace [<Key1> = <Value1>[, ... [, <KeyN> = <ValueN>]]]

Параметры:

type - sorm | tts — тип модификации, СОРМ или ТТС;
tag — параметр tag (опциональный параметр);
cgpn — параметры Calling party number (опциональный параметр);
cdpn — параметры Called party number, cdpn.digits (обязательный параметр);
rgn — параметры Redirecting number (опциональный параметр);
rnn — параметры Redirection number (опциональный параметр);
ocdpn — параметры Original called party number (опциональный параметр);
cn — параметры ConnectedNumber (опциональный параметр);
context — имя контекста модификации, (опциональный параметр) (по умолчанию: контекст адаптации для СОРМ/ТТС);
date — дата запроса (D.M.Y or Y/M/D), (опциональный параметр) (по умолчанию: сегодня);
time — время запроса (H:M), (опциональный параметр) (по умолчанию: сейчас).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/adaptation/trace biysk.local
cgpn.digits=240101 cdpn.digits=240464 time=14:00 type=tts
Traceroute to 240464 from 240101 (tts adaptation) at 17.02.2021 14:00:00
Default context is mod1_adp
mod1_adp / default
A: "240101"(displayName=undefined, ni=private, nai=unknown, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id=undefined)
B: "240464"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=unknown, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
applying rule: other_calls
----------------------------------------

Adaptation result: finish
A: "240101"(displayName=undefined, ni=private, nai=unknown, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id=undefined)
B: "240464"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=unknown, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)

[exec at: 17.02.2021 16:23:21, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

/cluster/storage/ds1/alias/ — команды управления алиасами

В этом разделе описываются команды управления, которые относятся к созданию/удалению алиасов и настройке параметров (свойств) алиасов.

- address-clean
- address-info

- copy
- declare
- domain-clean
- domain-info
- import-regime
- list
- move
- remove
- set-for-address
- set-for-domain
- statistics
- subscribers-limit
- user-agents
- where
- who

Описание параметров алиаса приведено в разделе Приложение А. Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.

Приложение А. Набор параметров алиасов

Таблица 1 — Описание параметров алиаса

Название параметра	Описание
access_group	Группа доступа
access_type	Тип доступа для абонента (долговременные ограничения, которые вво настройки содержится на этой странице /domain/<DOMAIN>/access-ty
api\call\enabled	Для целей безопасности, чтобы при интеграции с call API пользовател При логине в call api внешняя система должна будет указать номер те данном алиасе активировано свойство [api\call\enabled]
apri	Индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонен
billing_id	Индикатор установки User-Name(1) при использовании RADIUS
billing_password	Индикатор установки User-Password(2) при использовании RADIUS
category_override	Режим переопределения категории вызова

Название параметра	Описание
category	Категория вызывающего абонента

Название параметра	Описание
cdr_group	Имя группы, используется для группировки cdr. Описание настройки cc команды управления режимами генерации CDR
cn\email\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о пр
cn\email\release_call\template	Шаблон письма-нотификации о пропущенном вызове по email. В шабл макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\incomming_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о вх
cn\jabber\incomming_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о входящем вызове. В шаблоне соо %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %REDIRECTING%, %TIME %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRE
cn\jabber\incoming_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о входящем вызове для j шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
cn\jabber\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о пр
cn\jabber\release_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о пропущенном вызове. В шаблоне макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\release_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о пропущенном вызове д шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
conversation_timeout	Длительность разговорного соединения
displayName	Имя абонента, которое будет передано на вызываемую сторону и отоб
email	Email-адрес абонента, на который будет приходить письмо с нотифика
find_route_timeout	Таймаут поиска маршрута

Название параметра	Описание
inni	inni — индикатор внутрисетевого номера (InternalNetworkNumberIndica
intervention\control	Если абоненту с услугой "Вмешательство (intervention)" необходимо от можно вмешиваться, на них необходимо выставить свойство interventi вмешиваться, активировать ДВО intervension с restriction = explicitly_all
isActive	состояние алиаса
jabber\id	JID (Jabber-идентификатор) абонента, на который будет приходить соо
language	Язык локали абонента
last_incoming_call_info	Информация о последнем входящем вызове
media-profile	Имя медиа-профиля
media-profile-outgoing	Имя медиа-профиля для исходящих вызовов
nai	Идентификатор типа адреса
ni	Индикатор номера
npi	Индикатор плана нумерации

Название параметра	Описание
no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_tbcsm) **для**
o_no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_obcsm) **для**
password	Пароль, используемый для входа в Elph
pin	Pin-код, используемый в услугах
placement	Территориальный признак номера
profile	Профиль абонента
provider	Код провайдера
pulse_telephone	Признак того, что данному ТА разрешено работать в импульсном режи
regime	Режим обслуживания для абонента (временные ограничения). Описан domain/<DOMAIN>/regime/ — команды управления режимами обслужи
response_ack_timeout	Тайм-аут ответа от протокол-адаптера
s4b\email	Email-адрес учетной записи Skype for business
s4b\username	Username учетной записи Skype for business
s4b\password	Пароль от учетной записи Skype for business
screening	Индикатор контроля номера вызывающего абонента
sip\notify\wmi\state	Информация о голосовых сообщениях
ss\mgm\telephone	Возможность управлять услугами с ТА (активировать, деактивировать,
subscriber_portal\login	Логин в Портал абонента (Subscriber portal). Если не указывать subscri telephoneNumber из LDAP/AD

Название параметра	Описание
subscriber_portal\password	Пароль в Портал абонента (Subscriber portal)
teleconference_pin_timeout	Таймер ожидания ввода pin-кода в конференции
teleconference\password	Пароль в АРМ ведущего совещаний
teleconference\role	Роль в АРМ ведущего совещаний
terminal_type	Тип терминала
timezone	Таймзона

Параметры (свойства) алиасов определяются на нескольких уровнях:

1. *Уровень алиаса* — настройки уровня действуют на определенный алиас (имя домена, имя интерфейса и адрес).
2. *Уровень домена и интерфейса* — настройки уровня действует на все алиасы с заданными именем домена и именем интерфейса.
3. *Уровень домена и адреса* — настройки действуют на все алиасы с заданным именем домена и адресом.
4. *Уровень домена* — настройки действуют на все алиасы с заданным доменом.
5. *Глобальный уровень* — действует на все алиасы системы.

⚠ Значения параметров с меньшей областью действия переопределяют значения параметров профилей с большей областью действия. В приведенной выше иерархии параметры уровня 1 переопределяют параметры уровня 2 и больших.

⚠ На практике рекомендуется задавать значения параметров в наиболее общих профилях, то есть на больших уровнях иерархии. Это позволяет хранить меньше данных, вносить групповые изменения в одном месте.

Для администратора системы команды выполняются на уровне кластера в разделе **/cluster/storage/ds1/alias/**.

address-clean

Команда предназначена для очистки глобальных адресных свойств алиасов.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/address-clean

Синтаксис:

address-clean <domain> <address range> [<property>] [--force]

Параметры:

<domain> — имя виртуальной АТС;

<ADDRESS RANGE> — диапазон адресов (номеров) для фильтрации;
<PROPERTY> — название свойства алиаса (параметр опциональный, если данный параметра не задан, то удаляются значения всех свойств контейнера);

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/address-clean biysk.local 240464

[address-clean] You are going to clean all customized address's properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Cleaned aliases' addresses within domain biysk.local
  240464

Legend:
   *: Cleaning broken
   <empty>: Successfull clean

[exec at: 20.02.2021 11:25:18, exec time: 3s 525ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

address-info

Команда для просмотра информации о глобальных адресных свойствах алиасов.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/address-info

Синтаксис:

address-info <DOMAIN> <ADDRESS RANGE>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС

<ADDRESS RANGE> — диапазон адресов (номеров) для фильтрации контейнеров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/address-info biysk.local 240462
Addresses in domain: biysk.local
┌───────┬─┬──────────────┬──────────────────┐
│Address│W│    Property  │      Value       │
├───────┼─┼──────────────┼──────────────────┤
│240462 │D│access_group  │all               │
│       │a│access_type   │access_type1      │
│       │D│category      │ordinarySubscriber│
│       │d│cdr_group     │bsk3              │
│       │D│media-profile │"default"         │
│       │D│nai           │subscriberNumber  │
│       │D│ni            │private           │
│       │D│npi           │isdnTelephony     │
│       │D│pin           │"1111"            │
│       │D│screening     │networkProvided   │
│       │D│ss\mgm\telephone│enabled           │
```

```
|        |D|timezone         |'UTC+07:00'        |
└────────┴─┴──────────────────┴───────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   a: This is address property in domain
   A: This is global address property
   d: This is domain property
   D: This is default property

Note: * char in W column means "Can't read address info". Error reason in value column
in this case

[exec at: 18.02.2021 14:20:40, exec time: 20ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

copy

Команда используется для копирования свойств алиаса.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/copy

Синтаксис:

copy <SOURCE> <DESTINATION> [<PROPERTY>]

Параметры:

<SOURCE> — определяет контейнер свойств алиаса, из которого свойства будут копироваться (источник);
<DESTINATION> — определяет контейнер свойств алиаса, в которой свойства будут копироваться (приемник);
[<PROPERTY>] — свойство, которое будет копироваться. Данный параметр опционален. Если данный параметр не задан, то копируются все свойства контейнера <SOURCE>.

Параметры <SOURCE> и <DESTINATION> задаются в виде <Тип>\<Экземпляр>.

Параметр <Тип> определяет тип контейнера свойств алиаса, и может принимать следующие значения:

- a : адрес, в рамках домена;
- d : домен;
- i : интерфейс алиаса;
- l : алиас;

⚠ Данный параметр не является обязательным.
Если данный параметр не задан, то <Тип> равен **l**

Параметр <Экземпляр> определяет конкретный контейнер свойств алиаса. В зависимости от типа он может принимать следующие значения:

Для источника:

- Адрес, в рамках домена : a\<Домен>\<Адрес>
- Домен маршрутизации : d\<Домен>
- Интерфейс алиаса : i\<Домен>\<Интерфейс>
- Алиас : l\<Домен>\<Интерфейс>\<Адрес> или
  \<Домен>\<Интерфейс>\<Адрес>

Для приемника

- Адрес, в рамках домена : a\<Домен>\<Диапазон адресов>
- Домен маршрутизации : d\<Домен>
- Интерфейс алиаса : i\<Домен>\<Диапазон интерфейсов>
- Алиас : l\<Домен>\<Диапазон интерфейсов>\<Диапазон адресов> или
  \<Домен>\<Диапазон интерфейсов>\<Диапазон адресов>

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/copy a\biysk.local\240466
a\biysk.local\240462 timezone
Copy aliases' properties from address 240466 within domain biysk.local:
┌────────┬─────────────┐
│Property│   Value     │
├────────┼─────────────┤
│timezone│'UTC+00:00'  │
└────────┴─────────────┘

to addresses within domain biysk.local:
┌───────┬──────┐
│Address│Result│
├───────┼──────┤
│240462 │ok    │
└───────┴──────┘

[exec at: 20.02.2021 09:41:31, exec time: 29ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ cluster/storage/ds1/alias/copy a\biysk.local\240901
a\front.office\901
Copy aliases' properties from address 240901 within domain biysk.local:
No data to copy

to addresses within domain front.office:
┌───────┬──────┐
│Address│Result│
├───────┼──────┤
│901    │ok    │
└───────┴──────┘

[exec at: 26.03.2019 13:28:02, exec time: 83ms, nodes: ds1@ecss1]
```

declare

Команда создает (декларирует) алиасы в текущем домене <DOMAIN>.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/declare

Синтаксис:

команда уровня кластера:
declare [-p | --Passive] <DOMAIN> <ADDRESS RANGE> <OWNER> <GROUP> <IFACE RANGE>

Параметры:

[-p | --Passive] — ключ -p или --passive. Если передан ключ -p или --Passive, то декларация будет проходить в пассивном режиме;
<ADDRESS RANGE> — диапазон адресов (номеров), который используется для создания алиасов;
<OWNER> — фильтр интерфейсов по имени профиля владельца (символ "*" используется для указания всех профилей владельцев);
<GROUP> — фильтр интерфейсов по имени группы (символ "*" используется для указания всех групп);
<IFACE RANGE> — диапазон интерфейсов.

> ⚠ Если <iface range> определяет только один интерфейс, а <address range> — больше одного адреса, то все адреса будут "связаны" с одним интерфейсом.
> Если <address range> определяет только один адрес, а <iface range> — больше одного интерфейса, то все интерфейсы будут "связаны" с одним адресом.
> Во всех остальных случаях мощности <iface range> и <address range> должны совпадать.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/declare -p biysk.local 80{0-5} sip1
loc.gr 24046{2,4-7,9}@biysk.local
New passive aliases are declared in biysk.local:
800  <->  064bc964f9da9665
801  <->  064bc964face07a5
802  <->  064bc964fbacf7eb
803  <->  064bc9653091d158
804  <->  064bc96534c594cd
805  <->  064bc964fd6e09e2

Legend:
   *: An alias already exists
   L: Can't declare alias by licence limitation
   x: Alias declaration broken
   <empty>: Successfull alias declaration

[exec at: 20.02.2021 11:35:58, exec time: 30ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

domain-clean

Команда очистки свойств алиасов, установленных на уровне домена.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/domain-clean

Синтаксис:

domain-clean <DOMAIN> [<PROPERTY>] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена маршрутизации;
<PROPERTY> — название свойства алиаса, значение которого необходимо удалить (параметр опциональный, если данный параметр не задан, то удаляются все свойства контейнера на уровне домена);

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/domain-clean biysk.local timezone
Aliases' domain property timezone for domain biysk.local clean result:
   cleaned

[exec at: 20.02.2021 12:58:15, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

domain-info

Просмотр информации о свойствах алиасов, установленных на уровне домена.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/domain-info

Синтаксис:

команда уровня кластера:
domain-info <DOMAIN>

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена маршрутизации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/domain-info biysk.local

┌────────────┬─┬──────────────────┬──────────────────┐
│  Domain    │W│    Property      │      Value       │
├────────────┼─┼──────────────────┼──────────────────┤
│biysk.local │D│access_group      │all               │
│            │D│category          │ordinarySubscriber│
│            │d│cdr_group         │bsk3              │
│            │D│media-profile     │"default"         │
│            │D│nai               │subscriberNumber  │
│            │D│ni                │private           │
│            │D│npi               │isdnTelephony     │
│            │D│pin               │"1111"            │
│            │D│screening         │networkProvided   │
│            │D│ss\mgm\telephone  │enabled           │
│            │D│timezone          │'UTC+07:00'       │
└────────────┴─┴──────────────────┴──────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   d: This is domain property
   D: This is default property

Note: * char in W column means "Can't read domain info". Error reason in value column
in this case

[exec at: 20.02.2021 12:59:15, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

import-regime

Данная команда позволяет импортировать режимы доступа абонента из файла.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/import-regime

Синтаксис:

import-regime <NODE> <FILE> [-<Flag>]

Параметры:

<NODE> — имя ноды подсистемы DS;<FILE> — имя файла (файл располагается по пути: /var/lib/ecss/regime);
<Flag> — флаг, при указании которого будет доступен следующий функционал:-l | -log — сохранять результат выполнения команды в log-файл. Имя log-файла формируется из имени <FILE>, добавлением расширения ".log".

Формат файла (для команды уровня кластера): ДОМЕН АДРЕС_АБОНЕНТА РЕЖИМ_ОБСЛУЖИВАНИЯ

```
 Domain_1 Address_1 Regime_1
 Domain_2 Address_2 Regime_2
 ...
 Domain_N Address_N Regime_N
```

Формат файла логов:

```
% В случае, если не удалось распарсить строку
 Номер_Строки: Строка;2;Время_Выполнения_Команды
% В случае успешного импорта режима для абонента Address
 Имя_Домена;Address;1;Время_Выполнения_Команды
% В случае, если не удалось импортировать режим для абонента Address (например в случае, если
алиас или указанный режим не существуют).
 Имя_Домена;Address;0;Время_Выполнения_Команды
```

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/import-regime ds1@ecss1 regime.2 -l
20.02.2021 13:26:53: Successfully imported: 2.
Successfully imported regimes to the 2 aliases.

Log file: "/var/lib/ecss/regime/regime.2.log"

[exec at: 20.02.2021 13:26:53, exec time: 160ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

list

Команда возвращает список алиасов, определенных в виртуальной АТС и определенных в виртуальной АТС для определенного адреса.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/list

Синтаксис:

list <DOMAIN> [<ADDRESS RANGE>]

Параметры:

<ADDRESS RANGE> — диапазон адресов (номеров), необязательный параметр.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/list biysk.local
Aliases of the ECSS domain: biysk.local
┌──────┬──────────────────────────┬──────────┐
│ Type │          Iface           │Addresses│
├──────┼──────────────────────────┼──────────┤
│sip   │240501@biysk.local        │  240501 │
│sip   │240506@biysk.local        │  240506 │
│sip   │240509@biysk.local        │  240509 │
│sip   │240510@biysk.local        │  240510 │
│sip   │240511@biysk.local        │  240511 │
│sip   │240524@biysk.local        │  240524 │

...

│sip   │240465@biysk.local        │* 802    │
│      │                          │  240465 │
│sip   │240469@biysk.local        │* 805    │
│      │                          │  240469 │
└──────┴──────────────────────────┴──────────┘
Total: 325

Note:
    Asterix (*) of the address is shows inactivity of the alias

[exec at: 20.02.2021 13:56:38, exec time: 294ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

move

Команда предназначена для перемещения алиаса с одного интерфейса на другой в рамках одного домена.
Если у создаваемого и существующего алиаса свойства различаются, то система выдаст пользователю запрос на выбор действия с данными различиями.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/move

Синтаксис:

move <DOMAIN> <ADDRESS> <OLD IFACE GROUP> <OLD IFACE> <NEW IFACE GROUP> <NEW NAME> [–force]

Параметры:

<ADDRESS> — адрес алиаса, который необходимо переместить;
<OLD IFACE GROUP> — группа интерфейсов (символ "*" используется для указания всех групп интерфейсов);
<OLD IFACE> — интерфейс алиаса, который необходимо переместить;

<NEW IFACE GROUP> — группа интерфейсов (символ "*" используется для указания всех групп интерфейсов);
<NEW NAME> — новый интерфейс, в который необходимо переместить алиас;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/move biysk.local 804 loc.gr
240467@biysk.local loc.gr 240791@biysk.local
[move] In the domain "biysk.local" for iface "064bc9650b814cc9" already exists aliases

       with numbers: 240791 (active).
Would you like to continue moving alias?: yes/no ?> yes
Alias in domain "biysk.local" with address "804" successfully changed iface from
"064bc96534c594cd" to "064bc9650b814cc9".

[exec at: 20.02.2021 14:35:43, exec time: 7s 320ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

remove

Команда для удаления алиасов из системы.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/remove

Синтаксис:

<domain> [-i | -a] [(<Name range> <address range>) | (<range>)] [–force]

Параметры:

<domain> — домен маршрутизации;

<FLAG> — флаг, который устанавливает, какие операнды необходимо указать:

-i — для удаления алиасов, достаточно указать диапазон интерфейсов <IFACE RANGE>;

-a — для удаления алиасов, достаточно указать диапазон адресов <ADDRESS RANGE>;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Параметр опциональный, если данный флаг не установлен, то для удаления алиаса должен быть задан диапазон интерфейсов <IFACE RANGE> и диапазон адресов <ADDRESS RANGE>.

<IFACE RANGE> — диапазон интерфейсов;
<ADDRESS RANGE> — диапазон адресов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/remove biysk.local
240475@biysk.local 804
Aliases are removed from ECSS domain biysk.local:
! 804 -> 064bc9653cd7615b alias not found

[exec at: 20.02.2021 14:37:00, exec time: 14ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

set-for-address

Командой устанавливаются глобальные адресные свойства алиасов — параметры по умолчанию для определенного номера абонента (группы номеров) вне зависимости от домена маршрутизации.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/set-for-address

Синтаксис:

set-for-address <DOMAIN> <ADDRESS RANGE> <PROPERTY> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> — домен алиасов;

<ADDRESS RANGE> — диапазон адресов (номеров);
<PROPERTY> — название свойства алиаса, значение которого необходимо установить.
<VALUE> — значение свойства.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/set-for-address biysk.local 240466
timezone UTC+00:00
Affected addresses in domain: biysk.local
  240466

[exec at: 20.02.2021 09:41:01, exec time: 28ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

set-for-domain

Данной командой устанавливается значение свойства алиасов на уровне домена.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/set-for-domain

Синтаксис:

команда уровня кластера:
set-for-domain <DOMAIN> <PROPERTY> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена маршрутизации;
<PROPERTY> — название свойства алиаса, значение которого необходимо установить;
<VALUE> — значение свойства.

Описание параметров алиаса приведено в разделе Приложение А. Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.

Приложение А. Набор параметров алиасов

Таблица 1 — Описание параметров алиаса

Название параметра	Описание
access_group	Группа доступа
access_type	Тип доступа для абонента (долговременные ограничения, которые вво настройки содержится на этой странице /domain/<DOMAIN>/access-ty
api\call\enabled	Для целей безопасности, чтобы при интеграции с call API пользовател При логине в call api внешняя система должна будет указать номер те данном алиасе активировано свойство [api\call\enabled]
apri	Индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонен
billing_id	Индикатор установки User-Name(1) при использовании RADIUS
billing_password	Индикатор установки User-Password(2) при использовании RADIUS
category_override	Режим переопределения категории вызова
category	Категория вызывающего абонента

Название параметра	Описание
cdr_group	Имя группы, используется для группировки cdr. Описание настройки со команды управления режимами генерации CDR
cn\email\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\email\release_call\template	Шаблон письма-нотификации о пропущенном вызове по email. В шабл макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\incomming_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о вхо

Название параметра	Описание
cn\jabber\incomming_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о входящем вызове. В шаблоне соо %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %REDIRECTING%, %TIME %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRE
cn\jabber\incoming_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о входящем вызове для j шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
cn\jabber\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\jabber\release_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о пропущенном вызове. В шаблоне макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\release_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о пропущенном вызове д шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
conversation_timeout	Длительность разговорного соединения
displayName	Имя абонента, которое будет передано на вызываемую сторону и отоб
email	Email-адрес абонента, на который будет приходить письмо с нотифика
find_route_timeout	Таймаут поиска маршрута
inni	inni — индикатор внутрисетевого номера (InternalNetworkNumberIndica
intervention\control	Если абоненту с услугой "Вмешательство (intervention)" необходимо от можно вмешиваться, на них необходимо выставить свойство interventi вмешиваться, активировать ДВО intervension с restriction = explicitly_all
isActive	состояние алиаса
jabber\id	JID (Jabber-идентификатор) абонента, на который будет приходить соо
language	Язык локали абонента
last_incoming_call_info	Информация о последнем входящем вызове
media-profile	Имя медиа-профиля
media-profile-outgoing	Имя медиа-профиля для исходящих вызовов

Название параметра	Описание
nai	Идентификатор типа адреса
ni	Индикатор номера
npi	Индикатор плана нумерации
no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_tbcsm) **для**
o_no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_obcsm) **для**
password	Пароль, используемый для входа в Elph
pin	Pin-код, используемый в услугах
placement	Территориальный признак номера
profile	Профиль абонента
provider	Код провайдера

Название параметра	Описание
pulse_telephone	Признак того, что данному ТА разрешено работать в импульсном режи
regime	Режим обслуживания для абонента (временные ограничения). Описан domain/<DOMAIN>/regime/ — команды управления режимами обслужи
response_ack_timeout	Тайм-аут ответа от протокол-адаптера
s4b\email	Email-адрес учетной записи Skype for business
s4b\username	Username учетной записи Skype for business
s4b\password	Пароль от учетной записи Skype for business
screening	Индикатор контроля номера вызывающего абонента
sip\notify\wmi\state	Информация о голосовых сообщениях
ss\mgm\telephone	Возможность управлять услугами с ТА (активировать, деактивировать,
subscriber_portal\login	Логин в Портал абонента (Subscriber portal). Если не указывать subscr telephoneNumber из LDAP/AD
subscriber_portal\password	Пароль в Портал абонента (Subscriber portal)
teleconference_pin_timeout	Таймер ожидания ввода pin-кода в конференции
teleconference\password	Пароль в АРМ ведущего совещаний
teleconference\role	Роль в АРМ ведущего совещаний
terminal_type	Тип терминала
timezone	Таймзона

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/set-for-domain biysk.local language
ru
ok
```

```
[exec at: 20.02.2021 14:03:12, exec time: 28ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

statistics

Команда предназначена для просмотра статистики регистраций алиасов.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/statistics

Синтаксис:

statistics <domain>

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена маршрутизации;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/statistics biysk.local
Aliases registrations in the domain: biysk.local
┌─────┬─────────────┬───────────────┐
│Type │Active users│Inactive users│
├─────┼─────────────┼───────────────┤
│SIP  │203         │123            │
│-    │-           │-              │
│Total│203         │123            │
└─────┴─────────────┴───────────────┘

[exec at: 20.02.2021 14:03:48, exec time: 10ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

subscribers-limit

Команда для просмотра количества используемых абонентских лицензий в текущий момент времени, ограничения по количеству, и наличие свободных лицензий на алиасы (абоненты) в рамках storage-кластера.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/subscribers-limit

Синтаксис:

subscribers-limit

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/subscribers-limit
Licence alias limit: 2000
Licence virtual alias limit: infinity
Active, declared aliases in the domain: 361
```

```
Active, declared virtual aliases in the domain: 5
---------------------------------
Avaliable aliases: 1639
Avaliable virtual aliases: infinity

[exec at: 20.02.2021 14:06:23, exec time: 36ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

user-agents

Команда, которая сформирует реестр используемого на софтсвиче абонентского оборудования.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/user-agents

Синтаксис:

/user-agents [<DOMAIN> | <FLAGS>]

Параметры:

<DOMAIN> :: имя домена;

<FLAGS> :: ключи вывода (short | full | with_iface | with_alias | with_domain | with_ip | sort <COLUMN> <SORT_TYPE>);

- --short — краткий вывод и количество активных/всего;
- --full — полный вывод всех полей(алиас, интерфейс, домен). Символ * в последнем столбце показывает активную регистрацию в данный момент;
- --with_domain — отображение имен доменов;
- --with_iface — отображение интерфейсов;
- --with_alias — отображение алиасов;
- --with_domain — отображение домена;
- --with_real_ip — отображение реального ip адреса;
- --with_ip — отображение ip адреса;
- --with_id — отображение id или номера строки;
- --inactive — отображает неактивных UA;
- --active — отображает активных UA;
- limit <COUNT> — вывод только <COUNT> числа строк ;
- sort <COLUMN> <SORT_TYPE> — сортировка по столбцу <COLUMN> порядок сортировки задается в <SORT_TYPE>;

<COLUMN> :: user_agent | domain | amount | iface | alias | ip | real_ip — Имена столбцов;

<SORT_TYPE> :: asc | desc — метод сортировки (по возрастанию или убыванию);

- asc — от меньшего к большему (A -> Z)
- desc — от большего к меньшему (Z -> A)

<COUNT> :: 1,2,3, .. — положительное целое число;

Вывод команды без параметров аналогичен ключу ***--short;***

Вывод команды с параметрами ***--with_iface --with_alias --with_domain --with_ip*** аналогичен ключу ***--full***

В столбце "Status" символом "*" отмечены зарегистрированные(активные) интерфейсы

Примеры:

Команда запущена без параметров — показывается короткий вид таблицы (ВСЕ домены)

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/user-agents
┌──────────────────────────────────────────────────────────┬──────┐
│                       User Agent                         │Amount│
├──────────────────────────────────────────────────────────┼──────┤
│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1                     │198   │
│RG-1402G/1.8.1 SN/VI0C000069 sofia-sip/1.12.10            │2     │
│RG-1404GF-W/1.11.0 SN/VI25002012 sofia-sip/1.12.10        │2     │
│TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/VI39005419 sofia-sip/1.12.10       │2     │
│TAU-4M.IP/2.1.0.38 SN/VI4D001354 sofia-sip/1.12.10        │1     │
│Twinkle/1.10.1                                            │1     │
│VP-12/2.5.0.203 sofia-sip/1.12.10                         │1     │
│VP-15P/2.5.0.203 sofia-sip/1.12.10                        │2     │
│Yealink SIP-T28P 2.73.193.50                              │2     │
└──────────────────────────────────────────────────────────┴──────┘
Total active user agents amount: 209
Total user agents types amount: 9
Total user agents amount: 211

[exec at: 18.02.2021 15:37:22, exec time: 142ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

Можно указать только один домен. Но все равно этот флаг будет обработан, если пользователь явно его укажет.

Если первым был указан какой либо флаг, то ввести домен больше будет нельзя и покажется вывод для ВСЕХ доменов (согласно флагам):

Вывод команды в полном режиме для всех доменов:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/user-agents --full --sort alias
desc --limit 50
┌─┬──────────────────────────────────────────┬──────────┬─────┬────────────────────┬──────────
──────┬──────────────┬──────┐
│N │             User Agent                │  Domain  │Alias │      Iface       │
IP     │  Real IP   │Status│
├─┼──────────────────────────────────────────┼──────────┼─────┼────────────────────┼──────────
──────┼──────────────┼──────┤
│1 │Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│biysk.local│240699│240699@biysk.local│192.168.2.26│192.168.2.
26│  *   │
│2 │Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│biysk.local│240698│240698@biysk.local│192.168.2.26│192.168.2.
26│  *   │
│3 │Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│biysk.local│240697│240697@biysk.local│192.168.2.26│192.168.2.
26│  *   │
│4 │Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│biysk.local│240696│240696@biysk.local│192.168.2.26│192.168.2.
26│  *   │
│5 │Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│biysk.local│240695│240695@biysk.local│192.168.2.26│192.168.2.
26│  *   │
│6 │Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│biysk.local│240694│240694@biysk.local│192.168.2.26│192.168.2.
26│  *   │
```

```
|7 |Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240693|240693@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|8 |Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240692|240692@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|9 |Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240691|240691@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|10|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240690|240690@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|11|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240689|240689@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|12|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240688|240688@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|13|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240687|240687@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|14|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240686|240686@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|15|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240685|240685@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|16|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240684|240684@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|17|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240683|240683@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|18|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240682|240682@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|19|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240681|240681@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|20|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240680|240680@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|21|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240679|240679@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|22|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240678|240678@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|23|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240677|240677@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|24|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240676|240676@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|25|Asterisk PBX
```

```
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240675|240675@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|26|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240674|240674@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|27|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240673|240673@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|28|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240672|240672@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|29|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240671|240671@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|30|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240670|240670@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|31|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240669|240669@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|32|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240668|240668@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|33|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240667|240667@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|34|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240666|240666@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|35|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240665|240665@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|36|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240664|240664@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|37|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240663|240663@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|38|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240662|240662@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|39|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240661|240661@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|40|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240660|240660@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|41|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240659|240659@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|42|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240658|240658@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|43|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240657|240657@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
```

```
|44|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240656|240656@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|45|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240655|240655@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|46|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240654|240654@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|47|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240653|240653@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|48|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240652|240652@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|49|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240651|240651@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
|50|Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1|biysk.local|240650|240650@biysk.local|192.168.2.26|192.168.2.
26|  *   |
└──┴──────────────────────────────────────────┴──────────┴─────┴──────────────────┴─────
─────┴────────────┴──────┘
Total active user agents amount: 209
Total user agents types amount: 9
Total user agents amount: 211

[exec at: 18.02.2021 15:41:24, exec time: 141ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

Вывод для реальных ip-адресов:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/user-agents --with_real_ip --limit
10
┌──────────────────────────────────────────┬──────────────┬──────┐
│             User Agent                   │   Real IP    │Status│
├──────────────────────────────────────────┼──────────────┼──────┤
│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│192.168.2.26│  *   │
│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│192.168.2.26│  *   │
│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│192.168.2.26│  *   │
│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│192.168.2.26│  *   │
│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│192.168.2.26│  *   │
│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│192.168.2.26│  *   │
│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│192.168.2.26│  *   │
│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│192.168.2.26│  *   │
│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│192.168.2.26│  *   │
│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1│192.168.2.26│  *   │
└──────────────────────────────────────────┴──────────────┴──────┘
Total active user agents amount: 209
Total user agents types amount: 10
Total user agents amount: 211
```

```
[exec at: 18.02.2021 15:40:35, exec time: 135ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

where

Команда поиска алиасов по адресу.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/where

Синтаксис:

where <domain> <address range>

Параметры:

<domain> — имя виртуальной АТС;

<address range> — диапазон адресов (номеров) для поиска.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/where biysk.local 240101
Aliases:
┌───────┬──────────┬──────────────┬──────────────┬────────────┬──────┬──────┐
│Address│  Domain  │    Iface     │  Iface name  │Display name│Active│Binded│
├───────┼──────────┼──────────────┼──────────────┼────────────┼──────┼──────┤
│240101 │biysk.local│064bc9652bfe3487│240101@biysk.local│            │true  │true  │
└───────┴──────────┴──────────────┴──────────────┴────────────┴──────┴──────┘

Note: Binded column show is iface exists or not.

[exec at: 18.02.2021 14:31:43, exec time: 5ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

who

Команда поиска алиаса по интерфейсу.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/who

Синтаксис:

who <DOMAIN> <OWNER> <GROUP> <RANGE>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;

<OWNER> — название владельца (символ "*" используется для указания всех владельцев);
<GROUP> — название группы (символ "*" используется для указания всех групп);
<RANGE> — диапазон интерфейсов ("портов"/"пучков") для поиска (символ "*" используется для указания всех интерфейсов для заданной группы, владельца).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/who biysk.local sip1 loc.gr
24046{0-9}@biysk.local
Aliases:
```

Iface	Domain	Address	Display name	Active
064bc964f9da9665	biysk.local	240462		true
064bc964face07a5	biysk.local	240464		true
064bc964fbacf7eb	biysk.local	240465		true
064bc964fd6e09e2	biysk.local	240469		true
064bc9653091d158	biysk.local	240466		true
064bc96534c594cd	biysk.local	240467		true

```
[exec at: 18.02.2021 14:27:17, exec time: 24ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

/cluster/storage/ds1/alias/profiles/ — команды управления конфигурацией профилей алиасов

В данном разделе описываются команды управления конфигурацией профилей алиасов.

- clean
- declare
- info
- list
- remove
- set

Для администратора системы команды выполняются на уровне кластера в разделе **/cluster/storage/ds1/alias/profiles/**.

clean

Команда для удаления определенных свойств профиля.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/profiles/clean

Синтаксис:

clean <DomainName> <ProfileName> [<PropertyName>] [--force]

Параметры:

<DomainName> — имя виртуальной АТС;

<ProfileName> — название профиля алиаса;
<PropertyName> — название параметра алиаса;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Описание параметров алиаса приведено в разделе Приложение А. Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.

> **Приложение А. Набор параметров алиасов**
>
> Таблица 1 — Описание параметров алиаса

Название параметра	Описание
access_group	Группа доступа
access_type	Тип доступа для абонента (долговременные ограничения, которые вво настройки содержится на этой странице /domain/<DOMAIN>/access-ty
api\call\enabled	Для целей безопасности, чтобы при интеграции с call API пользовател При логине в call api внешняя система должна будет указать номер те данном алиасе активировано свойство [api\call\enabled]
apri	Индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонен
billing_id	Индикатор установки User-Name(1) при использовании RADIUS
billing_password	Индикатор установки User-Password(2) при использовании RADIUS
category_override	Режим переопределения категории вызова
category	Категория вызывающего абонента

Название параметра	Описание
cdr_group	Имя группы, используется для группировки cdr. Описание настройки со команды управления режимами генерации CDR
cn\email\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\email\release_call\template	Шаблон письма-нотификации о пропущенном вызове по email. В шабл макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\incomming_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о вхо

Название параметра	Описание
cn\jabber\incomming_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о входящем вызове. В шаблоне соо %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %REDIRECTING%, %TIME %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRE
cn\jabber\incoming_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о входящем вызове для j шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
cn\jabber\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\jabber\release_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о пропущенном вызове. В шаблоне макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\release_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о пропущенном вызове д шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
conversation_timeout	Длительность разговорного соединения
displayName	Имя абонента, которое будет передано на вызываемую сторону и отоб
email	Email-адрес абонента, на который будет приходить письмо с нотифика
find_route_timeout	Таймаут поиска маршрута
inni	inni — индикатор внутрисетевого номера (InternalNetworkNumberIndica
intervention\control	Если абоненту с услугой "Вмешательство (intervention)" необходимо от можно вмешиваться, на них необходимо выставить свойство interventi вмешиваться, активировать ДВО intervension с restriction = explicitly_all
isActive	состояние алиаса
jabber\id	JID (Jabber-идентификатор) абонента, на который будет приходить соо
language	Язык локали абонента
last_incoming_call_info	Информация о последнем входящем вызове
media-profile	Имя медиа-профиля
media-profile-outgoing	Имя медиа-профиля для исходящих вызовов

Название параметра	Описание
nai	Идентификатор типа адреса
ni	Индикатор номера
npi	Индикатор плана нумерации
no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_tbcsm) **для**
o_no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_obcsm) **для**
password	Пароль, используемый для входа в Elph
pin	Pin-код, используемый в услугах
placement	Территориальный признак номера
profile	Профиль абонента
provider	Код провайдера

Название параметра	Описание
pulse_telephone	Признак того, что данному ТА разрешено работать в импульсном режи
regime	Режим обслуживания для абонента (временные ограничения). Описан domain/<DOMAIN>/regime/ — команды управления режимами обслужи
response_ack_timeout	Тайм-аут ответа от протокол-адаптера
s4b\email	Email-адрес учетной записи Skype for business
s4b\username	Username учетной записи Skype for business
s4b\password	Пароль от учетной записи Skype for business
screening	Индикатор контроля номера вызывающего абонента
sip\notify\wmi\state	Информация о голосовых сообщениях
ss\mgm\telephone	Возможность управлять услугами с ТА (активировать, деактивировать,
subscriber_portal\login	Логин в Портал абонента (Subscriber portal). Если не указывать subscr telephoneNumber из LDAP/AD
subscriber_portal\password	Пароль в Портал абонента (Subscriber portal)
teleconference_pin_timeout	Таймер ожидания ввода pin-кода в конференции
teleconference\password	Пароль в АРМ ведущего совещаний
teleconference\role	Роль в АРМ ведущего совещаний
terminal_type	Тип терминала
timezone	Таймзона

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/profiles/clean biysk.local energo
cdr_group
Property [cdr_group] successfully removed from the profile "energo", domain
"biysk.local".
```

```
[exec at: 24.02.2021 16:35:04, exec time: 29ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.614]
```

declare

Команда предназначена для создания нового профиля алиаса.

Путь команды:

cluster/storage/ds1/alias/profiles/declare

Синтаксис:

declare <DomainName> <ProfileName> [<Descriptions>]

Параметры:

<ProfileName> — название профиля алиаса;
<Descriptions> — описание профиля алиаса.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/profiles/declare biysk.local energo
Для Алтайкрайэнерго
Profile "energo" successfully declared in the domain "biysk.local".

[exec at: 24.02.2021 16:33:45, exec time: 45ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.614]
```

info

Команда предназначена для просмотра информации о параметрах профиля алиаса.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/profiles/info

Синтаксис:

info <DomainName> [<ProfileName>]

Параметры:

<DomainName> — имя виртуальной АТС;

<PROFILE> — название профиля алиаса. Опциональный параметр.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/profiles/info biysk.local
user_default
Profiles info:
┌────────────┬──────────────┬──────────────────────────────────┬──────────────────────┐
│   Domain   │     Name     │          Properties              │     Description      │
├────────────┼──────────────┼──────────────────────────────────┼──────────────────────┤
│biysk.local│user_default│access_group = all                 │Default user profile│
│            │              │category = ordinarySubscriber│                      │
│            │              │nai = subscriberNumber            │                      │
```

```
|           |            |ni = private                  |                      |
|           |            |screening = networkProvided  |                      |
└───────────┴────────────┴─────────────────────────────┴──────────────────────┘
Total: 1

[exec at: 24.02.2021 09:52:54, exec time: 19ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.614]
```

list

Команда для просмотра списка существующих в системе профилей алиасов.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/profiles/list

Синтаксис:

list [<DomainName>]

Параметры:

<DomainName> — имя виртуальной АТС.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/profiles/list
Profiles' list:
┌────────────┬──────────────┬──────────────────────┐
│   Domain   │     Name     │     Description      │
├────────────┼──────────────┼──────────────────────┤
│biysk.local │user_default│Default user profile│
│front.office│user_default│Default user profile│
│a.test      │user_default│Default user profile│
└────────────┴──────────────┴──────────────────────┘
Total: 3

[exec at: 24.02.2021 09:54:11, exec time: 20ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.614]
```

remove

Команда предназначена для удаления профиля алиасов.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/profiles/remove

Синтаксис:
remove <DomainName> <ProfileName>

Параметры:

DomainName

<DomainName> — имя виртуальной АТС;

<ProfileName> — название профиля алиаса.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/profiles/remove biysk.local
msan_profile
Profile "msan_profile" successfully removed from the domain "biysk.local".

[exec at: 24.02.2021 16:37:11, exec time: 30ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.614]
```

set

Команда предназначена для настройки параметров профиля алиасов.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/alias/profiles/set

Синтаксис:

set <DomainName> <ProfileName> <PropertyName> <PropertyValue>

Параметры:

<ProfileName> — название профиля алиаса;
<PropertyName> — название параметра алиаса;
<PropertyValue> — значение параметра.

Описание параметров алиаса приведено в разделе Приложение А. Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.

Приложение А. Набор параметров алиасов

Таблица 1 — Описание параметров алиаса

Название параметра	Описание
access_group	Группа доступа
access_type	Тип доступа для абонента (долговременные ограничения, которые ввс настройки содержится на этой странице /domain/<DOMAIN>/access-ty
api\call\enabled	Для целей безопасности, чтобы при интеграции с call API пользовател При логине в call api внешняя система должна будет указать номер те данном алиасе активировано свойство [api\call\enabled]
apri	Индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонен
billing_id	Индикатор установки User-Name(1) при использовании RADIUS
billing_password	Индикатор установки User-Password(2) при использовании RADIUS

Название параметра	Описание
category_override	Режим переопределения категории вызова
category	Категория вызывающего абонента

Название параметра	Описание
cdr_group	Имя группы, используется для группировки cdr. Описание настройки со команды управления режимами генерации CDR
cn\email\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\email\release_call\template	Шаблон письма-нотификации о пропущенном вызове по email. В шабл макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\incomming_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о вхо
cn\jabber\incomming_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о входящем вызове. В шаблоне соо %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %REDIRECTING%, %TIME %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRE
cn\jabber\incoming_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о входящем вызове для j шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
cn\jabber\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\jabber\release_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о пропущенном вызове. В шаблоне макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\release_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о пропущенном вызове д шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
conversation_timeout	Длительность разговорного соединения
displayName	Имя абонента, которое будет передано на вызываемую сторону и отоб

Название параметра	Описание
email	Email-адрес абонента, на который будет приходить письмо с нотифика
find_route_timeout	Таймаут поиска маршрута
inni	inni — индикатор внутрисетевого номера (InternalNetworkNumberIndica
intervention\control	Если абоненту с услугой "Вмешательство (intervention)" необходимо от можно вмешиваться, на них необходимо выставить свойство interventi вмешиваться, активировать ДВО intervension с restriction = explicitly_all
isActive	состояние алиаса
jabber\id	JID (Jabber-идентификатор) абонента, на который будет приходить соо
language	Язык локали абонента
last_incoming_call_info	Информация о последнем входящем вызове
media-profile	Имя медиа-профиля
media-profile-outgoing	Имя медиа-профиля для исходящих вызовов
nai	Идентификатор типа адреса
ni	Индикатор номера
npi	Индикатор плана нумерации

Название параметра	Описание
no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_tbcsm) **для**
o_no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_obcsm) **дл**
password	Пароль, используемый для входа в Elph
pin	Pin-код, используемый в услугах
placement	Территориальный признак номера
profile	Профиль абонента
provider	Код провайдера
pulse_telephone	Признак того, что данному ТА разрешено работать в импульсном реж
regime	Режим обслуживания для абонента (временные ограничения). Описан domain/<DOMAIN>/regime/ — команды управления режимами обслуж
response_ack_timeout	Тайм-аут ответа от протокол-адаптера
s4b\email	Email-адрес учетной записи Skype for business
s4b\username	Username учетной записи Skype for business
s4b\password	Пароль от учетной записи Skype for business
screening	Индикатор контроля номера вызывающего абонента
sip\notify\wmi\state	Информация о голосовых сообщениях

Название параметра	Описание
ss\mgm\telephone	Возможность управлять услугами с ТА (активировать, деактивировать,
subscriber_portal\login	Логин в Портал абонента (Subscriber portal). Если не указывать subscr telephoneNumber из LDAP/AD
subscriber_portal\password	Пароль в Портал абонента (Subscriber portal)
teleconference_pin_timeout	Таймер ожидания ввода pin-кода в конференции
teleconference\password	Пароль в АРМ ведущего совещаний
teleconference\role	Роль в АРМ ведущего совещаний
terminal_type	Тип терминала
timezone	Таймзона

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/profiles/set a.test user_default
language ru
All properties successfully set to the profile "user_default", domain "a.test".

[exec at: 24.02.2021 16:26:22, exec time: 32ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.614]

admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/alias/profiles/set a.test user_default
timezone UTC+07:00
All properties successfully set to the profile "user_default", domain "a.test".

[exec at: 24.02.2021 16:27:17, exec time: 33ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.614]
```

/cluster/storage/ds1/backup — команды управления конфигурацией системы

В текущем разделе описываются команды для сохранения и возврата к предыдущей версии конфигурации ECSS-10.

- store
- restore

Для администратора системы команды выполняются на уровне кластера в разделе **/cluster/storage/ds1/backup/**.

store

Данной командой выполняется сохранение конфигурации системы ECSS-10.

Путь команды:

cluster/storage/ds1/backup/store

Синтаксис:

store <NODE> [<FLAGS>]

Параметры:

<NODE> — имя ноды;

<FLAGS> — дополнительные действия, задаются опционально:

- --storage-type <TYPE> — указывается тип хранилища для сохранения конфигурации:
  - dets — сохранение конфигурации выполняется на диск, установлено по умолчанию.
- --tar — конфигурация сохраняется в tar.gz архиве;
- --prefix <PREFIX> — задается префикс имени директории для сохранения конфигурации;
- --backup-dir <DIR> — задается путь относительно директории по умолчанию (/var/lib/ecss/backups) для сохранения конфигурации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/backup/store ds1@ecss1  --backup-dir
ds1_backup
Export table: 'rtop-configuration-test-alias-access-group'
[**************************************************************] 3s 141ms
DS database are successfully stored to: /var/lib/ecss/backups/ds1_backup/
2021_02_25_09_19_01

[exec at: 25.02.2021 16:19:01, exec time: 3s 186ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.617]
```

restore

Данной командой выполняется восстановление конфигурации — откат на ранее сохраненную конфигурацию системы.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/backup/restore

Синтаксис:

restore <NODE> [<FLAGS>]

Параметры:

<NODE> — имя ноды;

<FLAGS> — дополнительные действия, задаются опционально:

- --storage-type <TYPE> — указывается тип хранилища сохраненной конфигурации:
  - dets — сохранение конфигурации выполняется на диск, установлено по умолчанию.
- --tar <ARCHIVE> — имя tar-архива, в который сохранен файл конфигурации (путь относительно директории по умолчанию);
- --backup-dir <DIR> — имя директории, в которую сохранен файл конфигурации (если указана опция --tar, данный флаг игнорируется);
- --not-backup-current — не выполнять резервное копирование текущих таблиц БД перед восстановлением данных..

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/backup/restore ds1@ecss1 --backup-dir
ds1_backup/2021_02_25_09_19_01/
[.restore] Node will be restarted to begin restore.
Do you want to begin restore?: yes/no ?> yes
Restoring initiated.

[exec at: 25.02.2021 16:32:56, exec time: 7s 468ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.617]
```

/cluster/storage/ds1/cluster/ — команды конфигурирования свойств кластеров

- /cluster/storage/ds1/cluster/<ROLE>/<SOME_CLUSTER>/ — команды управления конфигурацией кластеров одного типа

В этом разделе описываются команды конфигурирования свойств, которые относятся ко всем кластерам системы.

list

Команда просмотра списка существующих в системе кластеров.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/cluster/list

Синтаксис:

list [<ROLE>]

Параметры:

<ROLE> — имя роли, кластера которой необходимо показать.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/cluster/list
┌──────────────┬─────────┬──────┐
│     Name     │  Role   │Active│
├──────────────┼─────────┼──────┤
│.system_bridge│adapter  │true  │
│.virtual      │adapter  │true  │
│megaco1       │adapter  │true  │
│sip1          │adapter  │true  │
│core1         │core     │true  │
│md1           │mediator │true  │
│ds1           │storage  │true  │
└──────────────┴─────────┴──────┘

[exec at: 05.03.2021 09:36:34, exec time: 6ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.631]
```

/cluster/storage/ds1/cluster/<ROLE>/<SOME_CLUSTER>/ — команды управления конфигурацией кластеров одного типа

В этом разделе описываются команда просмотра информации о кластере определенного типа (роли) на storage-кластере.

<ROLE> — роль кластера: adapter; core; mediator; storage.
<SOME_CLUSTER> — имя кластера данной роли.
Для администратора ECSS-10 доступна только команда **info.** Команды **clean, set** доступны только пользователю с правами **ECSS-ROOT**.

info

Команда для вывода на экран информации о свойствах, которые относятся к определенному кластеру с ролью <ROLE> и именем <SOME_CLUSTER>.

Путь команды:

cluster/storage/ds1/cluster/<ROLE>/<SOME_CLUSTER>/info

Синтаксис:

info [<Имя Параметра>]

Параметры:

<Имя Параметра> — имя свойства, по которому необходимо получить данные (параметр опциональный, если данный параметра не задан, то выводятся все свойства контейнера).

Примеры:

Просмотр информации о sip-адаптере:

```
cluster/storage/ds1/cluster/adapter/sip1/info
┌──────────────────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┐
│                         Property                         │
Value                                                                │
├──────────────────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
│isActive                                                  │true
│
│nodes                                                     │[sip1@ecss1,sip1@ecss2]
│
│restart_counter                                           │40
│
│adapter_type                                              │sip
│
│fix                                                       │["2.13.0.67"]
│
│ecss_cm\sip_cluster_network\ip_set                        │[{"ipset1",
│
│                                                          │
[5060,5061,5062,5063,5064,5065,5070,5071,5072,5073,5074,5075],
│
│                                                          │  24,
│
│                                                          │
[{sip1@ecss1,"192.168.2.61"},{sip1@ecss2,"192.168.2.62"}]},
│
│                                                          │ {"ipset2",[5076,5077],0,
```

```
[{sip1@ecss1,"192.168.2.61"}]}]
│
└──────────────────────────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘

[exec at: 09.03.2021 15:13:35, exec time: 18ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

Просмотр информации о кластере с ролью CORE:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/cluster/core/core1/info
┌──────────────────────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┐
│                          Property                            │
Value                                                                │
├──────────────────────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
│isActive                                                      │true
│
│nodes                                                         │[core1@ecss1,core1@ecss2]
│
│ecss_cm\ecss_msr_registrar_msr_options\ccid\"«Í\msr_name      │[msr_1]
│
│_of_ccid                                                      │
│
│ecss_cm\ecss_msr_registrar_registrator_options_base\regi      │90
│
│stration_timeout                                             │
│
│ecss_cm\ecss_msr_registrar_registrator_options_base\core      │{192,168,2,21}
│
│1@ecss1\listen_ip                                             │
│
│ecss_cm\ecss_msr_registrar_registrator_options_base\core      │{192,168,2,22}
│
│1@ecss2\listen_ip                                             │
│
│msr_registrar\resource                                        │[{resource,
{core1@ecss1,<<"bond1.2@msr_1">>},
│
│                                                              │
core1@ecss1,<<"bond1.2@msr_1">>,true,<<"default">>,<<"local">>,
│
│                                                              │           <<"msr_1">>},
│
│                                                              │ {resource,
{core1@ecss1,<<"bond1.2@msr_2">>},
│
│                                                              │
core1@ecss1,<<"bond1.2@msr_2">>,true,<<"default">>,<<"local">>,
│
│                                                              │           <<"msr_2">>},
```

```
|                                                                 | {resource,
{core1@ecss2,<<"bond1.2@msr_1">>},
|                                                                 |
core1@ecss2,<<"bond1.2@msr_1">>,true,<<"default">>,<<"local">>,
|                                                                 |           <<"msr_1">>},
|                                                                 | {resource,
{core1@ecss2,<<"bond1.2@msr_2">>},
|                                                                 |
core1@ecss2,<<"bond1.2@msr_2">>,true,<<"default">>,<<"local">>,
|                                                                 |           <<"msr_2">>}]
|ecss_cm\tc_options_base\mysql_enabled                            |true
|ecss_cm\ecss_msr_registrar_msr_options\ccid\Å¹Ø\msr_name|[msr_2]
|_of_ccid                                                         |
|ecss_cm\ecss_msr_registrar_msr_options\is_subscribe_to_c|true
|all_count                                                        |
|ecss_cm\ecss_msr_registrar_msr_options\subscribe_to_call|30
|_count_expires                                                   |
|ecss_cm\ecss_msr_registrar_msr_options\ccid\ë\msr_name|['msr.ecss2']
|_of_ccid                                                         |
|ecss_cm\ecss_msr_registrar_msr_options\msr_1\is_subscrib|true
|e_to_call_count                                                  |
|ecss_cm\ecss_msr_registrar_msr_options\msr_2\is_subscrib|true
|e_to_call_count                                                  |
|ecss_cm\ecss_msr_registrar_msr_options\msr_1\performance|2.0
|_coefficient                                                     |
└─────────────────────────────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘

[exec at: 18.10.2021 12:30:33, exec time: 42ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.10.52]
```

Просмотр информации о кластере с ролью MEDIATOR:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/cluster/mediator/md1/info
┌──────────────────────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┐
│                          Property                            │
Value                                                                │
├──────────────────────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┤
│isActive                                                      │true
│
│nodes                                                         │[md1@ecss1,md1@ecss2]
│
│ecss_cm\rpss_options_base\dbConnections                       │[{"stat_db",
│
│                                                              │
{db_conn_string,rpss_mysql_provider,"ecss_statistics","statistics",
│
│                                                              │
"statistics","192.168.1.71",3306,[]}}]
│
│ecss_cm\rpss_options_base\md1@ecss1\alarmPanel
│[{local,"192.168.1.21",4444},{remote,"192.168.1.10",2222}]
│
│ecss_cm\rpss_options_base\md1@ecss1\alarmPanelSignals         │[{"critical",{1500,2,1,1}}]
│
└──────────────────────────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┘

[exec at: 18.10.2021 12:31:59, exec time: 47ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.10.52]
```

/cluster/storage/ds1/iface/ — команды для управления конфигурацией интерфейсов

В этом разделе описываются команды для управления конфигурацией интерфейсов.

- info
- group-info
- list

Для администратора системы команды выполняются в разделе **/cluster/storage/ds1/iface/**.

Описание параметров (свойств) SIP-интерфейса приведено в разделе Приложение Б. Набор параметров интерфейса SIP или во вкладке ниже.

Нажмите здесь для раскрытия описания параметров SIP-интерфейса

Приложение Б. Набор параметров интерфейса SIP

В данном разделе описываются параметры SIP-интерфейсов.

Различают:

- параметры SIP-транка (TR) — просмотр и установка командами `/domain/DOMAIN/trunk/sip/...`
- параметры локального SIP-абонента (SUB) — просмотр и установка командами `/domain/DOMAIN/sip/user/...`
- параметры интерфейса SIP (IF) — просмотр и установка командами `/domain/ DOMAIN /iface/user-set /...`
  Пометка "info" означает, что параметр не имеет возможности настройки командами адаптера (формируется на основе других параметров или внешних воздействий/событий). Пометка "rt" означает realm-time параметр, не имеющий хранения в общей базе интерфейсов.

При отображении значения, все значения параметров приводятся к "читаемому" виду адаптером. В "сыром" виде, хранимом в базе, значениями параметров можно оперировать командами `/domain/DOMAIN/iface/...` Если рабочее имя параметра отличается от хранимого в базе, что второе указывается дополнительно в скобках.

Следует иметь ввиду, что хранимое в базе значение может отличаться от текущего. Работа с параметрами интерфейса напрямую (не через команды адаптера) допускается лишь в случаях крайней необходимости: устранение аварий, временное решение каких-либо проблем или ошибок.

Также может отличаться состав параметров. Так не все рабочие параметры могут быть отображены в базе (в частности, параметры, используемые "по умолчанию"). Или в базе могут присутствовать устаревшие параметры (не всегда импорт данных при переходе на новую версию может автоматически зачистить неиспользуемые данные).

⚠ Если в таблице не указано значение по умолчанию ("-"), то значение по умолчанию не определено и устанавливается протокол-адаптером SIP.

Таблица — Описание параметров SIP-интерфейса

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
access_group	TR, SUB	Группа, которая определяет правила доступа для этого пользователя	all
alarm_enable	TR, SUB	Отправка предупреждений при переходе интерфейса в неактивное состояние. *Для транков/абонентов:* если включена опция периодического опроса (см. настройку keep_alive_control). Значения: • true — отправка оповещения включена; • false — отправка оповещения выключена.	true
alias (aliases_list)	SUB	Список алиасов, если пользователь был задекларирован с логическим, а не цифровым номером.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
aliases activities	SUB (info)	Список алиасов с указанием их состояния.	-
allow	SUB (info, rt)	Параметр хранит для абонента запросы, поддерживаемые пользовательским шлюзом, которые были получены в запросе регистрации (используется, чтобы знать, чем отправить запрос "check OPTIONS" или "INVITE"). Устанавливается протокол-адаптером SIP.	-
allow events	SUB (info)	Расширения (Allow-Events), поддерживаемые терминалом SIP-пользователя.	-
authentication	SUB (info)	Параметры аутентификации SIP-пользователя: логин, пароль, требование qop.	none
auto-answer-version	SUB	Автоматический ответ терминала вызываемому абоненту (позволяет средствами протокола SIP установить диалог, не дожидаясь ответа стороной Б). Значения: • default — используется настройка на уровне виртуальной АТС; • answermode — заголовки `Auto-Answer: auto, Require: answermode` (терминалы, поддерживающие RFC5373); • call-info — шаблон заголовка `Call-Info: <sip:PBX_NAME>; answer-after=0` (Broadsoft, Yealink, Snom); • call-info — шаблон заголовка `Call-Info: =\; answer-after=0` (Lynksys, Yealink); • call-info — по необходимости возможна строка в произвольном формате; • alert-info — шаблон заголовка `Alert-Info: Auto Answer` (Polycom, Yealink); • alert-info — шаблон заголовка `Alert-Info: info=alert-autoanswer` (Aastra); • alert-info — по необходимости возможна строка в произвольном формате; • none — не отправлять команду (терминал не поддерживает ни одну из реализаций авто-ответа).	Alert-Info: Auto Answer

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
category_to_sip	TR, SUB	Выбор режима передачи категории вызывающей стороны средствами протокола SIP (для обеспечения совместимости с встречными системами различных производителей). Режим передачи может быть задан на уровне домена (Pbx), группы SIP-юзеров, SIP-интерфейса (транка или юзера). В зависимости от уровня, имеются следующие режимы: • default — использовать режим, выставленный на уровне домена; • category — отправка и прием категории вызывающего абонента в отдельном SIP-заголовке Category инициирующего запроса INVITE, в этом случае передается категория ОКС-7 со значениями 0 – 255; • cpc — категория передается при помощи тега «cpc=», передаваемого в SIP-заголовке From, в этом случае передается категория АОН со значениями 1-10; • cpc-rus — категория передается при помощи тега «cpc-rus=», передаваемого в SIP-заголовке From, в этом случае передается категория АОН со значениями 1-10; • none — не передавать категорию средствами SIP.	default
cdpn-transformation	TR	Подмена CDPN в сообщении SetupInd от SIP-адаптера к ядру значением из ACDPN или Redirecting Значения: • none — не изменять; • by-redirection — подмена номера из Redirecting Number; • by-generic-cdpn — подмена из Generic Number, имеющего Number qualifier indicator = 00000001 additional called number; • by-generic — подмена из Generic Number, имеющего любой Number qualifier indicator.	none
channel-contact-map	TR	Параметр связывает номер канала с контактом, который уже должен быть создан. Если канал не существует, то он будет создан. Значения: • add — добавить; • remove — удалить; • channel_range — диапазон каналов; • contact_range — диапазон контактов.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
client-profile	SUB	Идентификатор профиля SIP-клиента. Позволяет включать опции специфичные терминалам конкретного производителя или модели (см. настройку профиля абонентов SIP). • none — стандартная работа без специфичных опций; • auto — клиентский терминал определяется в ходе процедуры регистрации по заданным правилам; • ИМЯ_ПРОФИЛЯ — прямое назначение профиля или выбор предустановленного.	none
compact-form	TR, SUB	Использование SIP-заголовков компактной формы. • default — автоматический выбор; • true — всегда использовать компактную форму; • false — всегда использовать полную форму.	-
connect time	TR (info)	Время последнего соединения с транком (либо после пропадания ответов на периодический опрос доступности, либо с момента старта или декларации.	-
contacts definition	SUB (info, rt)	Список зарегистрированных контактов с сопутствующей им информацией: время истечения регистрации, локальная точка регистрации, заголовков Via, User-Agetnt.	-
content_encoding	TR	Кодирование тела SIP-запроса (ответа). В текущей версии ПО поддерживается только один формат кодирования. Значения: • gzip — кодирование (сжатие) в формате ZIP; • none — кодирование не используется.	none
declared by	TR, SUB (info, rt)	Дата декларации интерфейса и оператор, выполнивший ее.	-
digest	SUB	Требование аутентификации. Для частной сети при настроенных trusted-ip аутентификация может быть излишней.	true
disconnections number	TR (info)	Количество потерь связи с транком (прекращение ответов на периодический опрос доступности).	-
disable-remote-port-control	TR, SUB	Отключение проверки удаленного порта при входящем вызове от абонента. Значения: • true — проверка включена; • false — проверка выключена.	false

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
display-name-encoding		Тип схемы для кодирования/декодирования sip url.	win1251
dtmf-duration	TR, SUB	Длительность DTMF-сигнала, передаваемая в исходящем сообщении SIP INFO.	100
dtmf-relay	TR, SUB	Выбор типа MIME для передачи DTMF в теле запроса SIP INFO. При значении "true" используется тип "application/dtmf-relay", иначе "application/dtmf".	false
expand-destinations	TR	Позволяет ввести несколько IP адресов для транка, с которых разрешается принимать входящие вызовы.	-
fork-mode	SUB	Регистрация нескольких контактов SIP-абонента. • all-contacts — одновременный запрос на все контакты; • find-me-one-by-one — последовательный перебор контактов по списку; • find-me-with-q — последовательный перебор с учетом приоритета; • disable — отключение исходящего форкинга. Allow-repeat-ip — разрешить перезапись контактов с одного IP-адреса, но разных портов: • allow-repeat-ip — существующий контакт будет сохраняться; • disallow-repeat-ip — существующий контакт будет перезаписываться. При последовательном переборе контактов (режимы find-me) возможно переключение: • previous-continue — при переходе к следующему контакту вызов предыдущего продолжается; • previous-stop — при переходе к следующему контакту вызов предыдущего отменяется.	disable
gate	TR, SUB (info)	Имя инициирующей очереди и ключ маршрутизации адаптера на внутреннем транспорте (AMQP). Параметры являются служебными, назначаются всегда автоматически при декларации или регистрации в зависимости от типа транка или юзера.	-
group	TR,SUB	Группа интерфейсов, которой принадлежит SIP-пользователь.	-
history_info	TR	Включение оригинальной информации о переадресации в заголовок History-Info в исходящий INVITE.	false
host	TR	IP-адрес или имя хоста сервера.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
host-to-invite	SUB	registered-domain — в исходящем INVITE в заголовке To используется домен, полученный в запросе регистрации. sip-domain — в исходящем INVITE в заголовке To используется SIP-домен пользователя.	registered-domain
ice/enabled	IF	Включается, когда необходимо обеспечить корректную работу web-клиента, чтобы вызов уходил с SDP, понятным WebRTC. Значения: • false — решётка передается в hex-формате (%23); • true — решётка передается символом '#'. Вместе с данным параметром нужно включить **nat-traversal**. Данный параметр в своей работе конфликтует с **core_forking**, являясь менее приоритетным.	
core_forking	IF	Включается, когда необходимо обеспечить одновременное использование абонентом телефонного аппарата и WebRTC-клиента, работающего по протоколу ice. На все контакты такого пользователя делаются параллельные вызовы. Контакт, ответивший раньше остальных, будет проключен с вызывающим абонентом. Данный параметр в своей работе конфликтует с **ice/enabled**, являясь более приоритетным.	none
inc_authentication	TR	Требование прокси авторизации со стороны транка. Принимает значения: • false — авторизация не требуется; • true — авторизация необходима.	false
inc_authentication_type	TR	Тип запроса авторизации: user — в ответе 401, proxy — в ответе 407.	user
inc_authentication_login	TR	Логин для входящей прокси авторизации. Используется, если требуется прокси-авторизация для транка при входящем занятии.	-
inc_authentication_password	TR	Пароль для входящей прокси авторизации. Используется, если требуется прокси-авторизация для транка при входящем занятии.	-
internal iface name	SUB (info)	Идентификатор интерфейса внутри системы.	-
inc-login	TR	логин встречной стороны для аутентификации входящего вызова.	LOGIN
inc-password	TR	пароль встречной стороны для аутентификации входящего вызова.	PASSWORD

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
ip-set	TR	Привязка транка к локальному адресу (набору адресов). Настроенные ip-set смотри: cluster/adapter/sip1/sip/network/info.	-
isActive	TR, SUB (info)	Состояние интерфейса в данный момент. Значения: • true — интерфейс активен (направление доступно или абонент зарегистрирован); • false — интерфейс неактивен (определено автоматически или интерфейс выведен из работы целенаправленно). Служебный параметр.	false
isup_r_ccl_send	TR	Поддержка сообщения CCL ISUP-R. При отбое со стороны вызывающего абонента (далее абонента А) на сторону вызываемого абонента (далее абонента Б) вместо SIP/BYE уходит SIP/INFO с инкапсулированным ISUP-R/CCL. Актуально только для режимов с инкапсуляцией ISUP (см. настройку mode). Значения: • true — отправка CCL включена; • false — отправка CCL выключена.	false

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
isup-cause-location	TR, SUB	Локализация транка на сети. Используется для определения инициатора разъединения, в частности, при инкапсуляции ISUP/REL. Данная локализация описана в рекомендации ITU Q.850: • см. Figure 4/Q.850 — Reference configuration for location field generation; • см. Table 4/Q.850 — The setting of location fields by events at nodes of the reference configuration and values expected to be received by user A. Реальные значения (при отображении параметров интерфейсов): • user (U); • local_private_network (LPN); • local_network (LN); • transit_network (TN); • international_network (INTL); • remote_network (RLN); • remote_private_network (RPN); Разрешенные значения для ввода (при вводе с терминала используются сокращения): • INTL_(International_network); • LN___(Public_network_serving_the_local_user; • LPN__(Private_network_serving_the_local_user; • RLN__(Public_network_serving_the_remote_user; • RPN__(Private_network_serving_the_remote_user; • TN___(Transit_network); • U____(User). По [TAB] параметры разворачиваются в указанном выше виде с подсказкой после символа подчеркивания. К установке применяются только первые значащие символы (до "_"). Например, значения LPN и LPN__(Private_network_serving_the_local) равнозначны.	local_network
keep_alive_control	IF, TR, SUB	Периодический контроль доступности направления (транка или контактов user). При включении данной опции на транк с заданным интервалом отправляется запрос "OPTIONS/NOTIFY". Если ответа не получено, то направление (контакт) переводится в неактивное состояние и шлется соответствующий alarm (см. настройку alarm_enable). При этом периодический опрос не прекращается. При получении ответа направление (контакт) возвращается (если было неактивно) в активное состояние. Если опция выключена, то контроля доступности нет — считаем направление (контакт) доступным. доступные значения: notify - (0 - отключено, 32-X интервал в сек.) options - (0 - отключено, 32-X интервал в сек.)	disable (options)

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
last via	SUB (info)	Информация о прохождении запроса регистрации.	-
listen_port	TR	Порт для SIP-сигнализации с транка на стороне SSW. Если на адаптере открыто несколько слушающих портов, то можно различать транки по получению сообщений с одного адреса одной сети, но с разных портов. Номер порта всегда должен быть выбран из имеющегося списка.	-
local-end-point	TR	Транспортные параметры включения транка на стороне ECSS. Включают в себя: ip-set, listen-port, node-control. Node-control включается при необходимости обслуживания вызовов только одним определенным IP-адресом. На локальной стороне.	
maddr	TR	Отправка запросов на номер массовой рассылки. Значения: • адрес сервера массовой рассылки; • "none" (обычная работа — отправка на прямой адрес).	none
mode	TR	Режим инкапсуляции ISUP. Принимает значения: • sip-proxy — направление на SIP (прокси,RFC 3261); • sip-t — направление на SIP-T (RFC 3372); • sip-i — направление на SIP-I (ITU Q.1912-5; • sip-q — направление на QSIG.	-
my_from	TR, SUB	Назначается для групп транков или абонентов. Назначение исходящего адреса, отличного от локального хоста. Необходимо для обеспечения возможности установки в заголовок "From" (при исходящих запросах на данную транковую группу или абонентов) коллективного адреса нод кластера. Значения: • коллективное доменное имя кластера; • кастомное имя, из списка *public_names* (определяется на уровне параметров домена); • default — использовать локальное имя хоста, назначенного параметром конфигурации sip.transport/my_sip_address. Опциональные параметры: • - --use_login - использовать логин вместо Cgpn в заголовке From • - --use number - использовать Cgpn в заголовке From (по умолчанию)	default

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
nat_traversal	TR, SUB	Включение режима обхода NAT. Опция применима к SIP-пользователям и динамическим SIP-транкам (для которых требуется регистрация на ECSS). Значения: • true — опция включена; • false — опция выключена. Общий принцип режима NAT-traversal: При включении этого параметра SSW игнорирует поле "Contact" в SIP-сообщениях и отправляет сигнализацию, используя адрес источника (source). ⚠ Для работы режима необходимо дополнительно настроить параметр udp-src-check на MSR, данный параметр работает аналогично параметру NAT-traversal, но уже не для SIP-сигнализации, а для RTP-потока, он позволяет SSW игнорировать данные источника в SDP и отправлять медиа на адрес источника (см. раздел MSR Настройка медиасервера).	false
no_video	IF	На уровне интерфейса добавлено свойство no_video. Возможные значения опции no_video: • false — опция включена, значение по умолчанию; • if_no_video_from_a — опция отключена. Чтобы в SDP отсутствовала секция видео для исходящего вызова на номер Б, нужно чтобы: • на интерфейсе Б свойство no_video было выставлено в if_no_video_from_a; • отсутствовала секция видео в SDP входящем вызова от номера А (в рамках вызова с номера А на номер Б); • вызов с номера А на номер Б был прямой, т. е. вызов не через IVR, trunk; • Б может быть алиасом или транком. Если условия выше были выполнены, то в рамках вызова из медиа профиля абонента Б удаляется секция видео. На основе получившего медиа профиля формируется sdp-template, который засылается на msr в SIP-сообщении INVITE. В результате msr отдает OfferSDP без секции видео в SIP-сообщении 200 OK.	false
original-cdpn-to	TR, SUB	Переключение подстановки CDPN на основе Original CDPN на основе принятых заголовков To либо Diversion.	true
original_cdpn_uri	TR	При включении параметра original_cdpn_uri в R-URI подставляется номер Cdpn.	false

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
out_login (proxy_out_login)	TR, SUB	Логин для исходящей авторизации. Необходим, если встречная сторона (транк) требует авторизации исходящих от нас запросов.	-
out_password (proxy_out_password)	TR, SUB	Пароль для исходящей авторизации. Необходим, если встречная сторона (транк) требует авторизации исходящих от нас запросов.	-
published presence	SUB (info)	Состояние, опубликованное терминалом SIP-пользователь (PUBLISH, Event: presence). Транслируется подписчикам услуги presence.	-
play-rbt	IF	Переопределение КПВ. где MODE: • always — будет генерироваться всегда локальный КПВ • early-media — генерация КПВ на получение 180+SDP (Переопределение early-media) • ringing — генерация КПВ на получение 180 • none — нет переопределения Если данное свойство выставлено на интерфейсе, и произошел вызов на транк, то будет КПВ будет переопределяться.	none
port	TR	Порт назначения для транка.	-
qop-authentication (aut_qop)	SUB	Использование расширенной QOP-авторизации (повышенный уровень защиты). Значения: • true — опция включена; • false — опция выключена.	false
realUri	TR	Описание параметров удаленной стороны. Формат: {MODE,ISUP,DEST_HOST,DEST_PORT} • MODE — режим: sipproxy, sipt (инкапсуляция ISUP по RFC 3372), sipi (инкапсуляция ISUP по ITU Q.1912-5); • ISUP — инкапсуляция ISUP: sub (без инкапсуляции), far (с инкапсуляцией); • DEST_HOST — адрес удаленной стороны (IP или доменное имя); • DEST_PORT — порт удаленной стороны (числовое значение, например, 5060). Служебный параметр формируется автоматически при декларации или смене одного из параметров.	-
referred-by-as-cgpn	TR, SUB	Номер и поля user заголовка Referred-By используется в качестве Cgpn при отправке в ядро SetupInd.	false

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
register-expire-min	SUB	Минимальное значение периода перерегистрации.	90
register-expire-max	SUB	Максимальное значение периода перерегистрации.	3600
registrator	SUB (info)	Имя и транспортные параметры ноды, которой была обработана регистрация. Выставляется протокол-адаптером SIP.	-
regs_time	SUB (info)	Время регистрации. Устанавливается протокол-адаптером SIP.	-
rel_to_cancel	TR	Включение инкапсуляции ISUP/REL в "SIP/CANCEL". Актуально для режимов с инкапсуляцией ISUP (см. настройку mode). В зависимости от сети, на которой установлен SSW, либо от встречной стороны инкапсуляция может требоваться или быть неподдерживаемой. Значения: • false — "CANCEL" без инкапсуляции ISUP/REL; • true — "CANCEL" с инкапсуляцией ISUP/REL.	false
remote-client	TR	Выбор предустановленного профиля встречного сервера. Позволяет включать опции специфичные серверам конкретного производителя (см. настройку профиля абонентов SIP). • coral — Поддержка сервера CORAL; • default — стандартная работа.	default
remote-ctr-indication	TR, SUB	Заголовок для указания об удаленном CTR: • rpi — REMOTE-PARTY-ID; • pai — P-ASSERTED-IDENTITY; • both — одновременное включение REMOTE-PARTY-ID и P-ASSERTED-IDENTITY; • none.	rpi
remote-end-point	TR	Транспортные параметры включения транка на встречной стороне. Включают в себя: ip-адрес/доменное имя и порт.	
remote-network-type	TR	Тип удаленной сети. Используется для определения инициатора разъединения, в частности, при инкапсуляции ISUP/REL. Значения: • private; • local; • transit; • international.	local

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
req100rel	TR, SUB	Требование надежных промежуточных ответов. Надежность обеспечивается отправкой запроса "PRACK" в ответ на соответствующий 1xx (RFC 3262). Значения: • required — при отправке ответов группы 1xx включать "Require: 100rel"; • supported — требование надежности не отправляется. Удаленная сторона поддерживает данную опцию, но требование надежности ему не отправляется; • unsupported — требование надежности не отправляется. Удаленная сторона не поддерживает данную опцию, но при настройке было задано "требовать надежность". В этом случае требование отправляться не будет, но если в дальнейшем (например, после очередного ответа на "OPTIONS") определится поддержка, то требование начнет ставиться, в этом случае данный параметр поменяет значение на "required".	supported
rfc-4028-control	TR, SUB	Поддержка контроля сессии по RFC 4028, даже в случае, если удаленная сторона его не поддерживает. К настройке доступны значения "true" и "false". Значения: • true — включено. Обновление сессии производится только в случае если встречная сторона поддерживает timer; • false — выключено; • force — включено. Обновление сессии производится не зависимо от поддержки timer встречной стороной.	true
route-by-via	TR	Настройка актуальна для динамического транка. Позволяет подставлять в Request-URI информацию из поля Contact, полученную при регистрации. Значения: • true; • false.	false
routing.context	TR, SUB,IF	Контекст маршрутизации.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
sip-modifications	TR, SUB	Настройка модификации заголовков SIP в исходящих запросах и ответах. Кроме модификации текста доступно полное исключение заголовка из сообщения. Формат: • sip-modifications ignore headers = [HEADER1, HEADER2, ...] — исключение заголовка при отправке сообщения; • sip-modifications set PARAMETERS SET header = HEADER, key1 = val1, key2 = val2, ... — правило модификации; • sip-modifications clean HEADER — сброс модификации. • Описание правил модификации: • add_new = TEXT — добавить новый заголовок с TEXT; • add_start = STRING — вставить текст в начало; • add_end = STRING — добавить текст в конец; • delete = STRING — найти и удалить указанный текст; • insert = STRING — вставить текст вместо удаленного предыдущей командой.	-
siprec_allow	TR, SUB	Позволяет включать/выключать запись разговоров на внешний SRS (Session Recording Server) для конкретного абонента или транка. Обязательным условием является наличие активного siprec-интерфейса на домене (см. /domain/<DOMAIN>/siprec/properties/info). Значения: true; false.	
sip-transit	TR, SUB	При звонке SIP/SIP есть возможность транзита отдельных заголовков Формат: • sip-transit set PARAMETERS SET key1 = val1, key2 = val2, ... Параметры: • headers = [HEADER1, HEADER2, ...] — транзит SIP заголовков в исходящих запросах и ответах на вторую сторону; • clean — сброс всех настроек транзита.	-
sip-domain	TR, SUB	SIP-домен в "Request URI", заголовках From, To исходящего от нас запроса. Значения: • имя домена; • "undefined".	-
supported	SUB (info)	Функции (Supported), поддерживаемые терминалом SIP-пользователя.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
support_encoding	SUB (info),IF	Отображение Display Name в зависимости от типа кодировки Значения: • utf-8 — использование кодировки UTF-8 для данного абонента; • latin1 — использование кодировки latin1 для данного абонента; • cp1251 — использование кодировки cp1251 для данного абонента.	-
symbol_hash_as_is	TR, SUB	Передача символа '#' не в Hex-формате (%23). Значения: • false — решётка передаётся в hex-формате (%23); • true — решётка передаётся символом '#'.	false
trunk (trunk name)	TR	Логическое объединение транков (направление). Необходим для группировки SIP-направлений в целях контроля, статистики, СОРМ и т.д. Значением является имя.	-
trusted-ip	SUB	Список доверенных IP-адресов, запросы REGISTER и INVITE, полученные с IP-адреса из этого списка, обрабатываются без аутентификации.	none
tel-uri-in-diversion	TR, SUB	Использование формата "tel:" вместо "sip:" в заголовке Diversion при переадресации звонка.	false
uptime	TR (info)	Длительность последнего соединения с транком (либо после пропадания ответов на периодический опрос доступности, либо с момента старта или декларации.	-
user agent	SUB (info)	Название терминала SIP-пользователя (User-Agent).	-
use-global-callref	TR	Использование GLOBAL CALL REF для ISUP-ETSI. Параметр работает для адаптации диалектов национальных стандартов ОКС-7 при пропускании международного трафика.	false
user-name	TR	Имя юзера при исходящей регистрации транка. Если не назначено (значение none), используется имя транка.	none

info

Команда для вывода на экран информации о свойствах (свойстве) определенного интерфейса.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/iface/info

Синтаксис:

info <domain> *|<owner> *|<group> *|<name range> [<property>]

<property> : <key-1>[\<key-2> [\... [\<key-N>]]]

Параметры:

<domain> — домен выбранного интерфейса;

<owner> — название владельца (символ "*" используется для указания всех владельцев);

<group> — название группы (символ "*" используется для указания всех групп);

<name range> — диапазон номеров.

<PROPERTY> — свойство (опциональный параметр, если параметр не задан, то будет отображена информация о всех свойствах данного интерфейса).

<OWNER> — название владельца (символ "*" используется для указания всех владельцев);

<GROUP> — название группы (символ "*" используется для указания всех групп);
<IFACE RANGE> — название интерфейса;
<PROPERTY> — свойство (опциональный параметр, если параметр не задан, то будет отображена информация о всех свойствах данного интерфейса).

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/iface/info biysk.local sip1 loc.gr
240101@biysk.local
┌──────────────────┬─┬──────────────┬──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┐
│    Interface     │W│    Property  │                                        Value
                                  │
├──────────────────┼─┼──────────────┼──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
│240101@biysk.local│i│account
│{"...50-52-48-49-48-49","...101-120-116-95-49-48-49-95-83-83-87-45-51"}        │
│                  │i│adapter\version │"3.14.7.525"
│
│                  │i│alias           │"alias-as-user"
│
│                  │i│aliases_list    │["240101"]
│
│                  │i│auth_qop        │true
│
│                  │D│cfc-support     │true
│
│                  │i│declaration     │{"admin",{1611,824914,797366}}
│
│                  │i│gate
│{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>}        │
│                  │i│group           │"loc.gr"
│
│                  │i│id              │<<"064bc9652bfe3487">>
│
│                  │i│isActive        │true
│
│                  │i│media-profile   │{media_profile,"default",user,
│
│                  │ │                │    [{media_profile_codecs,'<other>',
│
│                  │ │                │
```

```
[{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],                 |
|                   | |                 |         #{offroad => false,'rtcp-enabled' =>
true}},                              |
|                   | |                 |     {media_profile_codecs,audio,
|
|                   | |                 |
[{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},                      |
|                   | |                 |
{media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},                     |
|                   | |                 |
{media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},                     |
|                   | |                 |
{media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},                     |
|                   | |                 |          {media_profile_codec,<<"telephone-
event">>,<<"*">>,true,#{}}],        |
|                   | |                 |         #{offroad => false,'rtcp-enabled' =>
true}}],                             |
|                   | |                 |    #{'dtmf-receive-type' => auto,'dtmf-
transmit-type' => transit}}             |
|                   |i|my_from          |none
|
|                   |i|owner            |"sip1"
|
|                   |i|profile          |undefined
|
|                   |i|routing.context  |ctx_from_local
|
|                   |i|sip_domain       |"biysk.local"
|
|                   |D|site             |<<"local">>
|
|                   |i|subtype          |user
|
|                   |i|support-encoding|utf8
|
|                   |D|terminal_type    |smart
|
|                   |i|type             |sip
|
|                   |i|user_agent       |"Yealink SIP-T28P 2.73.193.50"
|
|                   |i|user_name        |"240101"
|
|                   |D|zone             |<<"default">>
|
└──────────────────┴─┴─────────────────┴──────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   D: This is default property
   G: This is global property
   g: This is group property
   O: This is owner property
   B: This is group+owner property
   i: This is interface property
```

```
   ?: Unknown property level
Note: * char in W column means "Can't read iface resource info". Error reason in value
column in this case

[exec at: 04.03.2021 14:42:13, exec time: 29ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.626]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/iface/info biysk.local sip1 loc.gr
24046{2-9}@biysk.local user_agent
┌──────────────────┬─┬──────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│    Interface     │W│ Property │                          Value                                           │
├──────────────────┼─┼──────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│240466@biysk.local│i│user_agent│"VP-12/2.5.0.203 sofia-sip/1.12.10"                                       │
│240465@biysk.local│i│user_agent│"TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/VI39005419 sofia-sip/
1.12.10"│
│240464@biysk.local│i│user_agent│"TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/VI39005419 sofia-sip/
1.12.10"│
└──────────────────┴─┴──────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   D: This is default property
   G: This is global property
   g: This is group property
   O: This is owner property
   B: This is group+owner property
   i: This is interface property
   ?: Unknown property level
Note: * char in W column means "Can't read iface resource info". Error reason in value
column in this case

[exec at: 04.03.2021 14:48:47, exec time: 19ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.626]
```

group-info

Команда для просмотра информации о групповых свойствах интерфейсов.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/iface/group-info

Синтаксис:

group-info <DOMAIN>[-o <OWNER>] [-g <GROUP>]

Параметры:

-o — флаг, который указывает на свойства уровня владельца интерфейса;
-g — флаг, который указывает на свойства глобального уровня;
<OWNER> — имя профиля владельца;
<GROUP> — имя профиля группы.

Пример:

```
cluster/storage/ds1/iface/group-info biysk.local -g ssw.gr -o sip1
Domain biysk.local onwer sip1 group ssw.gr iface resoureces properties:
┌─┬────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│W│Property│                                    Value                                     │
├─┼────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│g│block   │false                                                                         │
│g│domain  │"biysk.local"                                                                 │
│g│gate    │{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>}│
│g│group   │{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>}│
│g│owner   │"sip1"                                                                        │
└─┴────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   G: This is global property
   g: This is group property
   O: This is owner group property
   B: This is group+owner property
   ?: Unknown property level
Note: * char in W column means "Can't read iface resource info". Error reason in value
column in this case

[exec at: 04.03.2021 14:53:16, exec time: 24ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.626]
```

list

Команда для просмотра списка интерфейсов ECSS-10 для определенного профиля группы, владельца.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/iface/list

Синтаксис:

list <DOMAIN> [<OWNER> [<GROUP>]] [<PROPERTY> <OPERATOR> <VALUE>]]

Параметры:

- <domain> — название виртуальной АТС;
- <OWNER> — название владельца (символ "*" используется для указания всех владельцев);
- <GROUP> — название группы (символ "*" используется для указания всех групп).
- <PROPERTY> — свойство интерфейса, возможные значения приведены в таблице 1.;
- <OPERATOR> — оператор сравнения : '==' | '<>' | '>' | '<' | '>=' | '=<' | '~';
    - '==' — равно;
    - '<>' — не равно;
    - '>' — больше;
    - '>=' — больше или равно;
    - '<' — меньше;
    - '=<' — меньше или равно;

    - '~' — содержит.
- <VALUE> — значение свойства.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/iface/list biysk.local sip1 loc.gr
terminal_type ~ basic
┌──────┬──────────────────────────┬──────────────────────────────────────────┬──────────────────┬──────────────┬──────┐
│ Type │          Iface           │                  Name                    │      Owner       │    Group     │Active│
├──────┼──────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┼──────────────────┼──────────────┼──────┤
│sip   │064bc964febdde57          │240470@biysk.local                        │sip1              │loc.gr        │false │
│sip   │064bc9653cd7615b          │240475@biysk.local                        │sip1              │loc.gr        │false │
│sip   │064bc965007abdf0          │240474@biysk.local                        │sip1              │loc.gr        │false │
│sip   │064bc964fbacf7eb          │240465@biysk.local                        │sip1              │loc.gr        │false │
│sip   │064bc96537760556          │240471@biysk.local                        │sip1              │loc.gr        │false │
│sip   │064bc964face07a5          │240464@biysk.local                        │sip1              │loc.gr        │false │
│sip   │064bc9653aef6a3b          │240473@biysk.local                        │sip1              │loc.gr        │false │
└──────┴──────────────────────────┴──────────────────────────────────────────┴──────────────────┴──────────────┴──────┘
Ifaces for domain: "biysk.local"
Ifaces in table: 7

[exec at: 04.03.2021 14:49:27, exec time: 35ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

/cluster/storage/ds1/licence/ — команды управления лицензиями

В этом разделе описаны команды CoCon предназначенные для управления лицензиями.

- current-limits
- delete
- request
- list-licence
- show-licence
- show-passport
- show-settings
- status
- subscribers-limit

Под паспортом системы ECSS-10 понимается связь определенной инсталляции (SSW_ID) с USB-ключом. Паспорт гарантирует, что заказчик не сможет запустить больше подсистем DS с заданным SSW_ID, чем количество USB-ключей. Система без паспорта не работает.

Лицензионный ключ содержит в себе информацию о лицензионных ограничениях. Информация привязана к определенному SSW_ID. Позволяет добавлять лицензионные ограничения к определенной инсталляции системы ECSS-10. Если не добавлено ни одной лицензии, то действуют ограничения по умолчанию. Например, по умолчанию разрешено не более двух одновременных вызовов. Добавляя лицензию, можно расширить это количество до произвольных значений.

Для того чтобы система соответствовала характеристикам, прописанным в договоре поставки, необходимо установить лицензию.
По умолчанию в системе уже установлена заводская лицензия (с порядковым номером 0) со следующими ограничениями:

```
/cluster/storage/ds1/licence/show-licence 0
Description                                   Default licence
Expiration date (UTC)                         no limit
Cluster virtual
 name                                         '.system_bridge'
Cluster virtual
 name                                         '.virtual'
Cluster mediator
 name                                         md1
 nodes                                        md1@ecss1
Cluster adapter
 name                                         sip1
 type                                         sip
 nodes                                        sip1@ecss1
Cluster adapter
 name                                         megaco1
 type                                         megaco
 nodes                                        megaco1@ecss1
Cluster core
 name                                         core1
 nodes                                        core1@ecss1
 redundancy                                   false
 max call attempts                            5
 max conversation time, sec                   60
Cluster storage
 name                                         ds1
 nodes                                        ds1@ecss1
Cluster bus
 name                                         bus1
 nodes                                        bus1@ecss1
TSMN system
 backup mode                                  none
 concurrent calls (backup)                    0
 concurrent calls (active)                    0
Teleconference
 active count                                 0
 max members of one teleconference            0
 channels                                     3
SORM
 enabled                                      false
SIGTRAN
 SEP                                          false
```

```
 STP                                              false
Meet Me
 members of the one Meet Me conference            0
 total count                                      0
GEO backup
 enabled                                          false
Elph
 total count of members of the one Elph group     10
 total count of Elph group                        1
Add-on conferences
 members of the one add-on conference             16
 total count                                      30
Chat rooms
 members of the one chatroom                      16
 total count                                      30
Call center
 active supervisors                               0
 active agents                                    0
Support for reservation of call-processes         false
Maximum call duration (in seconds)                60
Maximum number of simultaneous calls              5
System alive time without LPM token (min)         1440
Subscribers limit                                 10
Virtual subscribers limit                         infinity
CDR generation mode(s)                            basic
Sorm extractor                                    none
Support antifraud system                          none
Total count of simultaneous records voice calls   0
Channels on dialer outgoing calls                 2
```

Таблица 1. Описание общих параметров лицензии

Параметр	Описание
SSW ID	Идентификатор программного коммутатора SSW
Description	Описание владельца лицензии
Creation date	Дата создания лицензии
Expiration date (UTC)	Дата окончания срока действия лицензии
Upper version	Верхняя версия релиза (по умолчанию = infinity)
Author	Автор лицензии
Author IP	Сетевое имя системы автора лицензии
	Сетевые адреса системы автора лицензии
Encoder user	Логин, используемый для генерации лицензии

Параметр	Описание	
Encoder host	Сетевое имя системы для генерации лицензии	
Encoder IP	Сетевые адреса системы для генерации лицензии	
Active	Активность лицензии	
Cluster bus	Описание кластера Bus	
	name	Имя кластера Bus
	nodes	Список нод кластера Bus
Cluster storage	Описание кластера Storage	
	name	Имя кластера Storage
	nodes	Список нод кластера Storage
Cluster core	Описание кластера Core	
	name	Имя кластера Core
	nodes	Список нод кластера Core
redundancy	Поддержка резервирования	
max call attempts	Максимальное количество одновременных соединений	
max conversation time, sec	Максимальная длительность вызова	
Cluster adapter	Описание кластера адаптера	
	name	Имя кластера адаптера
	type	Тип кластера адаптера
	nodes	Список нод кластера адаптера
Cluster mediator	Описание кластера Mediator	
	name	Имя кластера Mediator
	nodes	Список нод кластера Mediator
Cluster virtual	Описание виртуального кластера Bridge	
	name	Имя виртуального кластера
Cluster virtual	Описание виртуального кластера	
	name	Имя виртуального кластера

Таблица 2. Описание лицензионных ограничений

Параметр	Описание
TSMN system concurrent calls (active)	Количество одновременных вызовов, отправляющих запрос на сервис TSMN по основному направлению.Каждый вызов, который должен пройти через подсистему TSMN, прежде чем сделать запрос на TSMN занимает одну лицензию tsmn\concurrent_calls и держит её до конца разговора. Если свободных лицензий нет - система не делает запрос на TSMN и сразу делает исходящий вызов.
TSMN system concurrent calls (backup)	Количество одновременных вызовов, отправляющих запрос на сервис TSMN по резервному направлению.Каждый вызов, который должен пройти через подсистему TSMN, прежде чем сделать запрос на TSMN занимает одну лицензию tsmn\concurrent_calls и держит её до конца разговора. Если свободных лицензий нет - система не делает запрос на TSMN и сразу делает исходящий вызов.
TSMN system backup mode	Режим резервирования TSMN транка. Возможные значения: backup — вызовы на второй транк идут только тогда, когда недоступен первый; load_share — вызовы на оба транка идут одновременно; none — резервирование транка выключено
Teleconference active count	Максимальное количество активных конференций селекторной связи. Каждое активное селекторное совещание расходует одну лицензию.
Teleconference channels	Количество участников во всех конференциях селекторной связи.Каждый участник активного селекторного совещания расходует одну лицензию из общего пула участников селекторных совещаний. При достижении предела по количеству участников во всех селекторных совещаниях новые абоненты к активным селекторным совещаниям подключиться не смогут.
Teleconference max members of one teleconference	Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одной активной телеконференции. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в телеконференцию.
SORM channels on SORM mediator	Количество подключений СОРМ-посредников к доменам ECSS-10. Каждое подключение одного СОРМ-посредника к одному домену использует одну лицензию sorm\channels. При этом, если один СОРМ-посредник подключен двум хостам ecss (в случае кластера) то используется так же 1 лицензия на 1 домен
Sorm extractor	Поддерживаемые значения: mfi / norsi / rtknt / techa / none
SIGTRAN SEP	Поддержка режима Signal End Point / Оконечный Пункт Сигнализации. Возможные значения true/false.
SIGTRAN STP	Поддержка режима Signal Transfer Point / Узел выполняющий маршрутизацию сигнальных сообщений / Транзитный сигнальный узел. Возможные значения true/false.

Параметр	Описание
MeetMe total count	Максимальное количество одновременных MeetMe-конференций в системе. Каждая активная MeetMe конференция расходует одну лицензию
MeetMe members of the one Meet Me conference	Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одной активной MeetMe конференции. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в MeetMe конференцию.
Add-on conferences total count	Максимальное количество одновременных конференций add-on в системе. Каждая активная AddOn конференция расходует одну лицензию.
Add-on conferences members of the one add-on conference	Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одной активной AddOn конференции. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в AddOn конференцию.
Chat rooms total count	Максимальное количество одновременных конференц-комнат. Каждая активная конференц-комната расходует одну лицензию.
Chat rooms members of the one chatroom	Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одной активной конференц-комнаты. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в конференц-комнату.
Call center active agents	Количество операторов Call-центра. Вход в АРМ оператора тратит лицензию на одного оператора. Если один оператор одновременно зашел через несколько Web-вкладок/браузеров под одним пользователем более одного раза, в этом случае все равно расходуется только одна лицензия.
Call center active supervisors	Количество супервизоров (старших операторов) Call-центра. Вход в АРМ супервизора тратит лицензию на одного супервизора. Если один супервизор одновременно зашел через несколько Web-вкладок/браузеров под одним пользователем более одного раза, в этом случае все равно расходуется только одна лицензия. **Примечание**: **если один пользователь вошел на одной вкладке как супервизор, на другой как оператор под одним и тем же пользователем - то будет использоваться 1 лицензия оператора, 1 супервизора.**
Call center operator's capability for look at calls in queue	Функция Call-центра не включена в базовую лицензию и активируются в качестве дополнительных опций. Просмотр вызова в очереди в АРМ оператора (не путать с вызовами в очереди в АРМ супервизора, функционал которого доступен в базовой лицензии). Добавление параметра в лицензию даёт возможность использования данным функционалом операторами Call-центра. Однако есть возможность управлять этим разрешением, давая или не давая возможность использовать их конкретным операторам или доменам целиком.

Параметр	Описание
Call center operator's capability for use Intervension SS	Функция Call-центра не включена в базовую лицензию и активируются в качестве дополнительных опций. Поддержка ДВО "Вмешательство" на операторе Call-центра. Добавление параметра в лицензию даёт возможность использования данным функционалом операторами Call-центра. Однако есть возможность управлять этим разрешением, давая или не давая возможность использовать их конкретным операторам или доменам целиком.
CDR generation mode(s)	Режим генерации CDR.
Virtual subscribers limit	Данным параметром ограничивается количество активных виртуальных алиасов во всей системе (всех доменах). Если в системе достигнуто количество активных виртуальных абонентов, то система не позволяет создать новых активных виртуальных абонентов. Для того чтобы создать нового виртуального абонента необходимо одного из текущих виртуальных абонентов сделать неактивным, или удалить.
Subscribers limit	Данным параметром ограничивается количество активных алиасов (кроме виртуальных) во всей системе (всех доменах). Если в системе достигнуто количество активных абонентов, то система не позволяет создать новых активных абонентов. При этом можно создать неактивного абонента, и затем (когда появятся свободные лицензии), сделать его активным.
Total count of simultaneous records voice call	Каждый участник вызова, на котором активирована услуга "запись разговора" и разговор которого записывается - использует одну лицензию "одновременных записей разговора". Лицензия начинает использоваться **перед тем**, как запустить запись разговора. Если все лицензии заняты, разговор записываться не будет. **Замечание: если разговор А - Б, и у обоих участников (А, Б) активирована запись разговора - то на такой вызов будут использоваться 2 лицензии на запись разговора.**
Channels on dialer outgoing calls	Подсистема автообзвонщика на каждый исходящих вызов использует одну лицензию dialer\channels. Если в системе нет свободных лицензий dialer\channels, то dialer ждет когда они появятся, чтобы совершить новый вызов.
Support antifraud system	Поддержка системы "Антифрод", возможные значения: custom / none.
System alive time without LPM token (min)	Время, в течение которого ECSS-10 будет работать при отсутствии LPM-токена.

current-limits

Просмотр текущих лицензионных ограничений в системе.

Описание параметров приведено в таблицах 1 и 2.

`/cluster/storage/ds1/licence/current-limits`

Синтаксис:

current-limits

Результатом выполнения команды должен стать вывод в консоль информации о лицензионных ограничениях.

Пример:

```
/cluster/storage/ds1/licence/current-limits
Cluster storage
 name                                                    ds1
 nodes                                                   ds1@ecss2,ds1@ecss1
Cluster core
 name                                                    core1
 nodes                                                   core1@ecss2,core1@ecss1
Cluster mediator
 name                                                    md1
 nodes                                                   md1@ecss2,md1@ecss1
Cluster adapter
 name                                                    sip1
 type                                                    sip
 nodes                                                   sip1@ecss2,sip1@ecss1
Cluster adapter
 name                                                    megaco1
 type                                                    megaco
 nodes                                                   megaco1@ecss2,megaco1@ecss1
Cluster adapter
 name                                                    sigtran1
 type                                                    sigtran
 nodes                                                   sigtran1@ecss2,sigtran1@ecss1
Cluster adapter
 name                                                    sorm1
 type                                                    sorm
 nodes                                                   sorm1@ecss2,sorm1@ecss1
Cluster virtual
 name                                                    '.system_bridge'
Cluster virtual
 name                                                    '.virtual'
TSMN system
 concurrent calls (active)                               50
 concurrent calls (backup)                               50
 backup mode                                             backup
Teleconference
 channels                                                2000
 max members of one teleconference                       200
 active count                                            32
Supplementary Services licence package(s)
 name                                                    'ECSS-ADV'
 limit                                                   10000
 description                                             "Дополнительные услуги"
 SS list                                                 [1,2,3,4,5]

 name                                                    'ECSS-BAS'
 limit                                                   10000
 description                                             "Базовые услуги (РД 45)"
```

```
 SS list                                                [1,2]

 name                                                   'ECSS-BAS+'
 limit                                                  10000
 description                                            "Расширение базовых услуг"
 SS list                                                [1,2,3]

SORM
 enabled                                                true
 channels on SORM mediator                              64
SIGTRAN
 SEP                                                    true
 STP                                                    true
Meet Me
 total count                                            100
 members of the one Meet Me conference                  300
IVR
 customization enabled                                  true
 Automatic Speech Recognition (ASR) subsystem enabled   true
GEO backup
 enabled                                                true
Elph
 total count of Elph group                              1
 total count of members of the one Elph group           100
Add-on conferences
 total count                                            1000
 members of the one add-on conference                   300
Chat rooms
 total count                                            100
 members of the one chatroom                            300
Call center
 operator's capability for look at calls in queue       true
 operator's capability for use Intervension SS          true
 active agents                                          1000
 active supervisors                                     100
Channels on dialer outgoing calls                       5
Total count of simultaneous records voice calls         200
Support antifraud system                                custom
Sorm extractor                                          mfi
CDR generation mode(s)                                  basic
Virtual subscribers limit                               1000
Subscribers limit                                       500000
System alive time without LPM token (min)               1440
Maximum number of simultaneous calls                    10000
Maximum call duration (in seconds)                      2678400
Support for reservation of call-processes               true
```

delete

Команда для удаления лицензии.

Система позволяет удалять данные о лицензиях. Данная операция может понадобиться для удаления лицензий с истекшими сроками действия, а также для неактуальных лицензий при получении новых, перекрывающих их возможности.

`/cluster/storage/ds1/licence/delete`

Синтаксис:

delete [<OPTIONS>]

Параметры:

BACKUP	- запрос backup лицензии
FORCE	- принудительное удаление, не требуется подтверждение

Пример:

Удалить лицензию с идентификатором 1:

```
/cluster/storage/ds1/licence/delete
[delete] You are trying to remove installed licence.
         "IMPORTANT: deleting this licence will result in system resetting to default
lic
         encing type"
Are you sure?: [yes]/no ?>
Licencing has been reset. Applied default licencing with licence id 0
```

request

Команда запроса "distributed licencing" с LM на SSW.

`/cluster/storage/ds1/licence/request [<OPTIONS>]`

Синтаксис:

`request [<OPTIONS>]`

Параметры:

[<OPTIONS>]

force — пропустить подтверждение команды,
backup – перейти в **backup mode** на прошлую лицензию, на период действия аварийного режима. В этом режиме система не будет получать автоматические обновления лицензии, пока оператор явно не запросит лицензию еще раз;

Пример:

```
/cluster/storage/ds1/licence/request --force
Success: Licence parameters applied
```

list-licence

Команда просмотра списка лицензий в системе.

`/cluster/storage/ds1/licence/list-licence`

Синтаксис:

list-licence

Пример:

distributed

```
/cluster/storage/ds1/licence/list-licence
┌──┬────────────────────┬─────────────┬──────┬──────────────────┬────────────────────┬──────────┐
│Id│Creation date(UTC) │   SSW ID    │Active│  Description     │Comm. Exp. Date(UTC)│Time left│
├──┼────────────────────┼─────────────┼──────┼──────────────────┼────────────────────┼──────────┤
│1 │03.02.2026 16:26:34│ECSS2000009  │*     │ECSS ELM License  │03.02.2027 16:26:34 │31.03.2026 14:05:19 │1d 6h 59m│
│0 │01.01.1990 00:00:00│ECSS DEFAULT│      │Default licence   │                    │          │
└──┴────────────────────┴─────────────┴──────┴──────────────────┴────────────────────┴──────────┘
```

default

```
/cluster/storage/ds1/licence/list-licence
┌──┬────────────────────┬─────────────┬──────┬──────────────────┬────────────────────┬──────────┐
│Id│Creation date(UTC) │   SSW ID    │Active│  Description     │Comm. Exp. Date(UTC)│Time left│
├──┼────────────────────┼─────────────┼──────┼──────────────────┼────────────────────┼──────────┤
│1 │12.03.2026 18:40:00│ECSS 010070  │*     │ECSS TPM License  │13.03.2027 06:59:59 │31.03.2026 13:37:52 │1d 6h 59m│
│0 │01.01.1990 00:00:00│ECSS DEFAULT│      │Default licence   │                    │          │
└──┴────────────────────┴─────────────┴──────┴──────────────────┴────────────────────┴──────────┘
```

show-licence

Команда просмотра параметров лицензии.

Описание параметров приведено в таблицах 1 и 2.

`/cluster/storage/ds1/licence/show-licence <LicenceId>`

Синтаксис:

show-licence [--details] <LicenceId>

Параметры:

<LicenceId> — идентификатор лицензионного ключа. Его можно посмотреть в списке всех лицензий через команду list-licence.

Пример:

Просмотр лицензии с идентификатором 1:

```
/cluster/storage/ds1/licence/show-licence 1
SSW ID                                                  ECSS 010070
Description                                             Eltex SC softswitch
Creation date                                           15.10.2025 15:28:00
Expiration date (UTC)                                   31.12.2026 23:59:59
Upper version                                           infinity
Author                                                  alpha
Author IP                                               172.16.1.80
                                                        192.168.23.15
                                                        127.0.0.1
Encoder user                                            alpha
Encoder host                                            alpha
Encoder IP                                              172.16.1.80
                                                        192.168.23.15
                                                        127.0.0.1
Encoder user                                            ssw
Encoder host                                            droid
Encoder IP                                              172.16.0.51
                                                        127.0.0.1
Cluster bus
 name                                                   bus1
 nodes
bus1@ecss1,bus1@ecss2,bus1@ecss3,bus1@ecss4
Cluster storage
 name                                                   ds1
 nodes
ds1@ecss1,ds1@ecss2,ds1@ecss3,ds1@ecss4
Cluster core
 name                                                   core1
 nodes
core1@ecss1,core1@ecss2,core1@ecss3,core1@ecss4
 redundancy                                             true
 max call attempts                                      10000
 max conversation time, sec                             2678400
Cluster adapter
 name                                                   sorm1
 type                                                   sorm
 nodes
sorm1@ecss1,sorm1@ecss2,sorm1@ecss3,sorm1@ecss4,sorm1@evn1,sorm1@evn2
Cluster adapter
 name                                                   sip1
 type                                                   sip
 nodes
sip1@ecss1,sip1@ecss2,sip1@ecss3,sip1@ecss4
Cluster adapter
 name                                                   megaco1
 type                                                   megaco
 nodes
```

```
megaco1@ecss1,megaco1@ecss2,megaco1@ecss3,megaco1@ecss4
Cluster mediator
 name                                                  md1
 nodes
md1@ecss1,md1@ecss2,md1@ecss3,md1@ecss4
Cluster virtual
 name                                                  '.system_bridge'
Cluster virtual
 name                                                  '.virtual'
TSMN system
 concurrent calls (active)                             50
 concurrent calls (backup)                             50
 backup mode                                           backup
Teleconference
 channels                                              2000
 max members of one teleconference                     200
 active count                                          32
Supplementary Services licence package(s)
 name                                                  'ECSS-ADV'
 limit                                                 10000
 description                                           "Дополнительные услуги"
 SS list                                               [1,2,3,4,5]

 name                                                  'ECSS-BAS'
 limit                                                 10000
 description                                           "Базовые услуги (РД 45)"
 SS list                                               [1,2]

 name                                                  'ECSS-BAS+'
 limit                                                 10000
 description                                           "Расширение базовых услуг"
 SS list                                               [1,2,3]

SORM
 enabled                                               true
 channels on SORM mediator                             64
SIGTRAN
 SEP                                                   true
 STP                                                   true
Meet Me
 total count                                           100
 members of the one Meet Me conference                 300
IVR
 customization enabled                                 true
 Automatic Speech Recognition (ASR) subsystem enabled  true
GEO backup
 enabled                                               true
Elph
 total count of Elph group                             1
 total count of members of the one Elph group          100
Add-on conferences
 total count                                           1000
 members of the one add-on conference                  300
Chat rooms
 total count                                           100
 members of the one chatroom                           300
```

```
Call center
 operator's capability for look at calls in queue     true
 operator's capability for use Intervension SS        true
 active agents                                        1000
 active supervisors                                   100
Support antifraud system                              custom
Sorm extractor                                        mfi
Channels on dialer outgoing calls                     5
Total count of simultaneous records voice calls       200
Virtual subscribers limit                             1000
Subscribers limit                                     500000
```

show-passport

Просмотр информации о паспорте системы.

Паспорт системы включает в себя идентификатор SSW, дату созданию паспорта, тип USB-ключа, к которому привязан паспорт.

Описание параметров приведено в таблице 1.

`/cluster/storage/ds1/licence/show-passport`

Синтаксис:

show-passport

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

Просмотр информации о паспорте системы. Два варианта вывода, в зависимости от типа лицензирования:

default

```
/cluster/storage/ds1/licence/show-passport
SSW ID              ECSS 010070
Description         Элтекс, тестовый паспорт, 7
Create date         30.12.2025 04:00:53
Author              ssw
Author IP           172.16.0.51
                    127.0.0.1
Expired date        24.12.2026 23:59:59
Encoder user        ssw
Encoder hostname    droid
Encoder IP          172.16.0.51
                    127.0.0.1
Encoder create date 30.12.2025 04:00:53
```

distributed

```
/cluster/storage/ds1/licence/show-passport
No passport
```

show-settings

Просмотр конфигурации лицензирования.

Команда просмотра конфигурации лицензирования.

`/cluster/storage/ds1/licence/show-settings`

Синтаксис:

show-settings

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

Просмотр информации о конфигурации.

⚠ "**Licence key**" будет показан только в случае если "**Licencing type**" = **distributed**.

default

```
/cluster/storage/ds1/licence/show-settings
SSW id: ECSS 010070
Licencing type: default
Current licence id: 1
```

distributed

```
/cluster/storage/ds1/licence/show-settings
SSW id: ECSS100002
Licencing type: distributed
Current licence id: 1
Licence key: Y7cnJrvOTO7hSooAVDRBf8itZ2ByHr
```

status

Команда для просмотра статуса текущей лицензии.

`/cluster/storage/ds1/licence/status`

Синтаксис:

`status`

Пример:

distributed

```
/cluster/storage/ds1/licence/status
Type: distributed
Licence ID: 1
ECSS-ID: "eltex.test"
Passport info:
No passport
```

default

```
/cluster/storage/ds1/licence/status
Type: default
Licence ID: 1
ECSS-ID: "eltex.test"
Passport info:
┌────────────────────┬──────────────────────────────┐
│SSW ID              │ECSS 010070                   │
│Description         │Элтекс, тестовый паспорт, 7   │
│Create date         │30.12.2025 04:00:53           │
│Author              │ssw                           │
│Author IP           │172.16.0.51                   │
│                    │127.0.0.1                     │
│Expired date        │24.12.2026 23:59:59           │
│Encoder user        │ssw                           │
│Encoder hostname    │droid                         │
│Encoder IP          │172.16.0.51                   │
│                    │127.0.0.1                     │
│Encoder create date │30.12.2025 04:00:53           │
└────────────────────┴──────────────────────────────┘
```

subscribers-limit

Команда для просмотра количества используемых абонентских лицензий в текущий момент времени, ограничений по количеству и наличие свободных лицензий на алиасы (абонентов) в рамках storage-кластера.

`/cluster/storage/ds1/licence/subscribers-limit [<DOMAIN>]`

Синтаксис:

subscribers-limit

Параметры:

<DOMAIN> — имя домена.

Пример:

В данном примере : Оператор имеет лицензию на 500.000 абонентов +1000 виртуальных номеров. В текущий момент во всех доменах SSW использованы лицензии на 19 абонентов и 3 виртуальных номера. Еще в SSW доступны лицензии на 499981 абонентов и 997 виртуальных номеров.

по умолчанию

```
/cluster/storage/ds1/licence/subscribers-limit
Licence alias limit: 500000
Licence virtual alias limit: 1000
Active, declared aliases: 19
Active, declared virtual: 3
--------------------------------
Avaliable aliases: 499981
Avaliable virtual aliases: 997
```

В данном примере : В виртуальной АТС (вАТС) test_domain использованы лицензии на 14 абонентов и 3 виртуальных номера. Еще в SSW доступны лицензии на 499981 абонентов и 997 виртуальных номеров, которые могут быть полностью задействованы в данной вАТС, лимит на данный домен не установлен.

для выбранного домена

```
/cluster/storage/ds1/licence/subscribers-limit --domain test_domain
Licence alias limit: 500000
Licence virtual alias limit: 1000
Active, declared aliases in the domain "test_domain": 14
Active, declared virtual aliases in the domain "test_domain": 3
--------------------------------
Avaliable aliases: 499981
Avaliable virtual aliases: 997
```

/cluster/storage/ds1/modificators — команды управления контекстами модификации

Команды управления контекстами модификации

- Команды управления контекстами модификации
- delete
- edit
- export
- import
- list
- show
- trace

В данном разделе представлены команды по управлению контекстами модификации.

Подробнее описание настроек адаптации номеров описано в разделе Модификаторы и адаптация номеров по входу/выходу с интерфейса.

Для администратора системы команды выполняются на уровне кластера в разделе **/cluster/storage/ds1/modificators/**.

delete

Команда предназначена для удаления заданного контекста модификации.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/modificators/delete

Синтаксис:

delete <Context>

Параметры:

<Context> — контекста модификации номеров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/modificators/delete biysk.local mod_smg
Modificator was deleted

[exec at: 04.03.2021 16:25:52, exec time: 36ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

edit

Данной командой производится редактирование контекстов маршрутизации.

> ⚠ При выполнении команды осуществляется запуск редактора, который выбран командой shell-options editor

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/modificators/edit

Синтаксис:

edit <DOMAIN> <ROUTING_CONTEXT>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;
<CONTEXT> — название контекста модификации.

Примеры:

Редактирование определенного контекста:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/modificators/edit biysk.local mod_smg
Importing modificators context from /tmp/modificators-0.8546.0.xml
Success: Context was imported

[exec at: 04.03.2021 16:24:04, exec time: 21s 699ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.626]
```

export

Команда предназначена для экспорта контекста модификации в файловую систему.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/modificators/export

Синтаксис:

export <Node> <Domain> <Context>

Параметры:

<Node> — имя ноды;
<Domain> — имя виртуальной АТС;
<Context> — контекста модификации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/modificators/export ecss1 biysk.local
mod_smg
Context mod_smg has been exported

[exec at: 04.03.2021 16:20:29, exec time: 61ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.626,
ds1@ecss2 v.3.14.7.626]
```

import

Команда предназначена для импорта контекста модификации с файловой системы.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/modificators/import

Синтаксис:

import <Host> <File>

Параметры:

<Host> — имя хоста, где находится сохраненных файл;
<File> — имя файла с контекстом модификации номеров, который необходимо установить;

При задании имени файла можно использовать маску поиска:
"?" — соответствует одному символу;
"*" — соответствует любому количеству символов до конца файла, следующей точки или символа "/". {Item,...} — для указания альтернативного файла.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/modificators/import ecss1 biysk.local
mod_smg.xml
importing file mod_smg.xml...
generated 7 rules
1 context has been successfully imported

[exec at: 04.03.2021 15:40:25, exec time: 261ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

list

Команда предназначена для просмотра списка контекстов модификации.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/modificators/list

Синтаксис:
list [<Domain>]

Параметры:

<Domain> — имя виртуальной АТС.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/modificators/list biysk.local
Modificators:

biysk.local/default_modificators
biysk.local/mod_smg
---------
Total: 2

[exec at: 04.03.2021 15:37:24, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

show

Команда предназначена для просмотра контекста модификации.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/modificators/show

Синтаксис:

show <ContextName>

Параметры:

<ContextName> — имя контекста модификации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/modificators/show biysk.local mod_smg
Context was imported at 18.02.2021 14:00:41

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <modificators xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_modificators.xsd" name="mod_smg">
    <in>
      <rule name="mod_in_calls">
        <conditions>
          <cgpn digits="240101"/>
          <cdpn digits="S(24046[29])"/>
          <cn digits="9913699011"/>
          <time value="09:00 - 18:00"/>
          <weekday value="1,2,3,4,5"/>
        </conditions>
        <actions>
          <cgpn digits="240101"/>
          <cdpn digits="S240500$"/>
          <cn digits="3854419159"/>
        </actions>
        <result>
          <finish/>
```

```
        </result>
      </rule>
      <rule name="other_in_calls">
        <conditions/>
        <actions/>
        <result>
          <finish/>
        </result>
      </rule>
    </in>
    <out>
      <rule name="smg_out">
        <conditions>
          <cn digits="9913699011"/>
          <weekday value="1,2,3,4,5"/>
        </conditions>
        <actions>
          <cn digits="3854415800"/>
        </actions>
        <result>
          <finish/>
        </result>
      </rule>
      <rule name="other_out_calls">
        <conditions/>
        <actions/>
        <result>
          <finish/>
        </result>
      </rule>
    </out>
  </modificators>


[exec at: 04.03.2021 15:38:04, exec time: 43ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

trace

Команда предназначена для трассировки модификации номеров.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/modificators/trace

Синтаксис:

Команда аналогична командам трассировки маршрутизации:
trace [<Key1> = <Value1>[, ... [, <KeyN> = <ValueN>]]]

Параметры:

direction — направление вызова (in — входящий, out — исходящий) (обязательный параметр);
iface — ID интерфейса, для которого применяются модификаторы (взаимоисключающий с iface_name) (опциональный параметр);
iface_name — имя интерфейса, для которого применяются модификаторы (взаимоисключающий с iface) (опциональный параметр);
tag — параметр tag (опциональный параметр);
cgpn — параметры Calling party number (опциональный параметр);
cdpn — параметры Called party number, cdpn.digits (обязательный параметр);
rgn — параметры Redirecting number (опциональный параметр);
rnn — параметры Redirection number (опциональный параметр);

ocdpn — параметры Original called party number (опциональный параметр);
cn — параметры ConnectedNumber (опциональный параметр);
context — имя контекста модификации, (опциональный параметр) (по умолчанию: контекст модификации абонента A для in, абонента Б для out (либо переданного поля iface/iface_name));
date — дата запроса (D.M.Y or Y/M/D), (опциональный параметр) (по умолчанию: сегодня);
time — время запроса (H:M), (опциональный параметр) (по умолчанию: сейчас).

⚠ Сначала нужно добавить модификатор на нужный интерфейс

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/iface/user-set sip1 loc.gr
240101@biysk.local modificator mod_smg
Property 'modificator' successfully changed to 'mod_smg' for interfaces:
240101@biysk.local

[exec at: 04.03.2021 16:13:47, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.626]

admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/modificators/trace biysk.local
cgpn.digits=240101 cdpn.digits=240462 cn.digits=9913699011 direction=in
Traceroute to 240462 from 240101(064bc9652bfe3487) CN:9913699011 at 04.03.2021
16:13:52
Default context is mod_smg
mod_smg / default
A:  "240101"(displayName=undefined, ni=private, nai=subscriberNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240101")
B:  "240462"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=unknown, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
CN: "9913699011"(displayName=undefined, ni=private, nai=subscriberNumber,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, caller_id=undefined)
   applying rule: other_in_calls
----------------------------------------

Modification result: finish
A:  "240101"(displayName=undefined, ni=private, nai=subscriberNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240101")
B:  "240462"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=unknown, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
CN: "9913699011"(displayName=undefined, ni=private, nai=subscriberNumber,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, caller_id=undefined)

[exec at: 04.03.2021 16:13:52, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

/cluster/storage/ds1/routing/ — команды управления маршрутизацией

В данном разделе приводится описание команд управления телефонной маршрутизацией.

- delete
- edit
- export
- generate_digitmaps

- import
- list
- show
- trace

Маршрутизация телефонных вызовов — это процесс определения интерфейса назначения для конкретного вызова на основании информации об интерфейсе источника вызова, информации о телефонном номере вызывающего и вызываемого абонента, категории вызывающего абонента, времени суток и дне недели.
Контекст маршрутизации — совокупность правил маршрутизации уникальная в домене маршрутизации, в рамках которого идет определение интерфейса вызываемого абонента.

Для администратора системы команды выполняются на уровне кластера в разделе **/cluster/storage/ds1/routing/**.

delete

Команда предназначена для удаления из системы заданного контекста маршрутизации.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/delete

Синтаксис:
delete <DOMAIN> <ROUTING_CONTEXT>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;
<ROUTING_CONTEXT> — контекст маршрутизации, который требуется удалить.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/routing/delete biysk.local ctx_to_ewsd
Context was deleted

[exec at: 26.02.2021 15:47:39, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.617]
```

edit

Данной командой производится редактирование контекстов маршрутизации.

При выполнении команды осуществляется запуск редактора, который выбран командой shell-options editor

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/edit

Синтаксис:

edit <NODE> <ROUTING_CONTEXT>

Параметры:

<NODE> — имя ноды;
<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;
<ROUTING_CONTEXT> — название контекста маршрутизации.

Примеры:

Редактирование определенного контекста:

```
dmin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/routing/edit biysk.local ctx_city_common
Importing routing context from /tmp/routing-0.23893.0.xml
Success: Context was imported

[exec at: 26.02.2021 15:46:20, exec time: 49s 434ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.617]
```

export

Данной командой производится экспорт модулей контекстов маршрутизации в файлы, описывающие эти контексты для их резервного копирования и/или модификации.

> При выполнении команды осуществляется выгрузка информации о требуемом контексте маршрутизации в XML-файл с именем: имя_контекста_метка_текущего_времени.xml по следующему пути: ECSS_DATA_ROOT/routing/ctx/src, по умолчанию это /etc/ecss/routing/ctx/src. Информацию о конкретных путях в системе можно посмотреть по команде **/node/nodes-info root_dirs**.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/export

Синтаксис:
export <NODE> <DOMAIN> <ROUTING_CONTEXT>

Параметры:

<NODE> — имя ноды;
<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;
<ROUTING_CONTEXT> — название контекста маршрутизации. Если указан символ *, будут экспортированы все контексты.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/routing/export ecss1 biysk.local
ctx_to_ivr
Context ctx_to_ivr has been exported

[exec at: 26.02.2021 15:38:34, exec time: 35ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.617]
```

generate_digitmaps

Данной командой производится генерация плана нумерации для всех контекстов маршрутизации в указанном домене (где поле плана нумерации устанавливается в "auto") и сохранение в DS.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/generate_digitmaps

Синтаксис:
generate_digitmaps <DOMAIN>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/routing/generate_digitmaps biysk.local
Starting digitmap generation for context: ctx_to_ivr
Success: (C101|C102|C103)
Starting digitmap generation for context: test
Success: undefined
Starting digitmap generation for context: ctx_to_ewsd
Success: X.
Starting digitmap generation for context: ctx_from_local
Success: (002|004|01|02|03|04|05X|06X|07|09|1XX|2XXXXX|385XXXXXXX|3XXXXX|4XXXXX|
5XXXXX|7XXXXX|810X.|81XX|85XXXXXXXXXXX|8XXXXXXXXXX|9XXXXX|C101|C102|C103)
Starting digitmap generation for context: ctx_city_common
Success: X.
Starting digitmap generation for context: default_routing
Success: (*[0-9*][0-9*].#|#[0-9*][0-9*].#|*#[0-9*][0-9*].#|1xx.|10xx.)
Starting digitmap generation for context: ctx_from_ewsd
Success: X.
Generation has been finished
ok

[exec at: 26.02.2021 11:21:48, exec time: 56ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.617]
```

import

Команда осуществляет импорт ранее сохраненных файлов, описывающих контексты маршрутизации.

> ⚠ Файлы должны находиться по по пути: ECSS_DATA_ROOT/routing/ctx/src, по умолчанию это /etc/ecss/routing/ctx/src. Информацию о конкретных путях в системе можно посмотреть по команде **/node/nodes-info root_dirs**.

Во время импортирования производится проверка на правильность формата файла (проверка корректности XML описания контекста маршрутизации), производится компиляция контекста маршрутизации. Полученный исполняемый модуль встраивается в систему маршрутизации. При совпадении имени контекста маршрутизации с существующим в системе контексте производится замена существующего контекста на импортируемый контекст маршрутизации.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/import

Синтаксис::

import <NODE> <DOMAIN> <FILE>

Параметры:

<NODE> — имя ноды;
<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;
<FILE> — имя файла с контекстом маршрутизации, который необходимо установить;

⚠ При задании имени файла можно использовать маску поиска:
"?" – соответствует одному символу;
"*" – соответствует любому количеству символов до конца файла, следующей точки или символа "/". {Item,...} – для указания альтернативного файла.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/routing/import ecss1 biysk.local
ctx_from_ewsd.xml
importing file ctx_from_ewsd.xml...
generated 18 rules
1 context has been successfully imported

[exec at: 26.02.2021 15:41:51, exec time: 584ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.617]
```

list

Команда позволяет просмотреть список имен контекстов маршрутизации в данном домене.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/list

Синтаксис:

list <DOMAIN>

Параметры:

<DOMAIN> – имя виртуальной АТС.

Пример:

```
dmin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/routing/list biysk.local
Routing contexts:

ctx_city_common
ctx_from_ewsd
ctx_from_local
ctx_to_ewsd
ctx_to_ivr
default_routing
test
---------
Total: 7

[exec at: 26.02.2021 11:24:16, exec time: 17ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.617]
```

show

Команда позволяет просмотреть содержание файла контекста маршрутизации с именем <ContextName>.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/show

Синтаксис:

show <DOMAIN> <ROUTING_CONTEXT>

Параметры:

<ROUTING_CONTEXT> — имя контекста маршрутизации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/routing/show biysk.local ctx_to_ivr
Context was imported at 17.02.2021 09:10:47

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <context xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="e
css_routing.xsd" name="ctx_to_ivr" np="np_240" digitmap="auto">
    <rule name="to_cc_ivr">
      <conditions>
        <cdpn digits="C101"/>
      </conditions>
      <actions>
        <cdpn nai="subscriberNumber" ni="private"/>
        <calling category="payphone"/>
      </actions>
      <result>
        <ivr script="064c4e4b460b0d74"/>
      </result>
    </rule>
    <rule name="to_conf">
      <conditions>
        <cdpn digits="C102"/>
      </conditions>
      <actions>
        <cdpn ni="private" nai="subscriberNumber"/>
      </actions>
      <result>
        <ivr script="enter_number_of_teleconference"/>
      </result>
    </rule>
    <rule name="to_conf_room">
      <conditions>
        <cdpn digits="C103"/>
      </conditions>
      <actions>
        <cdpn nai="subscriberNumber" ni="private"/>
      </actions>
      <result>
        <ivr script="enter_number_of_teleconference"/>
      </result>
    </rule>
  </context>



[exec at: 26.02.2021 11:25:51, exec time: 36ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.617]
```

trace

Данной командой осуществляется запуск процесса маршрутизации и вывод результатов для указанного набора входных данных об устанавливаемом телефонном соединении.
Эта команда предоставляет удобный способ проверки корректности описания маршрутизации в системе, четко отображающий шаги маршрутизации конкретного вызова с указанием переходов между контекстами маршрутизации.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/trace

Синтаксис:

trace [<KEY1> = <VALUE1>[, ... [, <KEY> = <VALUE>]]]

trace <Domain> [<Key1> = <Value1>[, ... [, <KeyN> = <ValueN>]]]

Параметры:

<Domain> -имя виртуальной АТС;

<KEY> — название параметра, принимает следующие значения:

- iface — интерфейс вызывающего абонента, обязательный параметр;
- iface_name — имя интерфейса вызывающего абонента;
- mode — режим набора по префиксу, принимает значения:
  - enblock — номер абонента передается блоком;
  - overlap — номер абонента передается с перекрытием (по одной цифре);
    Опциональный параметр, по умолчанию установлено: overlap.
- cdpn — параметры вызываемого абонента (cdpn.digits, cdpn.incomplete, cdpn.inni, cdpn.nai, cdpn.ni, cdpn.npi), обязательный параметр cdpn.digits;
- cgpn — параметры вызывающего абонента (cgpn.apri, cgpn.digits, cgpn.incomplete, cgpn.nai, cgpn.ni, cgpn.npi, cgpn.screening), опциональный параметр;
- rgn — параметры переадресующего абонента , опциональный параметр;
- ocdpn — первоначально набранный номер, опциональный параметр;
- context — исходный контекст маршрутизации, опциональный параметр. По умолчанию устанавливается контекст маршрутизации для интерфейса A. Задается в виде имя_домена/контекст_маршрутизации.
- calling — переопределение свойств алиаса A (calling.access_intercity, calling.access_international, calling.access_local, calling.access_private, calling.access_zone, calling.category, calling.provider), опциональный параметр.
- cause — код завершения для перемаршрутизации вызова.
- date — дата эмуляции вызова, задается в виде: D.M.Y или Y/M/D, опциональный параметр. По умолчанию устанавливается текущая дата.
- time — время эмуляции вызова, задается в виде: H:M, опциональный параметр. По умолчанию устанавливается текущее время.

<VALUE> — значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/routing/trace biysk.local iface =
064bc9650b806517 cdpn.digits=83852352804 mode=enblock
Traceroute to 83852352804 from 240714(<<"064bc9650b806517">>) at 26.02.2021 14:46:23,
final number
Default context is ctx_from_local
   digitmap: (002|004|01|02|03|04|05X|06X|07|09|1XX|2XXXXX|385XXXXXXX|3XXXXX|4XXXXX|
5XXXXX|7XXXXX|810X.|81XX|85XXXXXXXXXXX|8XXXXXXXXXX|9XXXXX|C101|C102|C103)
```

```
   Update numbering plan on <<"np_240">>
1. ctx_from_local / default
   A:  "240714"(displayName=undefined, ni=private, nai=subscriberNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240714")
   B:  "83852352804"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=unknown, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
   applying rule: normalize_subscriber_to_national (CGPN: 240___,
nai:subscriberNumber)
   action: transform cgpn nai: nationalNumber, digits: 3854240714
   action: transform calling alias - sorm_digits: "73854240714", sorm_ni: private
   result: keep on
2. ctx_from_local / default
   A:  "3854240714"(displayName=undefined, ni=private, nai=nationalNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240714")
   B:  "83852352804"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=unknown, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
   applying rule: collect_national_subscribers (CDPN: digits=8__________, final: true)
   action: change context to ctx_city_common
   action: transform cdpn nai: nationalNumber, digits: 3852352804, ni: intercity
   action: transform called alias - sorm_digits: "73852352804", sorm_ni: intercity
   result: keep on
3. ctx_city_common / default
   A:  "3854240714"(displayName=undefined, ni=private, nai=nationalNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240714")
   B:  "3852352804"(displayName=undefined, ni=intercity, nai=nationalNumber,
inc=false, inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
   applying rule: zone (CDPN: digits=385_______, nai:nationalNumber)
   action: change context to ctx_to_ewsd
   action: transform cdpn ni: zone
   result: keep on
4. ctx_to_ewsd / default
   A:  "3854240714"(displayName=undefined, ni=private, nai=nationalNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240714")
   B:  "3852352804"(displayName=undefined, ni=zone, nai=nationalNumber, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
   applying rule: to_ewsd_sorm (CDPN: digits=%)
   action: set external trunks [{<<"smg-4">>,1,undefined}]
   action: transform cdpn digits: 3852352804

----------------------------------------
Routing result: external
A:  "3854240714"(displayName=undefined, ni=private, nai=nationalNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240714")
B:  "3852352804"(displayName=undefined, ni=zone, nai=nationalNumber, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
Options:
   sorm_ni_b: intercity
   sorm_ni_a: private
   sorm_digits_b: 73852352804
   sorm_digits_a: 73854240714
```

```
A interface info:                                                    B
interfaces info:
#{[account] => {"...50-52-48-55-49-52","...116-101-115-116-95-54-48-48"},
[#{['cfc-support'] => true,
  ['cfc-support'] => true,
[gate] =>
  [gate] =>
{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>},
      {gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>},
[group] => "smg.gr",
  [group] => "loc.gr",
[iface] => <<"smg-4">>,
  [iface] => <<"064bc9650b806517">>,
[isActive] => false,
  [isActive] => false,
['media-profile'] =>
  ['media-profile'] =>
{media_profile,"default",user,
      {media_profile,"default",user,
[{media_profile_codecs,'<other>',
          [{media_profile_codecs,'<other>',
[{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
               [{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
#{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}},
               #{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}},
{media_profile_codecs,audio,
           {media_profile_codecs,audio,
[{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},
               [{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}],
                {media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}],
#{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}],
               #{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}],
#{'dtmf-receive-type' => auto,'dtmf-transmit-type' => transit}},
          #{'dtmf-receive-type' => auto,'dtmf-transmit-type' => transit}},
[mode] => sipt,
  [name] => "240714@biysk.local",
[name] => "smg-4",
  [owner] => "sip1",
[owner] => "sip1",
  ['routing.context'] => ctx_from_local,
['routing.context'] => ctx_from_ewsd,
  [site] => <<"local">>,
[site] => <<"local">>,
  [subtype] => user,
[subtype] => trunk,
  [terminal_type] => smart,
[terminal_type] => smart,
```

```
  [type] => sip,
[trunk] => "biysk.local.smg.gr.trunk.autoname",
  [zone] => <<"default">>}
[type] => sip,
A alias info:
[zone] => <<"default">>}]
#{[access_group] => all,
  [address] => "240714",
  [alias] => {"biysk.local",<<"064bc9650b806517">>},
  [cdr_group] => bsk3,
  [cpt,traces] => [],
  [domain] => "biysk.local",
  [iface] => <<"064bc9650b806517">>,
  [isActive] => true,
  [language] => ru,
  ['media-profile'] =>
      {media_profile,"default",user,
          [{media_profile_codecs,'<other>',
               [{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
               #{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}},
           {media_profile_codecs,audio,
               [{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}],
               #{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}],
          #{'dtmf-receive-type' => auto,'dtmf-transmit-type' => transit}},
  [original_address] => "240714",
  [original_cdpn_address] => "83852352804",
  [password] => "pda",
  [pin] => "1111",
  [ss] => [],
  [ss,mgm,telephone] => enabled,
  [subscriber_portal,login] => "240714",
  [subscriber_portal,password] => "9TOgn2fSDJY8",
  [teleconference,password] => "53dSgpgdtl1z",
  [timezone] => 'UTC+07:00',
  [uid] => <<"064bc96522cfd26d">>}


[exec at: 26.02.2021 14:46:23, exec time: 12ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.617]
```

/cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/ — команды по оперативной работе с БД номеров

list

Просмотр содержимого таблицы номеров

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/list [<OPTIONS>]

Синтаксис:

list [<OPTIONS>]

Параметры:

<OPTIONS> — опциональные параметры:

- --limit <LIMIT> — количество выводимых записей за раз. Возможные значения [1..1000]. По умолчанию 60;
- --prefix — фильтр для выборки номеров с заданным префиксом. По умолчанию не задан;
- --more — после отображения записей <LIMIT> будет предложено отобразить больше. (по умолчанию: false) Требуется: --limit.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/list --limit 2 --
prefix 0 --more
#    Number                   Category
0    07                       9 (reserved)
1    077                      14 (spare)
Print more?: [y]/n ?> y
2    078                      224 (category0)

[exec at: 02.03.2021 11:32:02, exec time: 3s 227ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

set

Команда добавления/изменения номера в таблице

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/set <NUMBER_RANGE> <CATEGORY>

Синтаксис:

set <NUMBER_RANGE> <CATEGORY>

Параметры:

<NUMBER_RANGE> — диапазон добавляемых номеров;

<CATEGORY> — категория номера. Либо число 0..255, либо строка.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/set 81234567890
operatorRussian
Success: Category was successfully changed for numbers:
81234567890

[exec at: 02.03.2021 11:02:26, exec time: 24ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

delete

Команда удаления номера из таблицы номеров

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/delete <NUMBER_RANGE>

Синтаксис:

delete <NUMBER_RANGE>

Параметры:

<NUMBER_RANGE> — диапазон удаляемых номеров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/delete 077

Success: Category was successfully deleted for numbers:
077

[exec at: 02.03.2021 11:32:43, exec time: 30ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

/cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/properties/ — команды настройки подключения к единой базе номеров

- clean
- info
- set

В данном разделе приводится описание команд по настройке подключения к единой базе номеров (и их категорий) ECSS-10.

Таблица 1 — Описание параметров доступа до MySQL-сервера

Название	Значение по умолчанию	Описание
mysql_database	ecss_numbers_db	Имя базы данных MySQL, в которую сохраняется единая база номеров ECSS-10
mysql_enabled	true	Определяет, доступна (true) или нет (false) работа с MySQL.
mysql_host	numbers.mysql.ecss	Имя хоста или IP-адрес, на котором доступен сервер MySQL
mysql_password	"numbers_db"	Пароль пользователя MySQL под которым осуществляется доступ к серверу MySQL
mysql_port	3306	Порт, на котором доступен MySQL-сервер
mysql_user	"numbers_db"	Имя пользователя MySQL, под которым осуществляется доступ к серверу MySQL

clean

Данной командой осуществляется установка параметров по умолчанию для единой базы номеров ECSS-10.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/properties/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию, список параметров приведен в таблице 1;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/properties/clean
mysql_enabled
Property "mysql_enabled" values successfully restored

[exec at: 02.03.2021 10:32:22, exec time: 48ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

info

Данной командой производится просмотр параметров подключения к единой базе данных номеров ECSS-10.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/properties/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно посмотреть, список параметров приведен в таблице 1.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/properties/info

┌──────────────┬────────────────────┐
│   Property   │       Value        │
├──────────────┼────────────────────┤
│mysql_database│ecss_numbers_db     │
│mysql_enabled │false               │
│mysql_host    │numbers.mysql.ecss  │
│mysql_password│numbers_db          │
│mysql_port    │3306                │
```

```
|mysql_user    |numbers_db        |
└──────────────┴──────────────────┘

[exec at: 02.03.2021 10:36:17, exec time: 29ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

set

Данной командой производится изменение параметров подключения к единой базе данных номеров ECSS-10.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/properties/set

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно установить, список параметров приведен в таблице 1.
<VALUE> — новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/properties/set
mysql_enabled false
Property "mysql_enabled" successfully changed from:
true
   to
false.

[exec at: 02.03.2021 10:35:56, exec time: 47ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

/cluster/storage/ds1/settings — команды конфигурирования свойств кластера с ролью Storage

В этом разделе описываются команды конфигурирования свойств определенного кластера.

Для администратора системы доступна только команда info.

- info

info

Команда для вывода на экран информации о свойствах, которые относятся к определенному кластеру с ролью <ROLE> и именем <SOME_CLUSTER>.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/settings/

Синтаксис:

info [<PROPERTY>]

Параметры:

<PROPERTY> : <key-1> [<key-2> [... [<key-N>]]]

<PROPERTY> — имя свойства, по которому необходимо получить данные (параметр опциональный, если данный параметра не задан, то выводятся все свойства контейнера).

⚠ Примечание: используйте * или ? для поиска свойств по маске

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /cluster/storage/ds1/settings/info
ECSS-10 properties:
┌──────────────
```

```
|cpt\traces
|[]
|
|licence_parameters\token
|"ddf96ecce552efcee2cdc365f4e6a4bd8a53ec9e971acf07c934f8a26dd9eafe8f2ba4dd651a493d5c9a
863ec5ae46cc62ad27db98cc47a0b2|
|
|9f33b958c8f5ed8dde34eb4c4febb9a58e1e0ec5d9f687a754daa0959a0a09855a575fea14e5b87b7c090
ed6ab1b415e0f1167996c07f0b7ed7|
|
|d4508bcabca79e382a7bad37088-8a8a870e066bf835f9ce91ff674b981fd474b1cc5c58cff78dc4ebbf0
edba72a4d2e760cab93719cfd1426d|
|
|f8e6fec9c0573f9474b50a3d22ac13869cc16c98744d57ad845f34fb708ed81e7b4bc76a969905280d336
679819bb191898eebeb1b99945aa74|
|
|a17dbed1c239f62c3d543e650f9b48379af8bc3a1ea821a5267a63-3d3011f1296f43413fd0e5dfcdd01d
d7968211db6bfdb19cd899e06463fa|
|
|298d564a7f0a4f6dc61c83f191c117e5d1ab7696e81600ea03ee5a455506ca8cba3190029600b19830d81
a5fba30ad42ef21c90f27b1912fb8e|
|
|3ca5699a0cefc107000a15b5d37ada58ce78192368c9d03ea9845ef24e23ff07bf7e450fc566b8486-7c7
ba7df1e45701e86d79532adcb7e282|
|
|e4177055550e82924ffd7ebc9df2e90c591d5282b22b71ed3b8b8156bf9c36fe537031734437c2c24577a
b7405dfa825c8557e13f03fc400d08|
|
|de239477b2cbbe4bdb5c01de358cf4c26f9e29f32b22ea2f4d5b3e6e8d882358a8e300805982762e04d35
6c27f787949234fcf11066f"      |
|system_geo_options\timers\migrate
|true
|
|aaa_options\interim_interval\migrate
|true
|
|ecss_cm\sorm_system_options\ssh_port
|7778
|
|licence_parameters
|[{1,
|
|
|
"8eff78315d364a3616acab36b721fa1d147cf42fcd26e340d2558a4cc9b7c918f0a61db9cf94b4f5d0f0f
3174429373dd67dad5d3126cd15|
|
|c013de478fc3edb8a3dea6e7c233c2590c49d4ab2faa9ccc9a3b88d6f0a563c67e1399b0c619b7272f5ba
601fb19e9b07401b7a0391f7804e88|
|
|950c9aeaa7d575b5b2d4e44d3953e-660d7a5eb40578716b1a98d0b1dbd4eec4de8667e44b7cdafe67789
d8527a99564a9123d4ae496b3b2742|
|
|bd05450710de467ab2fdaaab7ae778a033b08221fba0b59d1c0ce269148fd608e967052493bb206c6ca41
b442c4d4f0194a5bdd653203032815|
```

```
|
|ef59a03b1bc9e7278152693aa2880b9ab29816ce2c95bdb7c45ec333-7187cd6159e4ae821fb1fbd6210c
92b0d75a599141394e09b95ca9f783|
|
|de81ae4ab74cd5c011414beb319fed3023104bdf18ce1868506e0b1c323eb0886347e3ff54c711687c795
4073ecdb572605c9b559c630fa5737|
|
|8d99262eb803d55cdefe913ff83e845166e1506e6743ec234e4eca7df54f081847da8f5ff7e0f4d442f-
ca0d759beffc08ac4aabfd9343cbae7|
|
|b2afc319de4243560fb5b481499a007711267cb9d77436a93676a49a430a86af3a0ebc8270e8e81d1a484
1af4460c5020e75e982957d2e5b6a9|
|
|245935f64d734f7011fa7ce61e953d8d259a9d70b6f330a2d0a7a226bd1fadf8f52a4974e26c44fa58fb6
d36676144d10cd8fbc7ab555d-ee3d|
|
|8253182d535cfbffba788fa4fe15225d4d79fb23cf2662eb61131a90594052f4130070e2218a0dbe89b71
06b4a6b2591ee3e9bfe7e28736ebda|
|
|10dd8d6919c709a8f54dc52ea3249a2d74303e9154cc9f7672ae1689791a5289d6ca0abeba4877aaf409f
cc881aa45691469d26ad837d7bf9cf|
|
|245cad3e2b10e90ceeff04-
b7a61c5e526ca799e427b3586265deff8757fafcbb069b304110869df2e5224d347ba371959afb0ad8bc74
714414|
|
|ab248ff8db5d87766a6379f824aae38ca3405806da8740b21f3bb46df2faf68a77566616399ed260be32f
8d98cd9694821d2fdc039416c39cea|
|
|1bf223eb18077d1608bc8e58977cb2f6357623b1db9337b2e-
c00c00e35fc77d2457f51cb1b3645b009b12850379f4beb78aa14af7173814723|
|
|a1a2ddd3bb1b5eafcea1a3dbc2236c0c9f6beaea117aace26d6ee1af2670368e558eed44288fd94bebe56
1505edcf1835c7e215dbcd91def03f|
|
|3b880dc8e7bd6842987c5ae17515202c1f9e7a29e2193e3238658b686d933c9c61c3ef3cde05-
faa3b01de1d0ebb9e3b99dc40c3a201e0a3850|
|
|14896ba6c938d4437bcab54e06cbffd2d2ec42d57879c24ad972968b2c40167d50aab8070cfa3fee464ce
aae1c3d8d597657049ffb9b036571b|
|
|573bc81e659435b208850df39d39d1e921dd8f33aa2512ba8ac5921fe33b77b62c296a19689614c028f06
e45976e9c7c63c1d9b-9383454b925|
|
|467d7d1f752c8c315018de38643a0e04cf5c10d6c511a4d5e97fe1c461cc7d7ced730ae3756173adbf0bd
6da3c983361c82db05215058b3f8f7|
|
|a7d47b70575e5591a8ddb4f454fbdd0ca3f27938559787a2c522e0cc34e4547963d52c7f491a8b51405a6
3345891515f0f895aa79f2b1de923a|
|
|1b87a0424a7e951-
e5f9aaa0a17717252f4a16a75689b35b552b7b5748041888bc3902d2107d9f9cd4340294b26a573d8f1790
a4be0245ddd43|
|
|b3e6aeaef5aa93b426c07b73f926438484801b93371d0605cb9969c8c4d11de0db2b6a1dc4226f9402293
```

```
324af588fa7db3bf05e03eb46eafc7|
|
|5214d0b74663bf85c4ff52f406e32230e0d078df98-
bfbb66595ee87f0b3d0083337c014a5c2a5236738b400598afe40fb11ee138c0b64aecc8|
|
|eeffbbc018b93b06ba121786e6d495e6d5c418b8e74a8552b1bc74219526ae4bbe832b9d6ec453e554f1a
c62126ab4df164a600fbe6e47dbad6|
|
|4dac42874359417dc0c4c0eb4a7f645f05620da4b4fe1562fff66672fffdeb3ad3d28-
ada7eab1bfd8acae1a36a47b68ba911a5f89a8df53f15|
|
|edd1d6d79b194130ae4aa43018efdca52790de00dea55c71d419d8e6fd18e8a8c5d9e5c4db060e818e2ec
a6a2c081bff7d418a8c71a2e6c10d1|
|
|3f1cb88cb412b72a7f5a691d833dc305aff9f0e0dbd6f45f654920511849109fed736f53c6adc51bd2a53
d92eac7c84e"}]                |
|oct_timers\discriptions_property\migrate
|true
|
|aaa_general_options\general_options\migrate
|true
|
|ecss_cm\system_trace_options\backend
|trace_tool_dets
|
|ivr_script_restrictions_profile
|[]
|
|transport\peer
|[]
|
└──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘

[exec at: 09.03.2021 14:50:51, exec time: 36ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

/cluster/storage/ds1/ss/ - команды управления услугами

- access-list
- activate
- deactivate
- disable
- enable
- enabled
- force-activated
- info
- install
- show
- uninstall
- update
- limit

В данном разделе описаны команды управления услугами.

Услуга – вид обслуживания абонента телекоммуникационной сети, предоставляемый по заказу абонента с целью обеспечения расширенных возможностей.
Вид услуги — логическая группировка нескольких реализаций услуги, имеющих общее назначение, но различные реализации.
Имя услуги — имя конкретной реализации определенного вида услуг;
<NODE> — имя ноды DS, для которой выполняются настройки;
<DOMAIN> — название виртуальной АТС (домена), для которой выполняются настройки.

Описание доступных услуг приведено в разделе Описание и настройка услуг:

- Абонентские услуги
- Транковые сервисы

Все услуги реализованы программными средствами и предоставляются абонентам сети независимо от абонентского оборудования.

Команды, предназначенные для управления услугами, располагаются на виртуальной файловой системе CoCon в директориях:

- /cluster/storage/ds1/ss/ — установка/удаление услуги, активация/деактивация услуги, обновление, настройка прав доступа на использование услуг, настройка разрешения на работу с определенным видом услуг;

access-list

Команда просмотра, добавления, удаления видов услуг, которые будут доступны для активации на виртуальной АТС.

- access-list show — просмотр видов услуг, которые можно использовать в рамках определенной виртуальной АТС или по всем виртуальным АТС;
- access-list add — добавление разрешения на работу с новым видом услуг;
- access-list clear — удаление всех услуг из определенной виртуальной АТС
- access-list remove — удаление разрешенных ранее видов услуг.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/access-list

Синтаксис:

access-list show [<DomainName>]
access-list add <DomainName> <SSName> [, <SSName>]
access-list clear <DomainName>
access-list remove <DomainName> <SSName> [, <SSName>]

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС (домен);
<SSName> — новый вид (виды) услуг. Для перечисления видов услуг используется ",". Для указания всех услуг используется "*".

Пример:

Добавить все виды услуг в виртуальную АТС "front.office":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/access-list add test *
Supplementary services successfully added in the domain test.

[exec at: 02.03.2021 14:00:09, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

Добавить следующий вид услуг в виртуальную АТС "front.office": переадресация вызова при занятости:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/access-list add test cfb
Supplementary services successfully added in the domain test.

[exec at: 02.03.2021 14:08:40, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

Просмотреть список видов услуг, установленных для виртуальной АТС "front.office":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/access-list show front.office
┌──────────────┬──────────────────────────┐
│    Domain    │Supplementary services│
├──────────────┼──────────────────────────┤
│front.office│                          │
└──────────────┴──────────────────────────┘

[exec at: 02.03.2021 14:31:31, exec time: 19ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

Просмотреть список всех видов услуг, установленных в системе для виртуальной АТС "test":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/access-list show test
┌──────┬──────────────────────────┐
│Domain│  Supplementary services  │
├──────┼──────────────────────────┤
│test  │3way                      │
│      │acb                       │
│      │alarm                     │
│      │assistant                 │
│      │auto_redial               │
│      │auto_redial_with_callback│
│      │avatar                    │
│      │blf                       │
│      │boss_group                │
│      │call_recording            │
│      │callback                  │
│      │cc_agent                  │
│      │cf_aon                    │
│      │cf_sip                    │
│      │cfb                       │
│      │cfnr                      │
│      │cfnr_type2                │
│      │cfos                      │
│      │cft                       │
│      │cfu                       │
│      │cfu_type2                 │
│      │cgg                       │
│      │chold                     │
│      │chunt                     │
│      │click_to_call             │
│      │clip                      │
```

```
|       |clir                     |
|       |cliro                    |
|       |cnip                     |
|       |cnip_audio               |
|       |conference               |
|       |cpip                     |
|       |ctr                      |
|       |cw                       |
|       |direct_call              |
|       |distinctive_picture      |
|       |distinctive_ring         |
|       |dnd                      |
|       |fax_receiver             |
|       |fax_to_email             |
|       |fbc                      |
|       |find_me                  |
|       |find_me_no_response      |
|       |flexicall                |
|       |follow_me                |
|       |follow_me_no_response    |
|       |fxo_trunk                |
|       |hide_cf_name             |
|       |intercom                 |
|       |intervention             |
|       |introduce                |
|       |mcid                     |
|       |meet_me_conference       |
|       |message                  |
|       |ml                       |
|       |multicast_listen         |
|       |multicast_page           |
|       |park                     |
|       |personal_ivr             |
|       |pickup                   |
|       |presence                 |
|       |privacy                  |
|       |qsig_cfb                 |
|       |qsig_cfnr                |
|       |qsig_cfu                 |
|       |rbp                      |
|       |redial                   |
|       |remote_phone             |
|       |remote_ring              |
|       |rfc                      |
|       |ring_back_tone           |
|       |s4b_presence             |
|       |sca                      |
|       |sco_black                |
|       |sco_white                |
|       |scr                      |
|       |second_handset           |
|       |sip_message              |
|       |smart_cancel             |
|       |speed_dial               |
|       |teleconference           |
```

```
|       |teleconference_manager    |
|       |tsmn_request              |
|       |vip_call                  |
|       |voice_page                |
|       |voice_page_control        |
|       |voicemail                 |
|       |walkie_talkie             |
|       |zone_page                 |
└───────┴──────────────────────────┘

[exec at: 02.03.2021 14:10:40, exec time: 36ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

Удалить следующие виды услуг на виртуальной АТС "biysk.local": qsig-переадресация вызова при не ответе.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/access-list remove biysk.local
qsig_cfb
Supplementary services successfully removed from the domain biysk.local.

[exec at: 02.03.2021 14:43:30, exec time: 42ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

Удаление всех услуг из виртуальной АТС "test":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/access-list clear test
All supplementary services successfully removed from the domain test.

[exec at: 02.03.2021 14:44:23, exec time: 36ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

activate

Команда для активации услуги у абонента. Активировать услугу может оператор либо абонент. После активации услуга будет работать только, если она разрешена абоненту.

⚠ Для того чтобы абонент мог активировать услугу, у него должен быть "доступ на управление" данной услугой.

⛔ Необходимо учитывать, что настройки услуги, заданные для определенного абонента, будут перекрывать общие (для всей виртуальной АТС) настройки услуг.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/activate/

Синтаксис:

activate <DOMAIN> <ADDRESS> <SSName> <ARGS>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<ADDRESS> — номер или диапазон номеров абонента(ов), для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС используется "*". Диапазон номеров задается в виде ab {c-d}, что соответствует номерам abc, abd;
<SSNAME> — имя услуги;
<ARGS> — дополнительный параметр для услуги, задается в виде "number = ЗНАЧЕНИЕ" либо "numbers = [ЗНАЧЕНИЕ1,ЗНАЧЕНИЕ2,...]".

Пример:

Включить определитель имени для абонента 240465 виртуальной АТС с именем "biysk.local".

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/activate biysk.local 240465 cnip
Success: Supplementary service cnip activated for domain "biysk.local" address
"240465"

[exec at: 03.03.2021 15:10:35, exec time: 12ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

Разрешить использовать услугу "групповой вызов" абоненту "240244" с абонентами "240462", "240469" виртуальной АТС с именем "biysk.local".

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/activate 240244 cgg numbers = [240462,
240469]
Success: Supplementary service cgg activated for domain "biysk.local" address "240244"

[exec at: 03.03.2021 15:22:39, exec time: 8ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

Установить переадресацию вызова при отсутствии ответа в течение 10 секунд на номере "240100" на номер "416370".

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/activate biysk.local 240469 cfu number
= 240100
Success: Supplementary service cfu activated for domain "biysk.local" address "240469"

[exec at: 09.03.2021 21:02:57, exec time: 42ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

deactivate

Команда деактивации определенной услуги на определенной виртуальной АТС для абонента или группы абонентов.
При деактивации удаляются все настройки, которые были введены при активации услуг.

> ⚠ Необходимо учитывать, что при деактивации услуг на уровне виртуальной АТС, услуги деактивируется и на уровне абонента (если услуга было дополнительно активирована у абонента).

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/deactivate

Синтаксис:

deactivate <Domain> <Address> <SSNameList>

Параметры:

<Domain> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<Address> — номер или диапазон номеров абонента(ов). Для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС используется "*". Диапазон номеров задается в виде ab {c-d}, что соответствует номерам abc, abd;
<SSNameList> — имя услуги, которую необходимо деактивировать.

Пример:

Деактивировать услугу с именем "cfu" на виртуальной АТС "biysk.local" на номере 240465.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/deactivate biysk.local 240469 cfu

Success: Supplementary service cfu deactivated for domain "biysk.local", address
"240469".

[exec at: 09.03.2021 21:03:42, exec time: 35ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.22]
```

disable

Командой устанавливается запрет на использование услуги абонентом.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/disable

Синтаксис:

disable <Domain> <Address> <SSNameList>

Параметры:

<Domain> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;

<ADDRESS> — номер или диапазон номеров абонента(ов), символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС. Диапазон номеров задается в виде ab {c-d}, что соответствует номерам abc, abd;
<SSNameList> — список услуг, которые будут недоступны абоненту.

Пример:

Запретить абоненту с номером 240465 использовать услугу немедленной переадресации:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/disable biysk.local 240465 cfu
Success: Supplementary service cfu disabled for domain "biysk.local", address
"240465".

[exec at: 02.03.2021 15:55:44, exec time: 14ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

enable

Командой устанавливается разрешение на использование услуги абонентом.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/enable

Синтаксис:

enable <Domain> <Address> <SSNameList>

Параметры:

<Domain> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;

<ADDRESS> — номер или диапазон номеров абонента(ов), символ "*" используется для указания всех абонентов определенной виртуальной АТС. Диапазон номеров задается в виде ab {c-d}, что соответствует номерам abc, abd;
<SSNameList> — список услуг, которые необходимо включить, список задается через ",". Символ "*" используется для указания всех абонентов.

Пример:

Разрешить абонентам с номерами 240462, 240464,240465-240467,240469 пользоваться услугой "немедленной переадресации":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/enable biysk.local 24046{2,4,5-7,9}
cfu
Success: Supplementary service cfu enabled for domain "biysk.local", address "240462".
Success: Supplementary service cfu enabled for domain "biysk.local", address "240464".
Success: Supplementary service cfu enabled for domain "biysk.local", address "240465".
Success: Supplementary service cfu enabled for domain "biysk.local", address "240466".
Success: Supplementary service cfu enabled for domain "biysk.local", address "240467".
Success: Supplementary service cfu enabled for domain "biysk.local", address "240469".

[exec at: 03.03.2021 14:34:48, exec time: 12ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

enabled

Команда просмотра списка разрешенных услуг для определенных абонентов.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/enabled

Синтаксис:

enabled <Domain><ADDRESS>

Параметры:

<Domain> — имя виртуальной АТС;
<Address> — номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Если параметр не указывать, будет показана информация по всем абонентам заданной виртуальной АТС. Диапазон номеров задается в виде ab {c-d}, что соответствует номерам abc, abd.

Пример:

Просмотр включенных услуг на виртуальной АТС biysk.local для абонентов 240501, 240501, 240503:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/enabled biysk.local 24050{1-3}
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┐
│              Address                 │                                                                          Enabled
│
```

```
├──────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
|240501                          |cc_agent
|                                |
|                                |chold
|                                |
|                                |clip
|                                |
|                                |cnip
|                                |
|                                |ctr
|                                |
|240502                          |clip
|                                |
|                                |clir
|                                |
|                                |ctr
|                                |
|240503                          |No services enabled
|                                |
└──────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘
Total: 3

[exec at: 03.03.2021 15:26:37, exec time: 31ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

force-activated

Команда одновременно разрешает и активирует услугу для абонентов.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/force-activate

Синтаксис:

force-activate <Domain> <Address> <SSName> <Args>

Параметры:

<Domain> — имя виртуальной АТС;
<Address> — номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Если параметр не указывать, будет показана информация по всем абонентам заданной виртуальной АТС. Диапазон номеров задается в виде ab {c-d}, что соответствует номерам abc, abd.

<SSName> — имя активируемой услуги;

<Args> — параметры услуги.

Пример:

Разрешение и активация услуги немедленной переадресации для абонентов 240465 и 240467:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/force-activate biysk.local 24046{5,7}
cfu number = 416370
Success: Supplementary service cfu activated for domain "biysk.local" address "240465"
Success: Supplementary service cfu activated for domain "biysk.local" address "240467"
```

```
[exec at: 03.03.2021 16:22:18, exec time: 10ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

info

Команда просмотра информации об активированных в рамках виртуальной АТС услугах. Команда позволяет просматривать параметры, заданные при активации сервиса, а также показывает, доступно ли услуга для абонента на использование/управление или нет.

Для просмотра информации по определенному абоненту необходимо ввести имя виртуальной АТС и номер абонента.

Если требуется просмотреть информацию по всем абонентам в рамках определенной виртуальной АТС, то параметр "номер абонента" можно опустить либо ввести "all".

Если требуется просмотреть информацию только по услугам, активированным на уровне домена, то в качестве параметра "номер абонента" нужно ввести символ "*".

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/info

Синтаксис:

info <Domain> [-extended] [<Address>] [<SSName>]

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;

[-extended] — флаг, при указании которого будет показана подробная информация;

[<Address>] — номер телефона или диапазон номеров абонента(ов) виртуальной АТС . Диапазон номеров задается в виде ab {c-d}, что соответствует номерам abc, abd;

[<SSName>] — название услуги.

Пример:

Просмотреть полную информацию о всех услугах, активированных на виртуальной АТС "biysk.local", для абонентов 240465-240469.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/info biysk.local -extended 24046{5-9}
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────┬──────────────────────────────────────┬─┬─┬──────────────────────────────────────
──────────────────┬──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────
──────────────────┐
│      Address     │              Name                    │V│E│                      MSD
│                    SSD                      │                              CSD
│
├──────────────────┼──────────────────────────────────────┼─┼─┼──────────────────────────────────────
──────────────────┼──────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────
──────────────────┤
│240465            │cc_agent                              │4│T│view_group = "Other"
│                                             │extra_number = []
│
│240465            │cf_sip                                │1│T│conflict_list =
```

```
[cfu,assistant,follow_me,tsmn|forwarding_ss = true                          |
|
|                   |                                  |0| |_request]
|                                        |
|
|                   |                                  | | |owner = any
|                                        |
|
|                   |                                  | | |view_group = "Forwarding"
|                                        |
|
|240465             |cfu                               |1|T|conflict_list =
[assistant,follow_me,cfu_type|forwarding_ss = true
|external_number = []                                 |
|                   |                                  |5| |2,meet_me_conference]
|                                        |number = "416370"
|
|                   |                                  | | |owner = any
|                                        |use_external_number = false
|
|                   |                                  | | |view_group = "Forwarding"
|                                        |
|
|240465             |cgg                               |8|T|conflict_list =
[assistant,follow_me,cfu_type|forwarding_ss = true                          |numbers =
240462, 240469                          |
|                   |                                  | |
|2,meet_me_conference,cfu,find_me,                     |
|send_call_diversion = true                           |
|                   |                                  | | |                cf_aon,cft]
|                                        |
|
|                   |                                  | | |view_group = "Call groups"
|                                        |
|
|240465             |chold                             |9|T|view_group = "call
manipulation"             |dtmf_detector = true                          |disable_moh =
false                                |
|                   |                                  | | |
|                                        |dtmf_sequence_as_flash = false
|
|240465             |clip                              |6|T|view_group =
"identification"              |                                                |
|
|240465             |cnip                              |4|T|owner = any
|                                        |
|
|                   |                                  | | |view_group =
"identification"              |                                                |
|
|240465             |conference                        |1|T|conflict_list = ['3way']
|                                        |destroy_mode = by_no_master
|
|                   |                                  |1| |dependency_list =
[chold,ctr]                |
|max_participants = 16                                |
```

```
|                    |                                    | | |enumDestroy_mode =
"by_no_master|by_no_more_c|                                                    |
|
|                    |                                    | | |alls"
|                                        |
|
|                    |                                    | |
|integer_rangeMax_participants = "[3,64]"     |
|                                                  |
|                    |                                    | | |view_group = "Conference"
|                                        |
|
|240465              |ctr                                 |6|T|dependency_list = [chold]
|dtmf_detector = true                    |
|
|                    |                                    | | |view_group = "call
manipulation"              |                                                    |
|
|240465              |intervention                        |5|T|enumRestriction =
"full_control|implicitly_al|dtmf_detector = true                          |restriction
= full_control                         |
|                    |                                    | | |lowed|explicitly_allowed"
|                                        |
|
|                    |                                    | | |view_group = "call
manipulation"              |                                                    |
|
|240465              |mcid                                |3|T|view_group =
"identification"                |                                                  |
|
|240465              |ml                                  |7|T|integer_rangeLine_count =
"[0,32]"           |                                              |line_count = 3
|
|                    |                                    | | |integer_rangeLine_count_out
= "[-1,32]"      |                                                   |line_count_out = -1
|
|                    |                                    | | |view_group = "call
manipulation"              |                                                    |
|
|240465              |park                                |3|T|view_group = "call
manipulation"              |                                                    |
|
|240466              |cc_agent                            |4|T|view_group = "Other"
|                                        |extra_number = []
|
|240466              |cf_sip                              |1|T|conflict_list =
[cfu,assistant,follow_me,tsmn|forwarding_ss = true                            |
|
|                    |                                    |0| |_request]
|                                        |
|
|                    |                                    | | |owner = any
|                                        |
|
|                    |                                    | | |view_group = "Forwarding"
```

```
|                                                |
|
|240466             |chold                              |9|T|view_group = "call
manipulation"             |dtmf_detector = true                          |disable_moh =
false                                |
|                   |                                   | | |
|                                                |dtmf_sequence_as_flash = false
|
|240466             |clip                               |6|T|view_group =
"identification"               |                                                |
|
|240466             |cnip                               |4|T|owner = any
|                                                |
|
|                   |                                   | | |view_group =
"identification"               |                                                |
|
|240466             |conference                         |1|T|conflict_list = ['3way']
|                                                |destroy_mode = by_no_master
|
|                   |                                   |1| |dependency_list =
[chold,ctr]                |
|max_participants = 16                                |
|                   |                                   | | |enumDestroy_mode =
"by_no_master|by_no_more_c|                                                |
|
|                   |                                   | | |alls"
|                                                |
|
|                   |                                   | |
|integer_rangeMax_participants = "[3,64]"     |
|                                                |
|                   |                                   | | |view_group = "Conference"
|                                                |
|
|240466             |ctr                                |6|T|dependency_list = [chold]
|dtmf_detector = true                          |
|
|                   |                                   | | |view_group = "call
manipulation"             |                                                |
|
|240466             |intervention                       |5|T|enumRestriction =
"full_control|implicitly_al|dtmf_detector = true                          |restriction
= full_control                           |
|                   |                                   | | |lowed|explicitly_allowed"
|                                                |
|
|                   |                                   | | |view_group = "call
manipulation"             |                                                |
|
|240466             |mcid                               |3|T|view_group =
"identification"               |                                                |
|
|240466             |ml                                 |7|T|integer_rangeLine_count =
"[0,32]"          |                                            |line_count = 3
|
```

```
|                   |                                  | | |integer_rangeLine_count_out
= "[-1,32]"      |                                          |line_count_out = -1
|
|                   |                                  | | |view_group = "call
manipulation"             |                                                |
|
|240466             |park                              |3|T|view_group = "call
manipulation"             |                                                |
|
|240467             |cc_agent                          |4|T|view_group = "Other"
|                                          |extra_number = []
|
|240467             |cf_sip                            |1|T|conflict_list =
[cfu,assistant,follow_me,tsmn|forwarding_ss = true                          |
|
|                   |                                  |0| |_request]
|                                          |
|
|                   |                                  | | |owner = any
|                                          |
|
|                   |                                  | | |view_group = "Forwarding"
|                                          |
|
|240467             |chold                             |9|T|view_group = "call
manipulation"             |dtmf_detector = true                            |disable_moh =
false                                |
|                   |                                  | | |
|                                          |dtmf_sequence_as_flash = false
|
|240467             |clip                              |6|T|view_group =
"identification"               |                                                |
|
|240467             |cnip                              |4|T|owner = any
|                                          |
|
|                   |                                  | | |view_group =
"identification"               |                                                |
|
|240467             |conference                        |1|T|conflict_list = ['3way']
|                                          |destroy_mode = by_no_master
|
|                   |                                  |1| |dependency_list =
[chold,ctr]                |
|max_participants = 16                                |
|                   |                                  | | |enumDestroy_mode =
"by_no_master|by_no_more_c|                                                |
|
|                   |                                  | | |alls"
|                                          |
|
|                   |                                  | |
|integer_rangeMax_participants = "[3,64]"     |
|                                                     |
|                   |                                  | | |view_group = "Conference"
```

```
|                                                    |
|
|240467             |ctr                             |6|T|dependency_list = [chold]
|dtmf_detector = true                          |
|
|                   |                                | | |view_group = "call
manipulation"             |                                                  |
|
|240467             |intervention                    |5|T|enumRestriction =
"full_control|implicitly_al|dtmf_detector = true                          |restriction
= full_control                           |
|                   |                                | | |lowed|explicitly_allowed"
|                                                |
|
|                   |                                | | |view_group = "call
manipulation"             |                                                  |
|
|240467             |mcid                            |3|T|view_group =
"identification"                |                                                |
|
|240467             |ml                              |7|T|integer_rangeLine_count =
"[0,32]"          |                                            |line_count = 3
|
|                   |                                | | |integer_rangeLine_count_out
= "[-1,32]"      |                                                 |line_count_out = -1
|
|                   |                                | | |view_group = "call
manipulation"             |                                                  |
|
|240467             |park                            |3|T|view_group = "call
manipulation"             |                                                  |
|
|240469             |cc_agent                        |4|T|view_group = "Other"
|                                              |extra_number = []
|
└─────────────────────┴──────────────────────────────────┴─┴─┴──────────────────────────────
──────────────────┴──────────────────────────────────────────────┴──────────────────────────
──────────────────────────────┘

Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address

[exec at: 03.03.2021 10:49:40, exec time: 45ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

Просмотреть информацию о всех услугах, активированных для абонента "240465" на виртуальной АТС "biysk.local".

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/info biysk.local 240465
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────
──────────────┬─┬─┬─┐
──────────────────────────────────┘
```

```
|              Address              |                                  Name
|V |E |                                                  CSD
|
├──────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────
──────────────┼──┼──┼──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
|240465                            |cc_agent
|4 |T |extra_number = []
|
|240465                            |cf_sip
|10|T |
|
|240465                            |cfu
|15|T |external_number = []
|
|                                  |
|  |  |number = "416370"
|
|                                  |
|  |  |use_external_number = false
|
|240465                            |cgg
|8 |T |numbers = 240462, 240469
|
|                                  |
|  |  |send_call_diversion = true
|
|240465                            |chold
|9 |T |disable_moh = false
|
|                                  |
|  |  |dtmf_sequence_as_flash = false
|
|240465                            |clip
|6 |T |
|
|240465                            |cnip
|4 |T |
|
|240465                            |conference
|11|T |destroy_mode = by_no_master
|
|                                  |
|  |  |max_participants = 16
|
|240465                            |ctr
|6 |T |
|
|240465                            |intervention
|5 |T |restriction = full_control
|
|240465                            |mcid
|3 |T |
|
|240465                            |ml
```

```
|7 |T |line_count = 3
|
|                                    |
|  |  |line_count_out = -1
|
|240465                              |park
|3 |T |
|
└──────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┴──┴──┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘
Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address

[exec at: 03.03.2021 11:11:38, exec time: 48ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

install

Команда установки описания новой услуги с определенным именем и видом в систему. Команда берет описание услуги из XML-файла, имя которого передается команде в качестве параметра, и сохраняет его в системе. После того, как данная команда выполнена, администратор ECSS-10/виртуальной АТС может активировать данную услугу.

Все файлы-описания услуг должны располагаться в папке ***/var/lib/ecss/ss/*** на вычислительном ресурсе, где запущена система DS.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/install

Синтаксис:

install <NODE> <SSTemplate>

Параметры:

<NODE> — имя подсистемы DS;<SSTemplate> — имя XML файла-описания услуги. В качестве файла-описания услуги может использоваться маска поиска. В этом случае все файлы, имена которых удовлетворяют этой маске, будут установлены в систему. В маске поиска используются символы:

- * — любое количество символов,
- ? — ровно один символ.

Пример:

Установить новую услугу:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/install ds1@ecss1 ss_fax_receiver.xml

Successfully installed: /var/lib/ecss/ss/ss_fax_receiver.xml

[exec at: 03.03.2021 11:14:03, exec time: 57ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

Установить услуги название которых начинается с символов "cf":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/install ds1@ecss1 ss_cf??.xml

Successfully installed: /var/lib/ecss/ss/ss_cfos.xml
Successfully installed: /var/lib/ecss/ss/ss_cfnr.xml

[exec at: 03.03.2021 11:15:48, exec time: 75ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

show

Команда просмотра настроек услуги, установленных в систему.
Команда позволяет выбрать интересующие поля (все поля) и вывести значение этих полей в табличном представлении.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/show

Синтаксис:

show [<SSNames> | *]

Параметры:

<SSName> — поле для просмотра:

- csd — настройки услуги, которые может менять абонент при активации;
- description — описание услуги;
- name — имя услуги;
- ssd — настройки услуги, которые нельзя менять при активации. Они нужны для работы сервиса, но не требуют изменения со стороны пользователя;
- msd — метаинформация об услуге, которая необходима только для работы команд управления услугой;
- version — версия реализации услуги.

Для перечисления нескольких параметров используется ",". Для указания всех параметров используется "*".

Пример:

Список установленных услуг:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/show name, version, description
┌──────────────────────────────────────┬───────┬──────────────────────────────────────────────────────
──────┐
│                name                  │versio│                 description
│
│                                      │  n   │
│
├──────────────────────────────────────┼───────┼──────────────────────────────────────────────────────
──────┤
│3way                                  │7     │3-Way Conference
│
│acb                                   │3     │Anonymous Call Blocking
│
│alarm                                 │10    │Alarm Call
│
│assistant                             │3     │Chief-assistant group
│
```

```
|auto_redial                          |4     |Auto redial
|
|auto_redial_with_callback            |8     |Auto redial with callback
|
|avatar                               |3     |Picture for outgoing calls
|
|blf                                  |5     |Busy Lamp Field
|
|boss_group                           |2     |Boss-group
|
|call_recording                       |12    |Call recording
|
|callback                             |7     |CallBack
|
|cc_agent                             |4     |Contact-Center agent
|
|cf_aon                               |11    |Call Forwarding AON
|
|cf_sip                               |10    |Call Forwarding by SIP redirection
(302 messa|
|                                     |      |ge)
|
|cfb                                  |12    |Call Forwarding Busy
|
|cfnr                                 |13    |Call Forwarding No Reply
|
|cfnr_type2                           |13    |Call Forwarding No Reply without
notification|
|cfos                                 |13    |Call Forwarding Out of Service
|
|cft                                  |16    |Call Forwarding Unconditional Time
Dependent |
|cfu                                  |15    |Call Forwarding Unconditional
|
|cfu_type2                            |15    |Call Forwarding Unconditional without
notific|
|                                     |      |ation
|
|cgg                                  |8     |Group-calling
|
|chold                                |9     |Call hold
|
|chunt                                |9     |Call hunt groups
|
|click_to_call                        |6     |Click to call
|
|clip                                 |6     |Calling Line Identification
Presentation     |
|clir                                 |4     |Calling Line Identification
Restriction      |
|cliro                                |3     |Calling Line Identification
Restriction Overr|
|                                     |      |ide
|
|cnip                                 |4     |Calling Name Identification
```

```
Presentation     |
|cnip_audio                          |1     |Calling Number Identification
Presentation ov|
|                                    |      |er ringing tone
|
|conference                          |11    |Conference Call, Add-on
|
|cpip                                |3     |Calling Picture Identification
Presentation  |
|ctr                                 |6     |Call Transfer
|
|cw                                  |9     |Call Waiting
|
|direct_call                         |4     |Direct call
|
|distinctive_picture                 |3     |Display caller image by groups
|
|distinctive_ring                    |5     |Destination ringtone change
|
|dnd                                 |5     |Do not Disturb
|
|fax_receiver                        |3     |Enable fax receiving ability for
terminals wh|
|                                    |      |ich is not support fax by their own
|
|fax_to_email                        |3     |Fax to email
|
|fbc                                 |2     |Forwarding Barring Call
|
|find_me                             |8     |Find Me
|
|find_me_no_response                 |8     |Find Me no response
|
|flexicall                           |2     |FlexiCall
|
|follow_me                           |12    |Follow me
|
|follow_me_no_response               |10    |Follow me no response
|
|fxo_trunk                           |2     |FXO trunk service
|
|hide_cf_name                        |2     |Hide call forwarding name for
subscriber A   |
|intercom                            |2     |Intercom
|
|intervention                        |5     |Intervention
|
|introduce                           |2     |Introduce announcement from callee
|
|mcid                                |3     |Malicious Call Identification
|
|meet_me_conference                  |3     |Meet Me Conference
|
|message                             |4     |Message service
|
|ml                                  |7     |Multiline
```

multicast_listen	2	Multicast Listen Service
multicast_page	2	Multicast IP Paging
park	3	Call park
personal_ivr	3	Personal IVR script
pickup	3	Call Pickup
presence	4	SIP Presence
privacy	3	Privacy
qsig_cfb	4	QSIG: Call Forwarding Busy
qsig_cfnr	3	QSIG: Call Forwarding No Reply
qsig_cfu	4	QSIG: Call Forwarding Unconditional
rbp	4	SS for restricting call-processes by NI and P
		IN
redial	3	Last number redial
remote_phone	2	Remote phone
remote_ring	2	Remote ring to callee
rfc	3	Rejection of Forwarded Calls
ring_back_tone	3	Ring back tone
s4b_presence	2	Managing behavior when receiving s4b presence
sca	3	Selective Call Acceptance
sco_black	3	Selective Call Originating, Black list
sco_white	3	Selective Call Originating, White list
scr	3	Selective Call Rejection
second_handset	2	Second Handset
sip_message	2	SIP Message service
smart_cancel	4	Smart cancel service
speed_dial	6	Speed dial (Abbreviated dialing)
teleconference	6	Teleconference
teleconference_manager	4	Teleconference manager

```
|
|tsmn_request                          |5     |Support request on TSMN
|
|vip_call                              |5     |Vip call
|
|voice_page                            |11    |Voice Page call
|
|voice_page_control                    |3     |'Voice Page Control' service
|
|voicemail                             |15    |Voice mail service
|
|walkie_talkie                         |2     |Walkie Talkie
|
|zone_page                             |13    |Zone Page call
|
└──────────────────────────────────────┴──────┴──────────────────────────────────────────
────────┘
Installed supplementary services: 89

[exec at: 03.03.2021 11:37:07, exec time: 9ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

Полная информация об установленных услугах:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/show *
┌──────────────┬──┬────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────
──────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────┬──────────────────
──────────────────────────────────┐
|     name     |ve|    description     |                                msd
|                          ssd                                |                           csd
|
|              |rs|                    |
|                                                            |
|
|              |io|                    |
|                                                            |
|
|              |n |                    |
|                                                            |
|
├──────────────┼──┼────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────
──────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────┼──────────────────
──────────────────────────────────┤
|3way          |7 |3-Way Conference    |string view_group = "Conference"; //
|boolean dtmf_detector = true; //                            |
|
|              |  |                    |atom[] dependency_list = [chold]; //List of
SS that i|                                                              |
|
|              |  |                    |s depended from SS
|                                                            |
|
|              |  |                    |atom[] conflict_list = [conference]; //List
of SS tha|                                                              |
```

```
|
|              |  |                   |t is conflict with current SS
|                                                |
|
|acb           |3 |Anonymous Call Bloc|string view_group = "Barring"; //
|                                                |
|
|              |  |king               |
|                                                |
|
|alarm         |10|Alarm Call         |string view_group = "Other"; //
|integer collect_digits_timeout = 60; //Wait timeout t|integer_range
no_answer_timeout = 45; //Awaiting answ|
|              |  |                   |string integer_rangeNo_answer_timeout =
"[0,60]"; //I|o collect cancel digits                              |er timer (value
in seconds)                          |
|              |  |                   |nternal field
|                                                |integer_range
call_attempt_count = 3; //The count of |
|              |  |                   |string integer_rangeCall_attempt_timeout =
"[0,60]"; |                                                  |the call's attempt
|
|              |  |                   |//Internal field
|                                                |integer_range
call_attempt_timeout = 60; //Awaiting t|
|              |  |                   |string integer_rangeCall_attempt_count =
"[0,10]"; //|                                      |imer between
calls' attempts                       |
|              |  |                   |Internal field
|                                                |address cancel_digits =
"*"; //Digits to cancel alarm|
|              |  |                   |atom handle_module = ss_alarm_handler; //
|                                                |term alarm_1 = off; //"{"
"'one-time'" | daily, "[" D|
|              |  |                   |
|                                                |ay1[, Day2][, ...]
"]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"  |
|              |  |                   |
|                                                |term alarm_2 = off; //"{"
"'one-time'" | daily, "[" D|
|              |  |                   |
|                                                |ay1[, Day2][, ...]
"]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"  |
|              |  |                   |
|                                                |term alarm_3 = off; //"{"
"'one-time'" | daily, "[" D|
|              |  |                   |
|                                                |ay1[, Day2][, ...]
"]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"  |
|              |  |                   |
|                                                |term alarm_4 = off; //"{"
"'one-time'" | daily, "[" D|
|              |  |                   |
|                                                |ay1[, Day2][, ...]
"]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"  |
|              |  |                   |
```

```
|                                                    |term alarm_5 = off; //"{"
"'one-time'" | daily, "[" D|
|               |  |                  |
|                                                    |ay1[, Day2][, ...]
"]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"  |
|               |  |                  |
|                                                    |term alarm_6 = off; //"{"
"'one-time'" | daily, "[" D|
|               |  |                  |
|                                                    |ay1[, Day2][, ...]
"]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"  |
|               |  |                  |
|                                                    |term alarm_7 = off; //"{"
"'one-time'" | daily, "[" D|
|               |  |                  |
|                                                    |ay1[, Day2][, ...]
"]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"  |
|               |  |                  |
|                                                    |term alarm_8 = off; //"{"
"'one-time'" | daily, "[" D|
|               |  |                  |
|                                                    |ay1[, Day2][, ...]
"]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"  |
|               |  |                  |
|                                                    |term alarm_9 = off; //"{"
"'one-time'" | daily, "[" D|
|               |  |                  |
|                                                    |ay1[, Day2][, ...]
"]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"  |
|assistant      |3 |Chief-assistant gro|string view_group = "Call groups"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                    |index_address[4] assistants
= undefined; //Assistants|
|               |  |up                 |atom owner = user; //SS type. Available
values: user |                                                 | numbers.
Format: <address>[/<index>]               |
|               |  |                   || trunk | any
|                                                    |index_address[128] whitelist
= undefined; //White lis|
|               |  |                  |
|                                                    |t members. Format:
<address>[/<index>]               |
|auto_redial    |4 |Auto redial        |string view_group = "Abbreviated and
redial"; //     |
|integer_range recall_timeout = 15; //Timeout between |
|               |  |                   |string integer_rangeRecall_timeout =
"[5,1800]"; //In|                                                |recalls
(sec)                                  |
|               |  |                   |ternal field
|                                                    |integer_range recall_count =
6; //Recalls' count     |
|               |  |                   |string integer_rangeRecall_count =
"[0,60]"; //Intern|
|integer_range no_answer_timeout = 30; //Awaiting answ|
|               |  |                   |al field
|                                                    |er timeout (sec)
|
```

```
|               |  |                   |string integer_rangeNo_answer_timeout =
"[0,60]"; //I|                                                    |
|
|               |  |                   |nternal field
|                                                  |
|
|auto_redial_wit|8 |Auto redial with ca|string view_group = "Abbreviated and
redial"; //     |
|integer_range recall_timer = 90; //Time between recal|
|h_callback     |  |llback             |string enumRingback = "tone|moh"; //
Ringback         |                                                  |ls (sec)
|
|               |  |                   |string integer_rangeRecall_timer =
"[5,1800]"; //Inte|
|integer_range recall_count = 30; //Recalls' count    |
|               |  |                   |rnal field
|                                                  |integer_range
a_no_answer_timeout = 10; //Awaiting A-|
|               |  |                   |string integer_rangeRecall_count =
"[0,60]"; //Intern|                                                   |side
answer timeout (sec)                              |
|               |  |                   |al field
|                                                  |integer_range
b_no_answer_timeout = 30; //Awaiting B-|
|               |  |                   |string integer_rangeA_no_answer_timeout =
"[0,60]"; /|                                                |side answer
timeout (sec)                               |
|               |  |                   |/Internal field
|                                                  |enum ringback = tone; //
Ringback (tone | moh)        |
|               |  |                   |string integer_rangeB_no_answer_timeout =
"[0,60]"; /|                                                |
|
|               |  |                   |/Internal field
|                                                  |
|
|avatar         |3 |Picture for outgoin|string view_group = "Media resource
management"; //  |                                                  |uri_string
pic_addr = []; //URL to access the image  |
|               |  |g calls            |
|                                                  |
|
|blf            |5 |Busy Lamp Field    |string view_group = "Subscriptions"; //
|                                                  |integer_range max_subscribe
= 16; //Maximum number of|
|               |  |                   |string integer_rangeMax_subscribe =
"[1,256]"; //Inte|                                                  |
subscriptions                                        |
|               |  |                   |rnal field
|                                                  |boolean ignore_page_calls =
true; //Doesn't send BLF |
|               |  |                   |
|                                                  |notification from Zone Page
calls                    |
|boss_group     |2 |Boss-group         |string view_group = "Call groups"; //
```

```
|boolean dtmf_detector = true; //                    |string display_name = []; //
Display name for boss gro|
|               |  |                  |string integer_rangeDelay_ring_timeout =
"[0,60]"; //|                                                  |up
|
|               |  |                  |Internal field
|                                                    |integer_range
delay_ring_timeout = 0; //Timeout befor|
|               |  |                  |string integer_rangeLines_count =
"[0,16]"; //Interna|                                             |e call on
delayed members                                 |
|               |  |                  |l field
|                                                    |integer_range lines_count =
2; //Incoming boss-group |
|               |  |                  |atom[] conflict_list = [cw]; //List of SS
that is con|                                             |lines count
|
|               |  |                  |flict with current SS
|                                                    |boolean
members_fwd_busy_override = true; //Ignore me|
|               |  |                  |atom[] dependency_list = [auto_redial]; //
List of SS |                                             |mbers CFB for
group calls                           |
|               |  |                  |that is depended from SS
|                                                    |boolean call_waiting_tone =
false; //Play call waitin|
|               |  |                  |
|                                                    |g tone for second(s) calls
on group                  |
|               |  |                  |
|                                                    |address[8] members =
undefined; //Members for immedia|
|               |  |                  |
|                                                    |te call
|
|               |  |                  |
|                                                    |address[8] delay_members =
undefined; //Members for d|
|               |  |                  |
|                                                    |elay call
|
|               |  |                  |
|                                                    |address[8] silent_members =
undefined; //Members for |
|               |  |                  |
|                                                    |BLF and pickup only group
calls                       |
|call_recording |12|Call recording     |string view_group = "Other"; //
|boolean locked = true; //Can subscriber manage curren|enum mode = undefined; //The
mode of the recording ca|
|               |  |                  |atom owner = any; //SS type. Available
values: user ||t SS, or not                                  |ll (always_on|
on_demand)                            |
|               |  |                  | trunk | any
|boolean dtmf_detector = true; //                    |boolean separated =
false; //The separated recording |
```

```
|               |  |                   |string enumMode = "always_on|on_demand|
after_answer";|                                                    |of the call.
If true, the outgoing audio of the subsc|
|               |  |                   | //Internal field to validate mode property
|                                                    |riber is recorded to first
audio track, the incoming |
|               |  |                   |
|                                                    |audio of the subscriber is
recorded to second audio t|
|               |  |                   |
|                                                    |rack. If false, the incoming
and the outgoing audio o|
|               |  |                   |
|                                                    |f the subscriber is recorded
to first audio track.   |
|callback       |7 |CallBack           |string view_group = "Abbreviated and
redial"; //     |integer_range a_onhook_timeout = 5; //Timeout for A s|
|
|               |  |                   |string integer_rangeA_onhook_timeout =
"[1,15]"; //In|ubscriber onhook (sec)                                 |
|
|               |  |                   |ternal field
|integer_range max_call_retry = 5; //The maximum count|
|
|               |  |                   |string integer_rangeMax_call_retry =
"[0,5]"; //Inter| of call's retry to initial subscriber               |
|
|               |  |                   |nal field
|boolean dtmf_detector = true; //                    |
|
|cc_agent       |4 |Contact-Center agen|string view_group = "Other"; //
|                                                    |address extra_number =
[]; //Extra phone number using|
|               |  |t                  |
|                                                    | in Contact-Center
|
|cf_aon         |11|Call Forwarding AON|string view_group = "Forwarding"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                    |boolean no_reply = false; //
Activate service when sub|
|               |  |                   |atom owner = any; //SS type. Available
values: user ||                                                |scriber no
reply                                  |
|               |  |                   | trunk | any
|                                                    |integer_range timeout =
15; //Timeout before call for|
|               |  |                   |string integer_rangeTimeout = "[0,60]"; //
Internal fi|                                                  |ward (sec)
|
|               |  |                   |eld
|                                                    |address number =
undefined; //Forward number         |
|               |  |                   |atom[] conflict_list =
[assistant,follow_me,cfu_type2|
|address[10] prefix_number = undefined; //Prefix numbe|
|               |  |                   |,meet_me_conference,cfu,
```

```
|                                                          |r A
|
|               |  |                  |                       find_me]; //List of
SS that i|                                                  |
|
|               |  |                  |s conflict with current SS
|                                                          |
|
|cf_sip         |10|Call Forwarding by |string view_group = "Forwarding"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                          |
|
|               |  |SIP redirection (30|atom owner = any; //SS type. Available
values: user ||                                            |
|
|               |  |2 message)         | trunk | any
|                                                          |
|
|               |  |                  |atom[] conflict_list =
[cfu,assistant,follow_me,tsmn_|
|                                                          |
|               |  |                  |request]; //List of SS that is conflict
with current |                                             |
|
|               |  |                  |SS
|                                                          |
|
|cfb            |12|Call Forwarding Bus|string view_group = "Forwarding"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                          |address number =
undefined; //Forward number         |
|               |  |y                 |atom owner = any; //SS type. Available
values: user ||                                             |address
external_number = []; //External forward numb|
|               |  |                  | trunk | any
|                                                          |er
|
|               |  |                  |atom[] conflict_list =
[cfu,assistant,follow_me,tsmn_|
|boolean use_external_number = false; //Use external f|
|               |  |                  |request]; //List of SS that is conflict
with current |                                              |orward number
|
|               |  |                  |SS
|                                                          |
|
|cfnr           |13|Call Forwarding No |string view_group = "Forwarding"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                          |address number =
undefined; //Forward number         |
|               |  |Reply             |string integer_rangeTimeout = "[0,60]"; //
Internal fi|                                               |address
external_number = []; //External forward numb|
|               |  |                  |eld
|                                                          |er
|
|               |  |                  |atom owner = any; //SS type. Available
values: user ||                                             |boolean
use_external_number = false; //Use external f|
```

```
|              |  |                   | trunk | any
|                                                |orward number
|
|              |  |                   |atom[] conflict_list =
[cfu,assistant,follow_me,tsmn_|
|integer_range timeout = 15; //Timeout before call for|
|              |  |                   |request]; //List of SS that is conflict
with current |                                                 |ward (sec)
|
|              |  |                   |SS
|                                                |
|
|cfnr_type2    |13|Call Forwarding No |string view_group = "Forwarding"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                    |address number =
undefined; //Forward number         |
|              |  |Reply without notif|string integer_rangeTimeout = "[0,60]"; //
Internal fi|                                             |integer_range
timeout = 15; //Timeout before call for|
|              |  |ication            |eld
|                                                |ward (sec)
|
|              |  |                   |atom owner = any; //SS type. Available
values: user ||                                              |boolean
use_redirection_counter = false; //Use redire|
|              |  |                   | trunk | any
|                                                |ctionCounter field to  count
hops                    |
|              |  |                   |atom[] conflict_list =
[cfu,assistant,cfnr,follow_me,|
|address external_number = []; //External forward numb|
|              |  |                   |tsmn_request]; //List of SS that is
conflict with cur|                                                 |er
|
|              |  |                   |rent SS
|                                                |boolean use_external_number
= false; //Use external f|
|              |  |                   |
|                                                |orward number
|
|cfos          |13|Call Forwarding Out|string view_group = "Forwarding"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                    |address number =
undefined; //Forward number         |
|              |  | of Service        |atom owner = any; //SS type. Available
values: user ||                                              |address
external_number = []; //External forward numb|
|              |  |                   | trunk | any
|                                                |er
|
|              |  |                   |atom[] conflict_list =
[cfu,assistant,follow_me,tsmn_|
|boolean use_external_number = false; //Use external f|
|              |  |                   |request]; //List of SS that is conflict
with current |                                                |orward number
|
|              |  |                   |SS
```

```
|                                                    |
|
|cft            |16|Call Forwarding Unc|string view_group = "Forwarding"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                    |term day_1 = off; //
{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour|
|               |  |onditional Time Dep|atom owner = any; //SS type. Available
values: user ||
|,ToMinute}}, ...], Number[, ExternalNumber]}       |
|               |  |endent             | trunk | any
|                                                    |term day_2 = off; //
{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour|
|               |  |                   |string enumTime_format = "local|utc"; //
Internal fiel|
|,ToMinute}}, ...], Number[, ExternalNumber]}        |
|               |  |                   |d to validate time_format property
|                                                    |term day_3 = off; //
{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour|
|               |  |                   |atom[] conflict_list =
[assistant,follow_me,cfu_type2|
|,ToMinute}}, ...], Number[, ExternalNumber]}        |
|               |  |                   |,meet_me_conference,cfu,
|                                                    |term day_4 = off; //
{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour|
|               |  |                   |                      find_me,cf_aon]; //
List of SS|                                          |,ToMinute}}, ...],
Number[, ExternalNumber]}        |
|               |  |                   | that is conflict with current SS
|                                                    |term day_5 = off; //
{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour|
|               |  |                   |
|                                                    |,ToMinute}}, ...], Number[,
ExternalNumber]}        |
|               |  |                   |
|                                                    |term day_6 = off; //
{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour|
|               |  |                   |
|                                                    |,ToMinute}}, ...], Number[,
ExternalNumber]}        |
|               |  |                   |
|                                                    |term day_7 = off; //
{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour|
|               |  |                   |
|                                                    |,ToMinute}}, ...], Number[,
ExternalNumber]}        |
|               |  |                   |
|                                                    |enum time_format = local; //
CFT for Sunday (local | u|
|               |  |                   |
|                                                    |tc)
|
|               |  |                   |
|                                                    |boolean use_external_number
= false; //Use external f|
|               |  |                   |
|                                                    |orward number
|
```

```
|cfu            |15|Call Forwarding Unc|string view_group = "Forwarding"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                    |address number =
undefined; //Forward number         |
|               |  |onditional         |atom owner = any; //SS type. Available
values: user ||                                                  |address
external_number = []; //External forward numb|
|               |  |                   | trunk | any
|                                                  |er
|
|               |  |                   |atom[] conflict_list =
[assistant,follow_me,cfu_type2|
|boolean use_external_number = false; //Use external f|
|               |  |                   |,meet_me_conference]; //List of SS that is
conflict w|                                                    |orward number
|
|               |  |                   |ith current SS
|                                                  |
|
|cfu_type2      |15|Call Forwarding Unc|string view_group = "Forwarding"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                    |address number =
undefined; //Forward number         |
|               |  |onditional without |atom owner = any; //SS type. Available
values: user ||                                                  |boolean
use_redirection_counter = false; //Use redire|
|               |  |notification       | trunk | any
|                                                  |ctionCounter field to  count
hops                    |
|               |  |                   |atom[] conflict_list =
[assistant,follow_me]; //List |
|address external_number = []; //External forward numb|
|               |  |                   |of SS that is conflict with current SS
|                                                  |er
|
|               |  |                   |
|                                                  |boolean use_external_number
= false; //Use external f|
|               |  |                   |
|                                                  |orward number
|
|cgg            |8 |Group-calling      |string view_group = "Call groups"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                    |boolean send_call_diversion
= true; //Send call diver|
|               |  |                   |atom[] conflict_list =
[assistant,follow_me,cfu_type2|
|sion flag in call signalisation                     |
|               |  |                   |,meet_me_conference,cfu,
|                                                  |address[10] numbers =
undefined; //Group's numbers   |
|               |  |                   |
find_me,cf_aon,cft]; //List o|
|                                                  |
|               |  |                   |f SS that is conflict with current SS
|                                                  |
|
|chold          |9 |Call hold          |string view_group = "call manipulation"; //
```

```
|boolean dtmf_detector = true; //                    |boolean
dtmf_sequence_as_flash = false; //Try interpr|
|               |  |                   |
|                                                    |et the DTMF sequence as a
flash (look at incall featu|
|               |  |                   |
|                                                    |re codes)
|
|               |  |                   |
|                                                    |boolean disable_moh =
false; //Disable music on hold |
|chunt          |9 |Call hunt groups   |string view_group = "Call groups"; //
|integer delay_retrieve_timeout_1 = 1000; //Delay retr|regime mode = undefined; //
The type of the chunt     |
|               |  |                   |string regimeMode =
"group:numbers:queue_strategy|ser|ieve timeout for release group call by group
subscrib|boolean cyclic = false; //Flag that is show is call h|
|               |  |
|ial:numbers:cyclic:search_strategy:window_shift_timeo|er
|unt group cyclic or not                             |
|               |  |                   |ut:max_shift_count:queue_strategy|
longest_idle:number|integer delay_retrieve_timeout_2 = 5000; //Delay retr|boolean
reset_window_start_pos_after_call = false; //|
|               |  |
|s:cyclic:window_shift_timeout:max_shift_count:queue_s|ieve timeout for release
group call by slave subscrib|Reset window start position after all incoming calls |
|               |  |                   |trategy|
delay_group:numbers:window_shift_timeout:queu|er
|will be connected with group calls                  |
|               |  |                   |e_strategy|manual"; //Internal field to
validate sear|integer delay_retrieve_timeout_3 = 15000; //Delay ret|integer_range
window_shift_timeout = 0; //Interval af|
|               |  |                   |ch_strategy property
|rieve timeout for waiting free group subscriber      |ter which window shift on
the window_shift value     |
|               |  |                   |string enumSearch_strategy = "first|last|
random|longe|boolean forwarding_ss = true; //                    |integer
max_shift_count = -1; //The number of times t|
|               |  |                   |st_idle"; //Internal field to validate
search_strateg|                                          |hat a window
can be shift                          |
|               |  |                   |y property
|                                                    |positive_integer window_size
= 1; //The number of sim|
|               |  |                   |string enumQueue_strategy = "wait|drop"; //
Internal f|                                                |ultaneous calls to
the call-hunt's subscribers       |
|               |  |                   |ield to validate queue_strategy property
|                                                    |integer window_start_pos =
0; //The index (zero-based|
|               |  |                   |string integer_rangeWindow_shift_timeout =
"[0,120]";|                                                |) of the first
subscriber in the window             |
|               |  |                   | //Internal field
|                                                    |positive_integer
window_shift = 1; //The value on whi|
```

```
|               |  |                   |atom[] conflict_list =
[assistant,follow_me,cfu_type2|
|ch shift window_start_pos when window_shift_timeout f|
|               |  |                   |,meet_me_conference,cfu,
|                                                     |ired
|
|               |  |                   |
find_me,cf_aon,cft,cgg]; //Li|
|enum queue_strategy = wait; //(wait | drop)          |
|               |  |                   |st of SS that is conflict with current SS
|                                                     |enum search_strategy =
first; //(first | last | rando|
|               |  |                   |
|                                                     |m | longest_idle)
|
|               |  |                   |
|                                                     |positive_integer queue_size
= 0; //Wait calls' queue |
|               |  |                   |
|                                                     |size
|
|               |  |                   |
|                                                     |address[10] numbers =
undefined; //Call-hunt member l|
|               |  |                   |
|                                                     |ist
|
|click_to_call  |6 |Click to call      |string view_group = "Other"; //
|                                                     |address number =
undefined; //User's number          |
|               |  |                   |
|                                                     |boolean auto_answer =
true; //Auto answer            |
|               |  |                   |
|                                                     |string[10] hashes =
undefined; //User's hashes       |
|clip           |6 |Calling Line Identi|string view_group = "identification"; //
|                                                     |
|
|               |  |fication Presentati|
|                                                     |
|
|               |  |on                 |
|                                                     |
|
|clir           |4 |Calling Line Identi|string view_group = "identification"; //
|                                                     |enum mode = restrict_all; //
The mode of the working c|
|               |  |fication Restrictio|string enumMode = "user_defined|
restrict_all"; //Inte|                                                    |lir
service (user_defined|restrict_all)             |
|               |  |n                  |rnal field to validate mode property
|                                                     |
|
|cliro          |3 |Calling Line Identi|string view_group = "identification"; //
```

```
|                                                
```

```
|conference     |11|Conference Call, Ad|string view_group = "Conference"; //
|                                                  |enum destroy_mode =
by_no_master; //The mode of destr|
|               |  |d-on               |string enumDestroy_mode = "by_no_master|
by_no_more_ca|                                                  |oying
conference (by_no_master|by_no_more_calls)     |
|               |  |                   |lls"; //Internal field to validate mode
property     |                                                  |integer_range
max_participants = 16; //The maximum nu|
|               |  |                   |string integer_rangeMax_participants =
"[3,64]"; //In|                                                  |mber of
participants in the conference              |
|               |  |                   |ternal field
|                                                  |
|
|               |  |                   |atom[] dependency_list = [chold,ctr]; //
List of SS th|                                                  |
|
|               |  |                   |at is depended from SS
|                                                  |
|
|               |  |                   |atom[] conflict_list = ['3way']; //List of
SS that is|                                                  |
|
|               |  |                   | conflict with current SS
|                                                  |
|
|cpip           |3 |Calling Picture Ide|string view_group = "Media resource
management"; //  |                                                  |enum
display_mode = icon; //Sets the picture display |
|               |  |ntification Present|string enumDisplay_mode = "icon|
fullscreen"; //Intern|                                                  |mode:
icon mode or fullscreen mode.                |
|               |  |ation              |al field to validate 'display-mode'
property        |                                                  |
|
|ctr            |6 |Call Transfer      |string view_group = "call manipulation"; //
|boolean dtmf_detector = true; //                  |
|
|               |  |                   |atom[] dependency_list = [chold]; //List of
SS that i|                                                  |
|
|               |  |                   |s depended from SS
|                                                  |
|
|cw             |9 |Call Waiting       |string enumPlay_voice_message = "true|
false|default";|boolean dtmf_detector = true; //                  |enum
play_voice_message = default; //Available values|
|               |  |                   | //Internal field to validate
play_voice_message prop|                                                  |
(true | false | default). Will the voice message and|
|               |  |                   |erty
|                                                  | MOH play or not. Value
default will analyse property|
|               |  |                   |string view_group = "call manipulation"; //
```

```
|                                                          | cw_play_voice_message at
domain options.            |
|               |  |                  |atom[] dependency_list = [chold]; //List of
SS that i|                                                  |
|
|               |  |                  |s depended from SS
|                                                          |
|
|direct_call    |4 |Direct call       |string view_group = "Abbreviated and
redial"; //     |                                                    |address
number = undefined; //Call number to direct c|
|               |  |                  |string integer_rangeTimeout = "[0,30]"; //
Internal fi|                                                 |all
|
|               |  |                  |eld
|                                                          |integer_range timeout =
5; //Timeout before direct ca|
|               |  |                  |
|                                                          |ll (sec)
|
|distinctive_pic|3 |Display caller imag|string view_group = "Media resource
management"; //  |
|distinctive_picture[20] groups = []; //Distinctive pi|
|ture           |  |e by groups       |
|                                                          |cture for specific numbers
|
|distinctive_rin|5 |Destination rington|string view_group = "Media resource
management"; //  |
|distinctive_ring[16] filters = []; //Distinctive ring|
|g              |  |e change          |
|                                                          | for specific numbers
|
|dnd            |5 |Do not Disturb    |string view_group = "Barring"; //
|                                                          |enum mode = default; //The
mode of the working dnd se|
|               |  |                  |string enumMode = "default|smart"; //
Internal field t|                                                  |rvice
(default|smart)                                  |
|               |  |                  |o validate mode property
|                                                          |index_address[10] whitelist
= []; //White list member|
|               |  |                  |
|                                                          |s. Format: <address>[/
<index>]                        |
|fax_receiver   |3 |Enable fax receivin|string view_group = "Other"; //
|                                                          |
|
|               |  |g ability for termi|
|                                                          |
|
|               |  |nals which is not s|
|                                                          |
|
|               |  |upport fax by their|
|                                                          |
|
```

```
|               |  | own               |
|                                                |
|
|fax_to_email   |3 |Fax to email       |string view_group = "Other"; //
|                                                |string email = []; //Email
address                    |
|               |  |                   |
|                                                |boolean send_error_report =
false; //Send email in ca|
|               |  |                   |
|                                                |se of fax received failed
|
|fbc            |2 |Forwarding Barring |string view_group = "Forwarding"; //
|                                                |
|
|               |  |Call               |atom owner = any; //SS type. Available
values: user ||                                          |
|
|               |  |                   | trunk | any
|                                                |
|
|find_me        |8 |Find Me            |string view_group = "Forwarding"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                |boolean send_call_diversion
= true; //Send call diver|
|               |  |                   |atom[] conflict_list =
[assistant,follow_me,cfu_type2|
|sion flag in call signalisation                 |
|               |  |                   |,meet_me_conference,cfu]; //List of SS that
is confli|                                              |find_me_group[32]
groups = []; //Find me groups      |
|               |  |                   |ct with current SS
|                                                |
|
|find_me_no_resp|8 |Find Me no response|string view_group = "Forwarding"; //
|boolean forwarding_ss = false; //               |boolean send_call_diversion
= true; //Send call diver|
|onse           |  |                   |string integer_rangeTimeout = "[0,60]"; //
Internal fi|                                            |sion flag in call
signalisation                      |
|               |  |                   |eld
|                                                |integer_range timeout =
20; //Timeout before call for|
|               |  |                   |atom[] conflict_list =
[cfu,assistant,cft,cgg,follow_|
|ward (sec)                                      |
|               |  |                   |me,follow_me_no_response,
|                                                |find_me_group[32] groups =
[]; //Find me groups      |
|               |  |                   |                      find_me]; //List of
SS that i|                                             |
|
|               |  |                   |s conflict with current SS
|                                                |
|
|flexicall      |2 |FlexiCall          |string view_group = "Call groups"; //
```

```
|boolean forwarding_ss = true; //                    |enum mode = undefined; //
Mode operating. Available va|
|               |  |                  |atom owner = user; //SS type. Available
values: user |                                                |lues (all |
external | internal)                    |
|               |  |                  || trunk | any.
|                                                    |address[10] external_numbers
= []; //Group's external|
|               |  |                  |string enumMode = "all|external|
internal"; //Internal|                                                    |
numbers                                          |
|               |  |                  | field to validate mode property
|                                                    |address[10] internal_numbers
= []; //Group's internal|
|               |  |                  |atom[] conflict_list = [cgg]; //List of SS
that is co|                                                 | numbers
|
|               |  |                  |nflict with current SS
|                                                    |
|
|follow_me      |12|Follow me         |string view_group = "Forwarding"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                    |address number = []; //
Followed number               |
|               |  |                  |atom[] conflict_list = [assistant]; //List
of SS that|                                                  |address pin =
[]; //PIN-code                    |
|               |  |                  | is conflict with current SS
|                                                    |address external_number =
[]; //External forward numb|
|               |  |                  |
|                                                    |er
|
|               |  |                  |
|                                                    |boolean use_external_number
= false; //Use external f|
|               |  |                  |
|                                                    |orward number
|
|follow_me_no_re|10|Follow me no respon|string view_group = "Forwarding"; //
|boolean forwarding_ss = true; //                    |address number = []; //
Followed number               |
|sponse         |  |se                |string integer_rangeTimeout = "[0,60]"; //
Internal fi|                                                |integer_range
timeout = 20; //Timeout before call for|
|               |  |                  |eld
|                                                    |ward (sec)
|
|               |  |                  |atom[] conflict_list =
[cfu,assistant,cft,cgg,follow_|
|address pin = []; //PIN-code                        |
|               |  |                  |me]; //List of SS that is conflict with
current SS   |                                                 |address
external_number = []; //External forward numb|
|               |  |                  |
|                                                    |er
|
```

```
|               |  |                   |
|                                                 |boolean use_external_number
= false; //Use external f|
|               |  |                   |
|                                                 |orward number
|
|fxo_trunk      |2 |FXO trunk service  |string view_group = "Trunk services"; //
|                                                 |
|
|               |  |                   |atom owner = trunk; //SS type. Available
values: user|                                                  |
|
|               |  |                   | | trunk | any
|                                                 |
|
|hide_cf_name   |2 |Hide call forwardin|string view_group = "Forwarding"; //
|                                                 |
|
|               |  |g name for subscrib|
|                                                 |
|
|               |  |er A               |
|                                                 |
|
|intercom       |2 |Intercom           |string view_group = "Intercom"; //
|                                                 |
|
|intervention   |5 |Intervention       |string enumRestriction = "full_control|
implicitly_all|boolean dtmf_detector = true; //                    |enum
restriction = full_control; //The restriction to|
|               |  |                   |owed|explicitly_allowed"; //Internal field
to validat|                                                | the intervention
call (full_control|allowed_only)   |
|               |  |                   |e mode property
|                                                 |
|
|               |  |                   |string view_group = "call manipulation"; //
|                                                 |
|
|introduce      |2 |Introduce announcem|string view_group = "identification"; //
|                                                 |media_resource announcement
= undefined; //Announceme|
|               |  |ent from callee    |
|                                                 |nt media file
|
|mcid           |3 |Malicious Call Iden|string view_group = "identification"; //
|                                                 |
|
|               |  |tification         |
|                                                 |
|
|meet_me_confere|3 |Meet Me Conference |string view_group = "Conference"; //
|                                                 |regime mode = undefined; //
The mode of meet me confer|
|nce            |  |                   |string regimeMode =
```

```
"master:destroy_mode:room_number||
|ence (master|member)                                    |
|               |  |                   |member:room_number"; //Internal field to
validate mod|                                                  |enum
destroy_mode = by_no_more_calls; //The mode of d|
|               |  |                   |e property
|                                                |estroying conference
(by_no_master|by_no_more_calls) |
|               |  |                   |string enumDestroy_mode = "by_no_master|
by_no_more_ca|                                                  |address
room_number = []; //Room number             |
|               |  |                   |lls"; //Internal field to validate mode
property     |                                                  |
|
|               |  |                   |atom[] conflict_list =
[assistant,follow_me,cfu_type2|
|                                                |
|               |  |                   |]; //List of SS that is conflict with
current SS     |                                                  |
|
|message        |4 |Message service    |string view_group = "Other"; //
|integer_range message_box_size = 20; //Message box si|
|
|               |  |                   |atom owner = any; //SS type. Available
values: user ||ze                                               |
|
|               |  |                   | trunk | any
|boolean remove_only_after_answer = false; //Remove me|
|
|               |  |                   |string integer_rangeMessage_box_size =
"[1,64]"; //In|ssage only after abonent answer                  |
|
|               |  |                   |ternal field
|                                                |
|
|ml             |7 |Multiline          |string integer_rangeLine_count =
"[0,32]"; //Internal|
|integer_range line_count = 3; //Line count           |
|               |  |                   | field
|                                                |integer_range line_count_out
= -1; //Outgoing lines c|
|               |  |                   |string integer_rangeLine_count_out =
"[-1,32]"; //Int|                                               |ount
|
|               |  |                   |ernal field
|                                                |
|
|               |  |                   |string view_group = "call manipulation"; //
|                                                |
|
|multicast_liste|2 |Multicast Listen Se|string view_group = "Other"; //
|                                                |ip ip = undefined; //Ip
address for listen multicast.|
|n              |  |rvice              |string enumCodec = "G722|PCMU|PCMA|G729|
G723_53|G723_|                                                  |integer_range
port = undefined; //Port for listen mul|
```

```
|               |  |                    |63|G726-16|G726-24|G726-32|G726-40"; //
Internal field|                                                    |ticast
(10000-65535).                                  |
|               |  |                    | to codec property
|                                                    |enum codec = 'G722'; //Audio
codec for multicast traf|
|               |  |                    |string integer_rangePort =
"[10000,65535]"; //Interna|
|fic.                                                |
|               |  |                    |l field to udp port property
|                                                    |
|
|multicast_page |2 |Multicast IP Paging|string view_group = "Other"; //
|                                                    |ip ip = undefined; //IP
address to cast the media to |
|               |  |                    |string enumCodec = "G722|PCMU|PCMA|G729|
G723_53|G723_|                                              |integer_range
port = undefined; //UDP port to cast th|
|               |  |                    |63|G726-16|G726-24|G726-32|G726-40"; //
Internal field|                                               |e media to
(10000-65535)                                 |
|               |  |                    |string integer_rangePort =
"[10000,65535]"; //Interna|
|enum codec = 'PCMA'; //Codec to be used for multicast|
|               |  |                    |l field
|                                                    |ing
|
|               |  |                    |string integer_rangeTtl = "[1,255]"; //
Internal field|                                               |integer_range
ttl = 1; //TTL for multicast packets (1|
|               |  |                    |
|                                                    |-255)
|
|park           |3 |Call park           |string view_group = "call manipulation"; //
|                                                    |
|
|personal_ivr   |3 |Personal IVR script|string view_group = "Other"; //
|                                                    |ivr_script_id script =
<<>>; //Script ID             |
|               |  |                    |atom handle_module =
ss_personal_ivr_handler; //     |
|                                                    |
|               |  |                    |atom owner = user; //SS type. Available
values: user |                                               |
|
|               |  |                    || trunk | any
|                                                    |
|
|pickup         |3 |Call Pickup         |string view_group = "call manipulation"; //
|                                                    |index_string[10]
pickup_groups = undefined; //Call pi|
|               |  |                    |
|                                                    |ck-up's groups names.
Format: <Name>[/<Inx>]         |
|presence       |4 |SIP Presence        |string view_group = "Subscriptions"; //
```

```
|                                                    |integer_range max_subscribe
= 16; //Maximum number of|
|               |  |                  |string integer_rangeMax_subscribe =
"[1,256]"; //Inte|                                                    |
subscriptions                                        |
|               |  |                  |rnal field
|                                                    |
|
|privacy        |3 |Privacy           |string enumMode = "on_demand|always_on"; //
Mode      |boolean dtmf_detector = true; //                    |enum mode =
on_demand; //Privacy usage mode          |
|               |  |                  |string view_group = "call manipulation"; //
|                                                    |
|
|qsig_cfb       |4 |QSIG: Call Forwardi|string view_group = "Trunk services"; //
|                                                    |boolean hide_forwarding =
false; //Hide forwarding fi|
|               |  |ng Busy           |atom owner = trunk; //SS type. Available
values: user|                                                     |elds (rgn,
ocdrn)                                  |
|               |  |                  | | trunk | any
|                                                    |
|
|               |  |                  |atom[] conflict_list = [cfu]; //List of SS
that is co|                                                    |
|
|               |  |                  |nflict with current SS
|                                                    |
|
|qsig_cfnr      |3 |QSIG: Call Forwardi|string view_group = "Trunk services"; //
|                                                    |
|
|               |  |ng No Reply       |atom owner = trunk; //SS type. Available
values: user|                                                     |
|
|               |  |                  | | trunk | any
|                                                    |
|
|               |  |                  |atom[] conflict_list = [cfu]; //List of SS
that is co|                                                    |
|
|               |  |                  |nflict with current SS
|                                                    |
|
|qsig_cfu       |4 |QSIG: Call Forwardi|string view_group = "Trunk services"; //
|                                                    |boolean hide_forwarding =
false; //Hide forwarding fi|
|               |  |ng Unconditional  |atom owner = trunk; //SS type. Available
values: user|                                                     |elds (rgn,
ocdrn)                                  |
|               |  |                  | | trunk | any
|                                                    |
|
|               |  |                  |atom[] conflict_list = [cfu,follow_me]; //
List of SS |                                                     |
|
```

```
|               |  |                   |that is conflict with current SS
|                                                  |
|
|rbp            |4 |SS for restricting |string view_group = "Barring"; //
|                                                  |boolean implicit_call =
false; //Use implicit RBP cal|
|               |  |call-processes by N|
|                                                  |l (Request PIN-code in case
of use recsricted call)  |
|               |  |I and PIN          |
|                                                  |ni[6] restricted_ni =
undefined; //Restricted number |
|               |  |                   |
|                                                  |indication
|
|redial         |3 |Last number redial |string view_group = "Abbreviated and
redial"; //     |                                                    |
|
|remote_phone   |2 |Remote phone       |string view_group = "Other"; //
|                                                  |interface remote_endpoint =
<<>>; //Remote interface |
|               |  |                   |atom handle_module =
ss_remote_phone_handler; //     |
|address pin = undefined; //PIN-code               |
|remote_ring    |2 |Remote ring to call|string view_group = "Media resource
management"; //  |
|media_resource[10] announcement_files = []; //List of|
|               |  |ee                 |atom[] conflict_list =
[distinctive_ring]; //List of |
| Announcement media_files                         |
|               |  |                   |SS that is conflict with current SS
|                                                  |
|
|rfc            |3 |Rejection of Forwar|string view_group = "Barring"; //
|                                                  |
|
|               |  |ded Calls          |
|                                                  |
|
|ring_back_tone |3 |Ring back tone     |string view_group = "Media resource
management"; //  |
|media_resource file = undefined; //File to play on ri|
|               |  |                   |
|                                                  |ng
|
|s4b_presence   |2 |Managing behavior w|string enumS4b_presence_activate_dnd_list =
"DoNotDis|                                                 |boolean blf_enable
= true; //Enables translation pres|
|               |  |hen receiving s4b p|turb|BeRightBack|Away"; //Internal field to
validate |                                                 |ence to BLF
|
|               |  |resence            |mode property
|                                                  |enum dnd_map_to_s4b_presence
= false; //Set the selec|
|               |  |                   |string enumDnd_map_to_s4b_presence = "Busy|
```

```
DoNotDistu|                                                    |ted presence to
s4b when dnd is activate            |
|               |  |                  |rb|BeRightBack|Away|false"; //Internal
field to valid|                                                  |enum[]
s4b_presence_activate_dnd_list = undefined; //|
|               |  |                  |ate mode property
|                                                 |Activate DND when the s4b
presence is equal to the se|
|               |  |                  |
|                                                 |lected
|
|sca            |3 |Selective Call Acce|string view_group = "Barring"; //
|                                                 |index_address[50] whitelist
= undefined; //White list|
|               |  |ptance             |
|                                                 | members. Format:
<address>[/<index>]                |
|sco_black      |3 |Selective Call Orig|string view_group = "Barring"; //
|                                                 |index_address[50] blacklist
= undefined; //Black list|
|               |  |inating, Black list|
|                                                 | members. Format:
<address>[/<index>]                |
|sco_white      |3 |Selective Call Orig|string view_group = "Barring"; //
|                                                 |index_address[50] whitelist
= undefined; //White list|
|               |  |inating, White list|
|                                                 | members. Format:
<address>[/<index>]                |
|scr            |3 |Selective Call Reje|string view_group = "Barring"; //
|                                                 |index_address[50] blacklist
= undefined; //Black list|
|               |  |ction              |
|                                                 | members. Format:
<address>[/<index>]                |
|second_handset |2 |Second Handset     |string view_group = "call manipulation"; //
|                                                 |
|
|sip_message    |2 |SIP Message service|string view_group = "Other"; //
|                                                 |enum mode = sendrecv; //
(sendonly | recvonly | sendre|
|               |  |                  |string enumMode = "sendonly|recvonly|
sendrecv"; //Cal|                                                   |cv)
|
|               |  |                  |l's priority
|                                                 |
|
|smart_cancel   |4 |Smart cancel servic|string integer_rangeTimeout = "[-1,5]"; //
Timeout ran|                                                  |integer_range
timeout = 2; //Timeout to wait release |
|               |  |e                 |ge property
|                                                 |
|
|               |  |                  |string view_group = "call manipulation"; //
|                                                 |
|
```

```
|speed_dial     |6 |Speed dial (Abbrevi|string view_group = "Abbreviated and
redial"; //     |                                                  |enum type =
address_book_100; //(address_book_10 | ad|
|               |  |ated dialing)      |string enumType = "address_book_10|
address_book_100";|
|dress_book_100)                                        |
|               |  |                   | //The type of address book.
address_book_10 supports|
|speed_dial_item[50] map = []; //Map between short dia|
|               |  |                   | 10 number in the address book.
address_book_100 supp|                                                  |l and
full address. Format: <short_dial>/<address>   |
|               |  |                   |orts 100 numbers on the address book
|                                                       |
|
|teleconference |6 |Teleconference     |string view_group = "Conference"; //
|                                                       |
|
|teleconference_|4 |Teleconference mana|string view_group = "Conference"; //
|                                                       |address[10] second_line =
[]; //Second line numbers  |
|manager        |  |ger                |
|                                                       |
|
|tsmn_request   |5 |Support request on |string view_group = "Trunk services"; //
|                                                       |integer_range timeout =
3000; //Timeout on TSMN reque|
|               |  |TSMN               |string integer_rangeTimeout =
"[100,32000]"; //Intern|                                                  |st(s)
(msec)                                      |
|               |  |                   |al field
|                                                       |trunk tsmn_trunk =
undefined; //Trunk to TSMN server |
|               |  |                   |atom owner = trunk; //SS type. Available
values: user|                                                 |trunk
tsmn_trunk_backup = <<>>; //Backup trunk to TSM|
|               |  |                   | | trunk | any
|                                                       |N server
|
|vip_call       |5 |Vip call           |string enumPriority = "0_flash_override|
1_flash|2_imm|                                                  |enum priority =
'4_routine'; //(0_flash_override | 1_|
|               |  |                   |ediate|3_priority|4_routine"; //Call's
priority      |                                                  |flash |
2_immediate | 3_priority | 4_routine)       |
|               |  |                   |string view_group = "call manipulation"; //
|                                                       |boolean implicit_mode =
false; //Use vip call without|
|               |  |                   |
|                                                       | feature code.
|
|               |  |                   |
|                                                       |boolean
skip_low_priority_call = false; //Skipping se|
|               |  |                   |
```

```
|                                                    |cond call if he has with low
priority.                |
|voice_page     |11|Voice Page call    |string view_group = "Intercom"; //
|boolean dtmf_detector = true; //                    |boolean skip_cf = true; //
Skipping call forwarding   |
|               |  |                   |string enumPriority = "0_flash_override|
1_flash|2_imm|                                                |enum priority =
'3_priority'; //(0_flash_override | 1|
|               |  |                   |ediate|3_priority|4_routine"; //Call's
priority      |                                                |_flash |
2_immediate | 3_priority | 4_routine)       |
|               |  |                   |string
integer_rangeAnnouncement_repeat_time = "[0,60|
|integer_range announcement_repeat_time = 10; //Announ|
|               |  |                   |]"; //Internal field
|                                                    |cement files repeat timeout
|
|               |  |                   |string
integer_rangeAnnouncement_playback_cnt = "[0,5|
|integer_range announcement_playback_cnt = 0; //Announ|
|               |  |                   |]"; //Internal field
|                                                    |cement files playback count
|
|               |  |                   |
|                                                    |address swap_digit = "*"; //
Digit to swap reception /|
|               |  |                   |
|                                                    | transmission mode
|
|               |  |                   |
|                                                    |address
announcement_repeat_digit = "#"; //Digit to r|
|               |  |                   |
|                                                    |epeat announcement files
|
|               |  |                   |
|                                                    |media_resource[10]
intro_files = []; //List of Intro |
|               |  |                   |
|                                                    |media_files
|
|               |  |                   |
|                                                    |media_resource[10]
announcement_files = []; //List of|
|               |  |                   |
|                                                    | Announcement media_files
|
|voice_page_cont|3 |'Voice Page Control|string view_group = "Intercom"; //
|                                                    |boolean accept_incoming_vp =
true; //Accept or Reject|
|rol            |  |' service          |
|                                                    | voice page calls
|
|               |  |                   |
|                                                    |boolean
block_incoming_vp_by_dnd = true; //Block voic|
```

```
|              |  |                   |
|                                                  |e page calls by DND service
|
|              |  |                   |
|                                                  |boolean mute_incoming_vp =
true; //Accept incoming vo|
|              |  |                   |
|                                                  |ice page call in silent mode
|
|voicemail     |15|Voice mail service |string view_group = "Subscriptions"; //
|boolean dtmf_detector = true; //                  |boolean no_reply = true; //
Activate service when subs|
|              |  |                   |string integer_rangeTimeout = "[0,60]"; //
Internal fi|                                              |criber no reply
|
|              |  |                   |eld
|                                                  |boolean busy = false; //
Activate service when subscri|
|              |  |                   |string integer_rangeMin_message_duration =
"[0,15]"; |                                           |ber is busy
|
|              |  |                   |//Internal field
|                                                  |boolean dnd = false; //
Activate service when subscrib|
|              |  |                   |string integer_rangeMax_message_duration =
"[0,300]";|                                           |er activate DND
|
|              |  |                   | //Internal field
|                                                  |boolean out_of_service =
true; //Activate service whe|
|              |  |                   |string integer_rangeMailbox_volume =
"[10,43200]"; //|                                        |n subscriber
is out of service                     |
|              |  |                   |Internal field
|                                                  |boolean unconditional =
false; //Activate service any|
|              |  |                   |string integer_rangeMax_silence =
"[0,15]"; //Interna|                                      | time
|
|              |  |                   |l field
|                                                  |integer_range timeout =
30; //Timeout before call wil|
|              |  |                   |atom[] conflict_list =
[assistant,follow_me,cfu_type2|
|l be forwarded at voicemail (sec)                 |
|              |  |                   |,meet_me_conference,cfu,
|                                                  |boolean send_by_email =
false; //Send recorded messag|
|              |  |                   |
find_me,cf_aon,cft]; //List o|
|e by email                                        |
|              |  |                   |f SS that is conflict with current SS
|                                                  |integer_range
min_message_duration = 0; //The minimum|
|              |  |                   |
```

```
|                                                                  | voice mail duration (sec).
In case of voice mail dur|
|                |  |                    |
|                                                                  |ation will be less that
min_message_duration, this me|
|                |  |                    |
|                                                                  |ssage will be dropped
|
|                |  |                    |
|                                                                  |integer_range
max_message_duration = 300; //The maxim|
|                |  |                    |
|                                                                  |um voice mail duration
(sec). 0 - in case of not limi|
|                |  |                    |
|                                                                  |ted duration
|
|                |  |                    |
|                                                                  |integer_range mailbox_volume
= 1800; //The mailbox vo|
|                |  |                    |
|                                                                  |lume (sec)
|
|                |  |                    |
|                                                                  |boolean override_messages =
true; //Override messages|
|                |  |                    |
|                                                                  | in case of mailbox is full
|
|                |  |                    |
|                                                                  |string email_from =
"%DISPLAYNAME%"; //Email from tem|
|                |  |                    |
|                                                                  |plate. Macro variables:
%DATE%, %TIME%, %CALLING%, %D|
|                |  |                    |
|                                                                  |ISPLAYNAME%
|
|                |  |                    |
|                                                                  |string email_subject =
"Voicemail from %CALLING% at %|
|                |  |                    |
|                                                                  |DATE% %TIME%"; //Email
subject template. Macro variab|
|                |  |                    |
|                                                                  |les: %DATE%, %TIME%,
%CALLING%, %DISPLAYNAME%        |
|                |  |                    |
|                                                                  |string email_body = []; //
Email body template. Macro |
|                |  |                    |
|                                                                  |variables: %DATE%, %TIME%,
%CALLING%, %DISPLAYNAME%  |
|                |  |                    |
|                                                                  |boolean play_message_details
= false; //Play message'|
```

```
|               |  |                    |
|                                                    |s details (number, time)
before message              |
|               |  |                    |
|                                                    |address password = []; //
There is password to have ac|
|               |  |                    |
|                                                    |cess to the voicemail box
|
|               |  |                    |
|                                                    |integer_range max_silence =
0; //There is time(sec) w|
|               |  |                    |
|                                                    |hile service wait for a
contiguous period of silence |
|               |  |                    |
|                                                    |before terminating an
incoming call to voice mail    |
|walkie_talkie  |2 |Walkie Talkie       |string view_group = "call manipulation"; //
|boolean dtmf_detector = true; //                    |address swap_digit = "*"; //
Digit to swap reception /|
|               |  |                    |
|                                                    | transmission mode
|
|zone_page      |13|Zone Page call      |string view_group = "Intercom"; //
|boolean dtmf_detector = true; //                    |enum priority =
'3_priority'; //(0_flash_override | 1|
|               |  |                    |string enumPriority = "0_flash_override|
1_flash|2_imm|                                                |_flash |
2_immediate | 3_priority | 4_routine)       |
|               |  |                    |ediate|3_priority|4_routine"; //Call's
priority      |                                                |integer_range
intro_pause = 3; //Pause before play in|
|               |  |                    |string integer_rangeIntro_pause =
"[0,30]"; //Interna|                                              |tro files
|
|               |  |                    |l field
|                                                    |integer_range
announcement_pause = 0; //Pause before |
|               |  |                    |string integer_rangeAnnouncement_pause =
"[0,30]"; //|                                             |play
announcement files                          |
|               |  |                    |Internal field
|                                                    |integer
announcement_playback_cnt = 1; //Announcement|
|               |  |                    |string
integer_rangeAnnouncement_repeat_time = "[0,60|
| files playback count                               |
|               |  |                    |]"; //Internal field
|                                                    |integer_range
announcement_repeat_time = 10; //Announ|
|               |  |                    |string enumInitiation_policy = "managers|
members|any"|                                             |cement files
repeat timeout                           |
|               |  |                    |; //Initiation call's policy
```

```
|                                                    |boolean
terminate_when_initiator_disconnects = undefi|
|               |  |                   |string integer_rangeMulticast_port =
"[0,65535]"; //I|                                                    |ned; //
Terminate call after initiator disconnected   |
|               |  |                   |nternal field
|                                                    |boolean
terminate_when_playback_ends = undefined; //T|
|               |  |                   |string integer_rangeMulticast_ttl =
"[1,255]"; //Inte|                                                     |erminate
call after playback ends                    |
|               |  |                   |rnal field
|                                                    |boolean
terminate_when_last_listener_leave = undefine|
|               |  |                   |string enumMulticast_codec = "G722|PCMU|
PCMA|G729|G72|                                                   |d; //Terminate
call after last listener disconnects  |
|               |  |                   |3_53|G723_63|G726-16|G726-24|G726-32|
G726-40"; //Inte|                                                    |enum
initiation_policy = any; //Initiation call's pol|
|               |  |                   |rnal field
|                                                    |icy
|
|               |  |                   |string enumCalling_number = "initiator|
page"; //Calli|                                                     |string
display_name = "ZonePage"; //ZonePage call Dis|
|               |  |                   |ng number mode: initiator - calls on
members from ini|                                                     |playName
|
|               |  |                   |tiator number; page - calls on members from
ZonePage |                                                  |boolean
play_release_tone = false; //ZonePage release|
|               |  |                   |number
|                                                    | tone
|
|               |  |                   |
|                                                    |address
announcement_repeat_digit = "#"; //Digit to r|
|               |  |                   |
|                                                    |epeat announcement files
|
|               |  |                   |
|                                                    |ip multicast_ip =
{0,0,0,0}; //Optional multicast add|
|               |  |                   |
|                                                    |ress to use for announcement
|
|               |  |                   |
|                                                    |integer_range multicast_port
= 0; //Port of multicast|
|               |  |                   |
|                                                    | address
|
|               |  |                   |
|                                                    |enum multicast_codec =
'PCMA'; //Codec to be used for|
```

```
|               |  |                    |
|                                                  | multicasting
|
|               |  |                    |
|                                                  |integer_range multicast_ttl
= 1; //TTL for multicast |
|               |  |                    |
|                                                  |enum calling_number =
initiator; //Calling number for|
|               |  |                    |
|                                                  | calls on ZonePage members
|
|               |  |                    |
|                                                  |address[256] members =
undefined; //Zone page member |
|               |  |                    |
|                                                  |list
|
|               |  |                    |
|                                                  |address[256] managers =
[]; //Zone page managers list|
|               |  |                    |
|                                                  |media_resource[10]
intro_files = []; //List of Intro |
|               |  |                    |
|                                                  |media_files
|
|               |  |                    |
|                                                  |media_resource[10]
announcement_files = []; //List of|
|               |  |                    |
|                                                  | Announcement media_files
|
└───────────────┴──┴────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────┴──────────
──────────┴──────────────────────────────────────────────────┴──────────────────
──────────────────────────────────┘
Installed supplementary services: 89

[exec at: 03.03.2021 11:37:54, exec time: 46ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

uninstall

Команда для удаления из системы установленных услуг. Если услуга была активирована, перед удалением она будет деактивирована.

После удаления услуги все настройки этой услуги на всех виртуальных АТС будут удалены.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/uninstall

Синтаксис:

uninstall <SSNames> | *

Параметры:

<SSNames> – имя услуги, которую необходимо удалить из системы. Для указания всех установленных в системе услугах используется "*". Для перечисления услуг используется ",".

Пример:

Удалить услугу "запись разговора" из системы:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/uninstall cfos,cfnr
Supplementary service cfos successfully uninstalled.
Supplementary service cfnr successfully uninstalled.

[exec at: 03.03.2021 11:15:21, exec time: 104ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

Удалить все виды услуг, установленные в системе:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/uninstall *

Supplementary service cnip_audio successfully uninstalled.
Supplementary service multicast_listen successfully uninstalled.
Supplementary service vip_call successfully uninstalled.
Supplementary service voice_page_control successfully uninstalled.
Supplementary service redial successfully uninstalled.
Supplementary service ml successfully uninstalled.
Supplementary service fxo_trunk successfully uninstalled.
Supplementary service sco_black successfully uninstalled.
Supplementary service meet_me_conference successfully uninstalled.
Supplementary service sip_message successfully uninstalled.
Supplementary service zone_page successfully uninstalled.
Supplementary service teleconference successfully uninstalled.
Supplementary service assistant successfully uninstalled.
Supplementary service mcid successfully uninstalled.
Supplementary service ctr successfully uninstalled.
Supplementary service personal_ivr successfully uninstalled.
Supplementary service voicemail successfully uninstalled.
Supplementary service auto_redial successfully uninstalled.
Supplementary service click_to_call successfully uninstalled.
Supplementary service distinctive_ring successfully uninstalled.
Supplementary service cw successfully uninstalled.
Supplementary service call_recording successfully uninstalled.
Supplementary service remote_ring successfully uninstalled.
Supplementary service blf successfully uninstalled.
Supplementary service presence successfully uninstalled.
Supplementary service remote_phone successfully uninstalled.
Supplementary service s4b_presence successfully uninstalled.
Supplementary service message successfully uninstalled.
Supplementary service ring_back_tone successfully uninstalled.
Supplementary service hide_cf_name successfully uninstalled.
Supplementary service voice_page successfully uninstalled.
Supplementary service chold successfully uninstalled.
Supplementary service cfos successfully uninstalled.
Supplementary service scr successfully uninstalled.
Supplementary service boss_group successfully uninstalled.
```

```
Supplementary service cf_aon successfully uninstalled.
Supplementary service intercom successfully uninstalled.
Supplementary service direct_call successfully uninstalled.
Supplementary service smart_cancel successfully uninstalled.
Supplementary service privacy successfully uninstalled.
Supplementary service cgg successfully uninstalled.
Supplementary service cfu successfully uninstalled.
Supplementary service conference successfully uninstalled.
Supplementary service find_me successfully uninstalled.
Supplementary service follow_me successfully uninstalled.
Supplementary service qsig_cfu successfully uninstalled.
Supplementary service multicast_page successfully uninstalled.
Supplementary service walkie_talkie successfully uninstalled.
Supplementary service cft successfully uninstalled.
Supplementary service chunt successfully uninstalled.
Supplementary service cfnr_type2 successfully uninstalled.
Supplementary service acb successfully uninstalled.
Supplementary service cfnr successfully uninstalled.
Supplementary service cfu_type2 successfully uninstalled.
Supplementary service sca successfully uninstalled.
Supplementary service rbp successfully uninstalled.
Supplementary service cliro successfully uninstalled.
Supplementary service intervention successfully uninstalled.
Supplementary service alarm successfully uninstalled.
Supplementary service speed_dial successfully uninstalled.
Supplementary service fax_to_email successfully uninstalled.
Supplementary service flexicall successfully uninstalled.
Supplementary service auto_redial_with_callback successfully uninstalled.
Supplementary service park successfully uninstalled.
Supplementary service callback successfully uninstalled.
Supplementary service 3way successfully uninstalled.
Supplementary service distinctive_picture successfully uninstalled.
Supplementary service introduce successfully uninstalled.
Supplementary service find_me_no_response successfully uninstalled.
Supplementary service follow_me_no_response successfully uninstalled.
Supplementary service sco_white successfully uninstalled.
Supplementary service cc_agent successfully uninstalled.
Supplementary service tsmn_request successfully uninstalled.
Supplementary service dnd successfully uninstalled.
Supplementary service second_handset successfully uninstalled.
Supplementary service rfc successfully uninstalled.
Supplementary service fbc successfully uninstalled.
Supplementary service cfb successfully uninstalled.
Supplementary service qsig_cfnr successfully uninstalled.
Supplementary service avatar successfully uninstalled.
Supplementary service fax_receiver successfully uninstalled.
Supplementary service qsig_cfb successfully uninstalled.
Supplementary service clir successfully uninstalled.
Supplementary service teleconference_manager successfully uninstalled.
Supplementary service pickup successfully uninstalled.
Supplementary service cf_sip successfully uninstalled.
Supplementary service clip successfully uninstalled.
Supplementary service cnip successfully uninstalled.
Supplementary service cpip successfully uninstalled.
```

```
[exec at: 03.03.2021 14:38:53, exec time: 314ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

update

Командой выполняется обновление услуги с текущей версии, установленной в системе, до версии, указанной в XML-файле.
Команда берет описание услуги из XML-файла, проверяет наличие расхождений описания услуги между версиями, проверяет присутствие скрипта миграции (также в XML-файле).
Если в новой версии XML присутствуют свойства, которых не было в предыдущей версии XML, то система проверяет, есть ли правило миграции для данного свойства. Если правила миграции присутствуют для всех полей — миграция проходит в автоматическом режиме. Если в новой версии XML присутствует свойство, правило миграции для которого отсутствует — необходимо указать правило миграции вручную. Для этого система посредством wizzard-а запросит у администратора ввести значение для инициализации данного свойства у абонентов, у которых данная услуга уже активирована.

Возможны три варианта инициализации:

1. Инициализация значением по умолчанию. Свойство может быть инициализировано значением по умолчанию только тогда, когда значение по умолчанию описано в XML-файле;
2. Получить значение из установленного свойства. Если в ранней версии услуги было свойство того же типа, что и новое свойство, то значение для нового свойства можно скопировать из значения установленного свойства;
3. Указать явно. Можно явно указать, каким значением инициализировать новое свойство.

⚠ Если хотя бы для одного из новых свойств не указано правило миграции — обновление услуги не выполняется.

⛔ Все файлы-описания услуги должны располагаться в папке ***/var/lib/ecss/ss/*** на том же вычислительном ресурсе, где и запущен DS.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/update

Синтаксис:

update <NODE> -<Flag> <SSTemplate>

Параметры:

<NODE> — имя подсистемы DS;<Flag> — флаг, принимает значения:

- -a, --auto — использовать правила миграции, описанные в XML (если они прописаны);
- -m, --manual — не использовать правила миграции, описанные в XML (если они прописаны). В данном случае для всех новых свойств необходимо будет явно задать значения;
  <SSTemplate> — имя XML файла-описания услуги.
  В качестве файла-описания услуги может использоваться маска поиска. В этом случае все файлы, имена которых удовлетворяют этой маске, будут установлены в систему. В маске поиска используются символы:
- * — любое количество символов,
- ? — ровно один символ.

Пример:

Обновление услуги "zone_page" с версии 6 до версии 7.

Обновление без правил миграции:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/update ds1@ecss1 --manual
ss_flexicall.xml

Supplemenraty service already updated to version 2: /var/lib/ecss/ss/ss_flexicall.xml

[exec at: 03.03.2021 11:32:27, exec time: 23ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/update ds1@ecss1 --auto
ss_zone_page.xmlSupplemenraty service already updated to version 13: /var/lib/ecss/ss/
ss_zone_page.xml[exec at: 03.03.2021 11:31:57, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]

limit

Команда просмотра использования лицензий ДВО

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/limit <OPTIONS>

Параметры:

<OPTIONS>

- --show-aliaces — информация по лицензионым пакетам на алиасах (default: false)
- --show-ss — список услуг в пакете (default: false)
- --sort-by-time — сортировка по времени (default: false) Requires: --show-aliases.

Пример:

Выведем информацию об использовании лицензий ДВО на уровне системы

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/limit --show-aliases --show-ss --sort-
by-time
┌──────────┬──────────┬──────────────┬──────────────────────────────┬──────────────┬──────────
──────────────────┐
│   Name   │   Used   │   Domain     │       Description            │   Aliases    │
SS List          │
│          │          │pre-allocated│                              │              │
│
├──────────┼──────────┼──────────────┼──────────────────────────────┼──────────────┼──────────
──────────────────┤
│ECSS-GEN  │0 / 1300  │     infinity│Стандартные услуги (РД 45)│              │cc_agent
│
│          │          │              │                              │              │cfb
│
│          │          │              │                              │              │cfnr
│
│          │          │              │                              │              │cfos
│
│          │          │              │                              │              │cfu
│
│          │          │              │                              │              │chold
│
│          │          │              │                              │              │clip
│
```

				cnip
				ctr
				cw
direct_call				
				mcid
				qsig_cfb
qsig_cfnr				
				qsig_cfu
teleconference				
teleconference_manager				
tsmn_request				
ECSS-BAS	0 / 1300	infinity	Базовые услуги (РД 45)	3way
cfnr_type2				
cfu_type2				
				clir
				cliro
				dnd
				ml
				pickup
				redial
ECSS-BAS+	0 / 1300	infinity	Расширение базовых услуг	acb
				alarm
auto_redial				
auto_redial_with_callback				
				callback
				cf_aon
				cf_sip

conference					
					fbc
hide_cf_name					
meet_me_conference					
					rbp
					rfc
ring_back_tone					
					sca
sco_black					
sco_white					
					scr
speed_dial					
					vip_call
voicemail					
ECSS-ADV	0 / 1300	infinity	Дополнительные услуги		blf
call_recording					
					cft
					cgg
					chunt
click_to_call					
fax_receiver					
fax_to_email					
					find_me
find_me_no_response					
follow_me					
follow_me_no_response					
					intercom
					park
					presence

```
|
|          |          |             |                            |
|second_handset          |
|          |          |             |                            |
|sip_message             |
|ECSS-ADV+ |0 / 1300  |     infinity|Дополнительные услуги +     |
|assistant               |
|          |          |             |                            |             |avatar
|
|          |          |             |                            |
|boss_group              |
|          |          |             |                            |
|cnip_audio              |
|          |          |             |                            |             |cpip
|
|          |          |             |                            |
|distinctive_picture     |
|          |          |             |                            |
|distinctive_ring        |
|          |          |             |                            |
|flexicall               |
|          |          |             |                            |
|fxo_trunk               |
|          |          |             |                            |
|intervention            |
|          |          |             |                            |
|introduce               |
|          |          |             |                            |             |message
|
|          |          |             |                            |
|multicast_listen        |
|          |          |             |                            |
|multicast_page          |
|          |          |             |                            |
|personal_ivr            |
|          |          |             |                            |             |privacy
|
|          |          |             |                            |
|remote_phone            |
|          |          |             |                            |
|remote_ring             |
|          |          |             |                            |
|s4b_presence            |
|          |          |             |                            |
|smart_cancel            |
|          |          |             |                            |
|voice_page              |
|          |          |             |                            |
|voice_page_control      |
|          |          |             |                            |
|walkie_talkie           |
|          |          |             |                            |
|zone_page               |
|ECSS-FULL+|361 / 1300|     infinity|Все услуги что есть         |     a.test: |3way
|
|          |          |             |                            |      150-190|acb
```

```
|
|          |          |             |                          |biysk.local: |alarm
|
|          |          |             |
|240001-240003|assistant                |
|          |          |             |                          |
240006|auto_redial              |
|          |          |             |                          |
240007|auto_redial_with_callback|
|          |          |             |                          |       240100|avatar
|
|          |          |             |                          |       240101|blf
|
|          |          |             |                          |
240244|boss_group               |
|          |          |             |                          |
240316|call_recording           |
|          |          |             |                          |       240462|callback
|
|          |          |             |                          |240464-240467|cc_agent
|
|          |          |             |                          |240469-240471|cf_aon
|
|          |          |             |                          |240473-240475|cf_sip
|
|          |          |             |                          |240500-240799|cfb
|
|          |          |             |                          |             |cfnr
|
|          |          |             |                          |
|cfnr_type2               |
|          |          |             |                          |             |cfos
|
|          |          |             |                          |             |cft
|
|          |          |             |                          |             |cfu
|
|          |          |             |                          |
|cfu_type2                |
|          |          |             |                          |             |cgg
|
|          |          |             |                          |             |chold
|
|          |          |             |                          |             |chunt
|
|          |          |             |                          |
|click_to_call            |
|          |          |             |                          |             |clip
|
|          |          |             |                          |             |clir
|
|          |          |             |                          |             |cliro
|
|          |          |             |                          |             |cnip
|
|          |          |             |                          |
```

```
|cnip_audio                |
|           |          |            |                          |
|conference                |
|           |          |            |                          |              |cpip
|
|           |          |            |                          |              |ctr
|
|           |          |            |                          |              |cw
|
|           |          |            |                          |
|direct_call               |
|           |          |            |                          |
|distinctive_picture       |
|           |          |            |                          |
|distinctive_ring          |
|           |          |            |                          |              |dnd
|
|           |          |            |                          |
|fax_receiver              |
|           |          |            |                          |
|fax_to_email              |
|           |          |            |                          |              |fbc
|
|           |          |            |                          |              |find_me
|
|           |          |            |                          |
|find_me_no_response       |
|           |          |            |                          |
|flexicall                 |
|           |          |            |                          |
|follow_me                 |
|           |          |            |                          |
|follow_me_no_response     |
|           |          |            |                          |
|fxo_trunk                 |
|           |          |            |                          |
|hide_cf_name              |
|           |          |            |                          |              |intercom
|
|           |          |            |                          |
|intervention              |
|           |          |            |                          |
|introduce                 |
|           |          |            |                          |              |mcid
|
|           |          |            |                          |
|meet_me_conference        |
|           |          |            |                          |              |message
|
|           |          |            |                          |              |ml
|
|           |          |            |                          |
|multicast_listen          |
|           |          |            |                          |
|multicast_page            |
|           |          |            |                          |              |park
```

```
|
|          |          |             |                          |
|personal_ivr             |
|          |          |             |                          |              |pickup
|
|          |          |             |                          |              |presence
|
|          |          |             |                          |              |privacy
|
|          |          |             |                          |              |qsig_cfb
|
|          |          |             |                          |
|qsig_cfnr                |
|          |          |             |                          |              |qsig_cfu
|
|          |          |             |                          |              |rbp
|
|          |          |             |                          |              |redial
|
|          |          |             |                          |
|remote_phone             |
|          |          |             |                          |
|remote_ring              |
|          |          |             |                          |              |rfc
|
|          |          |             |                          |
|ring_back_tone           |
|          |          |             |                          |
|s4b_presence             |
|          |          |             |                          |              |sca
|
|          |          |             |                          |
|sco_black                |
|          |          |             |                          |
|sco_white                |
|          |          |             |                          |              |scr
|
|          |          |             |                          |
|second_handset           |
|          |          |             |                          |
|sip_message              |
|          |          |             |                          |
|smart_cancel             |
|          |          |             |                          |
|speed_dial               |
|          |          |             |                          |
|teleconference           |
|          |          |             |                          |
|teleconference_manager   |
|          |          |             |                          |
|tsmn_request             |
|          |          |             |                          |              |vip_call
|
|          |          |             |                          |
|voice_page               |
|          |          |             |                          |
```

```
|voice_page_control       |
|          |          |             |                          |
|voicemail                |
|          |          |             |                          |
|walkie_talkie            |
|          |          |             |                          |
|zone_page                |
└──────────┴──────────┴─────────────┴──────────────────────────┴──────────────┴──────────
──────────────────┘
Legend:
  Used: UsedLicence / AvailableLicence

[exec at: 03.03.2021 11:33:30, exec time: 19ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

/cluster/storage/ds1/ss/profile/ — команды управления профилями услуг

В данном разделе описываются команды управления профилем услуг.

- copy
- copy-to-domain
- declare
- info
- remove
- ss-add
- ss-change
- ss-remove

Профиль услуг это группа сервисов с предварительными настройками, которая может быть назначена абоненту или группе абонентов.

<DOMAIN> — название виртуальной АТС.

copy

Командой создается копия существующего профиля услуг с новым именем.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/profile/copy

Синтаксис:

copy <SrcProfileName> <DstProfileName>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<SrcProfileName> — название профиля дополнительных услуг который нужно скопировать;
<DstProfileName> — новое имя для копируемого профиля услуг.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/profile/copy new_profile first_profile

System supplementary service's profile new_profile successfully copied to
first_profile.
```

```
[exec at: 03.03.2021 16:34:36, exec time: 10ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

copy-to-domain

Командой создается доменный профиль на основе системного в созданном домене;

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/profile/copy-to-domain

Синтаксис:

copy-to-domain <SystemProfileName> <Domain> [<DomainProfileName>][--force]

Параметры:

<SystemProfileName> — название системного профиля дополнительных услуг;

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;

<DomainProfileName> — название доменного профиля дополнительных услуг;

Пример:

Команда копирует системный профиль "first_profile" в домен front.office с именем first_front:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/profile/copy-to-domain first_profile
front.office first_front
System's profile first_profile successfully copied to domain front.office with name
first_front.

[exec at: 03.03.2021 16:35:27, exec time: 8ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

declare

Командой создается новый набор услуг.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/profile/declare

Синтаксис:

declare <ProfileName>> [<DESCRIPTION>]

Параметры:

<ProfileName> — название профиля дополнительных услуг;

<DESCRIPTION> — описание услуги, опциональный параметр.

Пример:

Создать пакет услуг "new_profile":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/profile/declare new_profile
System supplementary service's profile new_profile successfully declared.

[exec at: 03.03.2021 16:27:00, exec time: 11ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

info

Команда для просмотра информации о настройках пакета услуг:

- Domain — имя виртуальной АТС, на которой используется пакет услуг;
- Supplementary service — имя пакета услуг;
- Enable — список включенных услуг, которые входят в пакет услуг;
- Disable — список отключенных услуг, которые входят в пакет услуг.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/profile/info

Синтаксис:

info [<ProfileName>]

Параметры:

<ProfileName> — название профиля дополнительных услуг, опциональный параметр. Если не указывать параметр, будет выведена информация по всем пакетам услуг данной АТС.

Пример:

Просмотреть информацию обо всех пакетах услуг виртуальной АТС:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/profile/info new_profile

┌──────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────
──────┬──────┬──────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────┐
│                  Profile Name                │            Supplementary Service*
│  E   │  A   │                                    Activation Arguments
│
├──────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────
──────┼──────┼──────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────┤
│new_profile                                   │zone_page
│  *   │      │
│
│                                              │cfu
│  *   │      │
│
│                                              │cfnr
│  *   │      │
│
│                                              │cfb
│  *   │      │
│
└──────────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────
──────┴──────┴──────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────┘
```

```
E - enabled supplementary service in domain's profile;
A - activate supplementary service in domain's profile;

* - supplementary services' to add to domain's access-list.

[exec at: 03.03.2021 16:33:25, exec time: 6ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

remove

Данной командой удаляется пакет услуг.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/profile/remove

Синтаксис:

remove <ProfileName>

Параметры:

<ProfileName> — название профиля дополнительных услуг;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/profile/remove first_profile
System supplementary service's profile first_profile successfully removed.

[exec at: 03.03.2021 16:36:49, exec time: 12ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

ss-add

Команда для добавления услуги в профиль и её настройки.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/profile/ss-add

Синтаксис:

ss-add <ProfileName> <SSName> <Enable> [<Activate> [<ActivationArgs>]]

Параметры:
<ProfileName> — название профиля дополнительных услуг;
<SSName> — имя услуги, описание услуг приведено в разделе /cluster/storage/ds1/ss/.
<Enable> — включить дополнительные услуги;
[<Activate> [<ActivationArgs>]] активировать\деактивировать услугу при добавлении профиля абонентам виртуальной АТС,
<ActivationArgs> — опциональный параметр для команды --activate, задается в виде <KEY> = <VALUE>, где <KEY> — определенный параметр для данной услуги, <VALUE> — значение параметра.

Пример:

Добавить в пакет услуг "new_profile" услугу "zone_page" и выполнить её настройку:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/profile/ss-add new_profile zone_page
true false
System supplementary service zone_page successfully added to new_profile profile.

[exec at: 03.03.2021 16:28:17, exec time: 11ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

ss-change

Команда добавления новой услуги из профиля дополнительных услуг.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/profile/ss-change

Синтаксис:

ss-change <ProfileName> <SSName> <Action> [[<ActivationArgs>]

Параметры:

<ProfileName> — название профиля дополнительных услуг;
<SSName> — имя услуги, описание услуг приведено в разделе /cluster/storage/ds1/ss/.

<Action> [[<ActivationArgs>] — при указании команды услуга будет автоматически активирована с заданными настройками при добавлении пакета услуг абонентам;
<ARGS> — опциональный параметр для команды --activate, задается в виде <KEY> = <VALUE>, где <KEY> — определенный параметр для данной услуги, <VALUE> — значение параметра.

Пример:

В пакете услуг "new_profile" сделать недоступной услугу "zone_page" :

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/profile/ss-change new_profile
zone_page disable
System supplementary service zone_page successfully changed from new_profile profile.

[exec at: 03.03.2021 16:30:08, exec time: 11ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

ss-remove

Командой удаляются ранее добавленные услуги из пакета услуг.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/ss/profile/ss-remove

Синтаксис:

команда уровня виртуальной АТС:

ss-remove <ProfileName> <SSName>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<ProfileName> — название профиля дополнительных услуг;
<SSName> — имя услуги, описание услуг приведено в разделе /cluster/storage/ds1/ss/.

Пример:

Удалить из пакета услуг "new_profile" услугу alarm:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/ss/profile/ss-remove new_profile
zone_page
System supplementary service "new_profile" successfully removed from zone_page
profile.

[exec at: 03.03.2021 16:31:58, exec time: 11ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

/cluster/storage/ds1/timerserver/ — команды просмотра таймеров на timerserver

В данном разделе представлены команды просмотра таймеров на timerserver.

- list
- show

list

Команда для просмотра списка таймеров ECSS-10 созданных для услуги *"Будильник"*.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/timerserver/list

Синтаксис:

list

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/timerserver/list
Timers:
┌──────────────────────────────────────────┬────────────────────┬──────────────┬─┬──────
──────────────────────────────────────────┐
│                   Id                     │        Time        │   Ex : Rk    │P│
Cron Mask                          │
├──────────────────────────────────────────┼────────────────────┼──────────────┼─┼──────
──────────────────────────────────────────┤
│{ss,alarm,"biysk.local","240500",alarm_1}│10.03.2021 02:15:00│Ex: undefined│*│[{dow,
[3]},{h,[2]},{min,[15]},{timezone,'UTC+07:00'}]│
│                                          │                    │Rk: undefined│ │
│
│{ss,alarm,"biysk.local","240502",alarm_1}│05.03.2021 02:00:00│Ex: undefined│*│[{dow,
[5]},{h,[2]},{min,[0]},{timezone,'UTC+07:00'}] │
│                                          │                    │Rk: undefined│ │
│
└──────────────────────────────────────────┴────────────────────┴──────────────┴─┴──────
──────────────────────────────────────────┘
Total: 2

Columns:
Id - identificator of timer
Time - when timer elapsed
Ex : Rk - AMQP exchange : AMQP routing key
P - repeatable timer
```

```
Cron Mask - time in cron format

[exec at: 04.03.2021 09:26:24, exec time: 19ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

show

Команда для просмотра информации о таймере ECSS-10 созданного для услуги *"Будильник"*.

Путь команды:

/cluster/storage/ds1/timerserver/show

Синтаксис:

show [-s] <TimerID>

Флаги:
-s — показать короткую версию

Опции:
<Timer ID> — идентификатор таймера

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/timerserver/show
{ss,alarm,"biysk.local","240500",alarm_1}
Timer:
┌──────────────────────────────────────────────┬────────────────────┬─────────┬──────────┬──────
──────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────┐ ┌──────────────────────────────────────────────────────────────┐
│                  Id                  │       Time         │Delay(ms)│  Node    │
Ex : Rk   │                                  Payload
│P│                      Cron Mask                       │
├──────────────────────────────────────────────┼────────────────────┼─────────┼──────────┼──────
──────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────┤ ├──────────────────────────────────────────────────────────────┤
│{ss,alarm,"biysk.local","240500",alarm_1}│10.03.2021 02:15:00│         │ds1@ecss1│Ex:
undefined│{alarm_in,<<"alarm.ss.064e0000-c900-4700-d0e0-15c336000000">>,
│*│[{dow,[3]},{h,[2]},{min,[15]},{timezone,'UTC+07:00'}]│
│                                              │                    │         │         │Rk:
undefined│          {ss,alarm,"biysk.local","240500",alarm_1},
│ │                                                        │
│                                              │                    │         │         │
│          alarm_1,"biysk.local","240500",not_found,"*","q",45,3,60}             │ │
│
└──────────────────────────────────────────────┴────────────────────┴─────────┴──────────┴──────
──────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────┘ └──────────────────────────────────────────────────────────────┘

[exec at: 04.03.2021 10:38:23, exec time: 16ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.626]
```

/cluster/bus/<CLUSTER>/ — команды управления кластерами с ролью bus

В данном разделе представлены команды управления кластерами с ролью BUS.

- list
- ping
- reset_stat
- show

<NODE> — имя ноды.
<CLUSTER> — имя кластера с ролью BUS.

list

Команда просмотра списка AMQP-объектов на брокере.

Путь команды:

/cluster/bus/<CLUSTER>/list

Синтаксис:

list [<OBJECT>]

Параметры:

<OBJECT> — AMQP-объект.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/bus/testnew/list
┌─┬──────────────┬──────┐
│#│    Object    │Number│
├─┼──────────────┼──────┤
│1│Session       │241   │
│2│Queue         │595   │
│3│Subscription  │1339  │
│4│Exchange      │25    │
│5│Binding       │783   │
│6│Connections   │184   │
│7│Nodes         │2     │
└─┴──────────────┴──────┘

[exec at: 09.03.2021 21:15:06, exec time: 55ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

ping

Команда измерения латентности взаимодействия с AMQP-брокером.

Путь команды:

/cluster/bus/<CLUSTER>/ping

Синтаксис:

ping [<TestNum> [<Timeout>]]

Параметры:

<TestNum> — количество ping-запросов;
<Timeout> — время между отправкой повторных ping-запросов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/bus/testnew/ping 4
total=3174 net=2092 route=14 qu=87 session=981
total=2732 net=1710 route=14 qu=56 session=952
total=2602 net=1720 route=14 qu=80 session=788
total=2763 net=1800 route=12 qu=50 session=901

--- ping statistics ---
4 messages transmitted, 4 messages received, 0 messages loss
avarage: total=2817 net=1830 route=13 qu=68 session=905

[exec at: 09.03.2021 21:15:52, exec time: 4s 25ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

reset_stat

Команда для сброса статистики AMQP-объекта на брокере.

Путь команды:

/cluster/bus/<CLUSTER>/reset_stat [--force]

Синтаксис:

reset_stat <QUEUE> where <WHERE_CONDITION>

Параметры:

<QUEUE> — имя очереди;
<WHERE_CONDITION> — условия отбора записи;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/bus/testnew/reset_stat queue where name =
acp.sip.064f4889f2a0b987.1.q
[reset_stat] You are going reset statistic data to 1 queue(s) forever.

             Selected queues:
               acp.sip.064f4889f2a0b987.1.q

Are you sure?: [n]/y ?> y
One object has been reset

[exec at: 09.03.2021 21:25:44, exec time: 4s 761ms, nodes: mycelium1@ecss1
v.3.14.8.22]
```

show

Команда просмотра параметров AMQP-объекта на брокере.

Путь команды:

/cluster/bus/<CLUSTER>/show

Синтаксис:

show message <Qu> <MsgId> — просмотр информации об определенном сообщении в очереди;

show rejected <Node>/<MsgId> — просмотр информации об определенном сообщении, которое было отклонено;

show queue <Qu> — просмотр информации об определенной очереди;

show dropped <Node>/<MsgId> — просмотр информации об определенном сообщении, которое было потеряно;

show queue_info <Qu> — Print info about specified queue

Параметры:

<Qu> — очередь AMQP;
<MsgId> — идентификатор сообщения;
<Node> — имя ноды.

Пример:

Информация об очереди::

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/bus/testnew/show queue_info ccn.node.core1.ecss1
Name                           ccn.node.core1.ecss1
Alternate exchange             -
Durable                        no
Exclusive                      yes
Exclusive owner                ccn.node.core1.ecss1
Auto delete                    yes
Pid                            <0.2638.0>
drop_type                      drop arrived message
Warning on overlow             yes
shuffle_subs                   no
GC period (ms)                 never
Lifetime interval (ms)         60000
Maximum possible depth         undefined
QDepth current/max             0/0
MDepth current/max             0/5
Subscription number            1
Messages in/out                306/306
drop_num                       0
incoming_traffic               424473
total_traffic                  0
Message per second current/max 0/8
Acceptance time                0
Maximum acceptance time        27'139
Uptime                         0d 00:40:24

[exec at: 09.03.2021 21:18:47, exec time: 7ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.22]
```

1.3.6 /cocon/ — команды управления подсистемой CoCon

В текущем разделе описываются команды управления учётными записями пользователей cocon- и web-конфигуратора.

Описание по управлению пользователями приведено в разделе Управление пользователями.

- add-user
- add-user-to-group
- del-role-from-user

- del-user
- del-user-from-group
- kill
- list
- my-groups
- nodes-summary
- passwd
- resync-cocon
- set-role-to-user

add-user

Команда для создания новой учетной записи пользователя:

- имя пользователя (login);
- пароль пользователя(enter password/confirm password);
- группа пользователей.

Группы пользователей:

- ECSS-ADMIN – группа администраторов системы (ECSS global administrator). Содержит команды управления системой ECSS-10.
- ECSS-USER – группа пользователей системы (ECSS global user). Содержит команды мониторинга системы ECSS-10.
- ECSS-DOMAIN-ADMIN – группа администраторов виртуальной АТС (Administrator of <domain_name>). Содержит команды управления определенной виртуальной АТС.
- ECSS-DOMAIN-USER – группа пользователей виртуальной АТС (User of <domain_name>). Содержит команды мониторинга определенной виртуальной АТС.

Путь команды:

/cocon/add-user

Синтаксис:

add-user [--expire-password] [<UserName>]

Параметры:

--expire-password — пароль должен быть изменен при первом входе в систему;

<UserName> — имя пользователя.

Пример:

Добавить пользователя "admin1" как администратора софтсвича:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/add-user admin1
Enter password:
Confirm password:
ECSS global user: [n]/y ?> y
ECSS global administrator: [n]/y ?> y
User admin1 has been successfully created

[exec at: 05.03.2021 15:31:21, exec time: 22s 196ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.631,
mycelium1@ecss1 v.3.14.7.631]
```

add-user-to-group

Данной командой пользователю назначается группа пользователей, команды которой он сможет исполнять.

Группы пользователей:

- ecss-admin – группа администраторов системы. Содержит команды управления системой ECSS-10.
- ecss-user – группа пользователей системы. Содержит команды мониторинга системы ECSS-10.
- ecss-<domain_name>-domain-admin – группа администраторов виртуальной АТС с именем <domain_name>. Содержит команды управления виртуальной АТС с именем <domain_name>.
- ecss-<domain_name>-domain-user – группа пользователей виртуальной АТС с именем <domain_name>. Содержит команды мониторинга виртуальной АТС с именем <domain_name>.

Путь команды:

/cocon/add-user-to-group

Синтаксис:

add-user-to-group <USER> <GROUP>

Параметры:

<USER> — имя пользователя;

<GROUP> — группа пользователя.

Пример:

Назначить пользователю с именем "ssw_admin" группу администраторов домена:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/add-user-to-group admin1 ecss-biysk.local-domain-admin
Successful

[exec at: 05.03.2021 15:33:03, exec time: 3ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.7.631]
```

del-role-from-user

Данной командой осуществляется удаление роли пользователя. Если пользователя не существует, то команда завершится ошибкой.

Путь команды:

/cocon/del-role-from-user

Синтаксис:

del-role-to-user <ROLE> <USER_1> [<USER_2> ...]

Параметры:

<ROLE> — роль пользователя;

<USER> — имя пользователя.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/del-role-from-user admin1
Roles successfully removed from users.

[exec at: 09.03.2021 11:34:33, exec time: 3ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

del-user

Команда для удаления учетной записи из системы.

Путь команды:

/cocon/del-user

Синтаксис:

del-user <UserName> [--force]

Параметры:

<UserName> — имя пользователя;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /cocon/del-user admin1
[del-user] You are going to delete CoCon user admin1.
Are you sure?: yes/no ?> yes
User "admin1" has been successfully deleted

[exec at: 09.03.2021 13:26:46, exec time: 2s 711ms, nodes: mycelium1@ecss1
v.3.14.8.16]
```

del-user-from-group

Данной командой осуществляется удаление пользователя из заданной группы пользователей.

Путь команды:

/cocon/del-user

Синтаксис:

del-user <USER> <GROUP>

Параметры:

<USER> — имя пользователя;

<GROUP> — группа пользователей.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/del-user-from-group admin1 ecss-admin
Successful
```

```
[exec at: 09.03.2021 13:19:57, exec time: 3ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

Отображается список пользователей cocon- и web-конфигураторов, а также принадлежность пользователя к группе пользователей.
Записи в таблице могут быть упорядочены и отфильтрованы по любому параметру по убыванию или возрастанию, ограничены по количеству выводимых строк.

kill

Данной командой осуществляется принудительное завершение сессии пользователя. Команда доступна администратору системы.

Путь команды:

/cocon/kill

Синтаксис:

kill [-u <LOGIN>] <ID>

Параметры:

- <LOGIN> — имя пользователя в сессии;<ID>
- <ID> — CoCon session id (определить нужный id сессии можно из команды **/** who**)**

Пример:

```
admin1@[mycelium1@ecss1#ECSS 010079]:/$ who
ID  Login  Node            IP:Port            Login date          Initiator
1c2 admin  mycelium1@ecss1 192.168.1.14:33496 2021-03-09 07:40:07 ssh at any:8023
1j6 admin1 mycelium1@ecss1 192.168.1.29:56408 2021-03-09 13:22:00 ssh at any:8023

[exec at: 09.03.2021 13:22:05, exec time: 1ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.16]

admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/kill 1j6
ok

[exec at: 09.03.2021 13:24:01, exec time: 4ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

list

Путь команды:

/cocon/list

Синтаксис:

./list users|groups|roles [where <filter>]

Параметры:

[where <filter>] — при указании команды "where" задается условие отбора записей в таблице:
<filter> — условие отбора записей, задается в виде *<column> = <value> [, <filter>]*, где

<column> — название колонки, по которой производится отбор, принимает значения:

- login — имя пользователя;

- group — группа пользователей.
- <value> — значение, по которому совершается отбор.

[order by <column> [asc|desc]] — при указании команды "order by" задается условие сортировки записей в таблице:

<column> — название колонки, по которой будет сортировка записей, принимает значения: login, group.

[asc|desc] — способ сортировки:

- asc — по возрастанию;
- desc — по убыванию.

[last|first <N>] — ограничение по количеству выводимых строк:

- last — выводить последние N-строк таблицы;
- first — выводить первые N-строк таблицы;
- <N> — количество строк.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/list users where login = support
┌─────────┬─────────────┬─────┐
│ Login   │  Groups     │Roles│
├─────────┼─────────────┼─────┤
│support  │ecss-admin   │     │
│         │ecss-user    │     │
└─────────┴─────────────┴─────┘

[exec at: 09.03.2021 09:35:40, exec time: 3ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

my-groups

Команда отображает принадлежность пользователя к группе пользователей.

Путь команды:

/cocon/my-groups

Синтаксис:

my-groups

Параметры:

Команда не имеет параметров

Пример:

```
[exec at: 09.03.2021 11:02:49, exec time: 5ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.16]
admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/my-groups
ecss-a.test-domain-admin
ecss-a.test-domain-user
ecss-admin
ecss-biysk.local-domain-admin
ecss-biysk.local-domain-user
ecss-test-domain-admin
ecss-test-domain-user
ecss-user
```

```
[exec at: 09.03.2021 11:04:12, exec time: 3ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

nodes-summary

Команда предназначена для сбора данных из всех запущенных нод.

Путь команды:

/cocon/nodes-summary

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/nodes-summary
Node            Heartbeat UserDB   AuditDB  LDAP params MySQL params
sip1@ecss2      3000ms    mysql(+) mysql(+) -           audit@cocon.mysql.ecss:3306
sip1@ecss1      3000ms    mysql(+) mysql(+) -           audit@cocon.mysql.ecss:3306
mycelium1@ecss2 3000ms    mysql(+) mysql(+) -           audit@cocon.mysql.ecss:3306
mycelium1@ecss1 3000ms    mysql(+) mysql(+) -           audit@cocon.mysql.ecss:3306
md1@ecss2       3000ms    mysql(+) mysql(+) -           audit@cocon.mysql.ecss:3306
md1@ecss1       3000ms    mysql(+) mysql(+) -           audit@cocon.mysql.ecss:3306
ds1@ecss2       3000ms    mysql(+) mysql(+) -           audit@cocon.mysql.ecss:3306
ds1@ecss1       3000ms    mysql(+) mysql(+) -           audit@cocon.mysql.ecss:3306
core1@ecss2     3000ms    mysql(+) mysql(+) -           audit@cocon.mysql.ecss:3306
core1@ecss1     3000ms    mysql(+) mysql(+) -           audit@cocon.mysql.ecss:3306

For more information see /node/<Node>/cocon-info command

[exec at: 09.03.2021 11:05:12, exec time: 99ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.16,
core1@ecss2 v.3.14.8.16, ds1@ecss1 v.3.14.8.16, ds1@ecss2 v.3.14.8.16, md1@ecss1
v.3.14.8.16, md1@ecss2 v.3.14.8.16, mycelium1@ecss1 v.3.14.8.16, mycelium1@ecss2
v.3.14.8.16, sip1@ecss1 v.3.14.8.16, sip1@ecss2 v.3.14.8.16]
```

passwd

Команда для изменения текущего пароля пользователя, используемого при входе в систему.

Путь команды:

/cocon/passwd

Синтаксис:

passwd [<UserName>]

Параметры:

<UserName> — имя пользователя.

Пример:

Изменить пароль для пользователя admin1.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/passwd admin1
[passwd] Changing password for admin1
Enter new password:
Confirm new password:
Password for user "admin1" has been successfully changed

[exec at: 09.03.2021 11:06:37, exec time: 7s 55ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

resync-cocon

Команда синхронизации Cocon-команд на всех вычислительных узлах (нодах).
Используется для восстановления всех существующих в системе команд.

Путь команды:

/cocon/resync-cocon

Синтаксис:

resync-cocon

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/resync-cocon
ok

[exec at: 09.03.2021 11:07:52, exec time: 3ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

set-role-to-user

Данная команда выставляет роль определенного CoCon пользователя.

Путь команды:

cocon/set-role-to-user

Синтаксис:

set-role-to-user <ROLE> <USER_1> [<USER_2> ...]

Параметры:

<ROLE> — уникальное в рамках системы имя роли;

<USER_N> — имя CoCon пользователя.

Пример:

Добавить в роль cc_admin пользователя test-user

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/set-role-to-user cc-admin admin1
Role "cc-admin" successfully added to users ["admin1"].

[exec at: 09.03.2021 11:09:52, exec time: 3ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

/cocon/role/ — команды управления ролями пользователей

- add-group
- declare
- del-group
- remove

add-group

Команда предназначена для добавления cocon-группы к роли.

Путь команды:

/cocon/role/add-group

Синтаксис:

add-group <RoleName> [<GroupName1> ... <GroupNameN>]

Параметры:

<RoleName> — название роли;

<GroupName1> — имя группы пользователей.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/role/add-group operator ecss-user
Group(s) is(are) successfully added to role "operator".

[exec at: 09.03.2021 13:48:55, exec time: 3ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

declare

Команда предназначена для создания новой роли пользователей.

Путь команды:

/cocon/role/declare

Синтаксис:

declare <RoleName>

Параметры:

<RoleName> — название роли.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/role/declare operator
Role operator successfully declared.

[exec at: 09.03.2021 13:48:18, exec time: 3ms, nodes: mycelium1@ecss1 v.3.14.8.16]
```

del-group

Команда предназначена для удаления cocon-группы пользователей из роли.

Путь команды:

/cocon/role/del-group

Синтаксис:

del-group <RoleName> [<GroupName1> ... <GroupNameN>] [--force]

Параметры:

<RoleName> — название роли;

<GroupName1> — имя группы пользователей;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ cocon/role/del-group cc-admin ecss-admin
[del-group] You are going to delete groups ecss-admin from CoCon role cc-admin.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Group(s) is(are) successfully deleted from role "cc-admin".

[exec at: 18.01.2019 11:02:52, exec time: 3s 44ms, nodes: mycelium1@ecss1]
```

remove

Команда предназначена для удаления роли пользователей.

Путь команды:

/cocon/role/remove

Синтаксис:

remove [<RoleName>] [--force]

Параметры:

<RoleName> — название роли;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cocon/role/remove operator
[remove] You are going to delete CoCon role operator.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Role ["operator"] successfully removed.
```

```
[exec at: 09.03.2021 14:33:15, exec time: 2s 554ms, nodes: mycelium1@ecss1
v.3.14.8.16]
```

1.3.7 /domain/ — команды управления виртуальными АТС

В данном разделе описаны общие команды CoCon, которые используются для управления виртуальными АТС.

Дерево команд

- /domain/<DOMAIN>/ — команды управления определенной виртуальной АТС
- /domain/calendar/ — общие команды управления календарем
- /domain/cc/properties/ — общие команды управления настройкой call-центра
- /domain/properties/ — общие команды управления свойствами доменов

Корневые команды настроек домена:

- copy
- declare
- list
- pbx-declare
- purge
- remove

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС системы ECSS-10.

copy

Командой **/domain/copy** предназначена для создания копии домена с новым именем на основе имеющегося домена с сохранением всех настроек, кроме алиасов и интерфейсов.

Путь команды:

/domain/copy

Синтаксис:

copy <SRC_DOMAIN> <DST_DOMAIN> [--digitmap <DIGITMAP>] [--to-main-bridge <SRC_BRIDGE_NAME> <DST_BRIDGE_NAME>]

Параметры:

<SRC_DOMAIN> — исходное имя домена;
<DST_DOMAIN> — имя нового домена;

Имя домена не должно быть **"undefined", "calendar", "properties"**, начинаться с точки (.) или дефиса (—).

<DIGITMAP> — список масок набора, по которому будет валидироваться номер во вновь создаваемом домене.

Формат описания digitmap
Digitmap :: Правило_1 | Правило_2 |...| Правило_N
Номер удовлетворяет digitmap, когда он удовлетворяет одному из перечисленных правил.
Формат правила:

- X или x — любая цифра от 0 до 9, равнозначно диапазону [0-9];
- 0-9 — цифры от 0 до 9;
- "A", "B", "C", "D" — символы «A», «B», «C», «D»;
- * — символ *;
- # — символ #;
- [ ] — указание диапазона (через тире), либо перечисление (без пробелов, запятых и прочих символов между цифрами), например:
  - диапазон [1-5] — 1,2,3,4 или 5;
  - перечисление [138] — 1,3 или 8;
  - диапазон и перечисление [0-9*#] — от 0 до 9, а также * и #.
- {min,max} – указание количества повторений символа, стоящего перед скобками, диапазона или символов *#. min — минимальное количество повторений, max — максимальное. {,max} — равнозначно {0,max}; {min,} — равнозначно {min,inf.}.

Пример:
`5{2,5}` — цифру `5` можно набрать от двух до пяти раз.
Равнозначно записи `55|555|5555|55555`

- . — спецсимвол «точка» указывает на возможность повторения предшествующей перед данным символом цифры, диапазона или символов *# от нуля до бесконечности раз. Равнозначно записи {0,}

Пример:
5x.* — x в данном правиле может либо отсутствовать вообще, либо присутствовать сколько угодно раз. Равнозначно записи |5x*|5xx*|5xxx*|...

- + — повторение предшествующей перед символом «+» цифры, диапазона или символов *# от одного до бесконечности раз. Равнозначно записи {1,}.

<SRC_BRIDGE_NAME> — имя бриджа, копию которого необходимо создать для выхода в вышестоящий домен.

<DST_BRIDGE_NAME> — имя нового бриджа;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/copy front.office back.office --to-main-bridge
office_br office-2 --digitmap 42XX
Domain front.office successfully copied to back.office

[exec at: 11.02.2021 23:37:54, exec time: 1s 346ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

declare

Команда используется для создания новой виртуальной АТС в системе ECSS-10.

Путь команды:

/domain/declare

Синтаксис:

declare <DOMAIN>[--alias-limit <AliasLimit>] [--apply-ss-profile <SSProfileName>] [--apply-ivr-restrictions-profile <IVRScriptProfileName>] [--call-limit <CallLimit>] [--digitmap <Digitmap>] [--add-domain-user-privileges] [--add-domain-admin-privileges] [--degraded]

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;

- --alias-limit <AliasLimit> — ограничение на количество алиасов на домен, по умолчанию значение <AliasLimit> устанавливается из лицензии;
- --apply-ss-profile <SSProfileName> — имя системного профиля услуг, копируемого в создаваемый домен;
- --apply-ivr-restrictions-profile <IVRScriptProfileName> — имя профиля IVR-скриптов, применяемых к создаваемому домену;
- --call-limit <CallLimit> — ограничение на количество одновременных вызовов на домен, по умолчанию значение <CallLimit> устанавливается из лицензии;
- --add-domain-user-privileges — флаг, определяющий, необходимо ли добавлять текущего пользователя в группу пользователей создаваемого домена;
- --add-domain-admin-privileges — флаг, определяющий, необходимо ли добавлять текущего пользователя в группу администраторов создаваемого домена;
- --degraded — флаг, определяющий, что данный домен будет без функции резервирования;
- --digitmap — список масок набора, по которому будет валидироваться алиасы при создании. Описание формата digitmap.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/declare ext.pbx --alias-limit 20 --call-limit 20 --
add-domain-user-privileges --add-domain-admin-privileges
New domain ext.pbx is declared

[exec at: 11.02.2021 23:13:50, exec time: 253ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

list

Команда для просмотра зарегистрированных в системе виртуальных АТС.

Путь команды:

/domain/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/list
There are declared ECSS domains:
 back.office
 biysk.local
 ext.pbx
 front.office
```

```
 test

Total: 5

[exec at: 11.02.2021 23:22:51, exec time: 20ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

pbx-declare

Команда предназначена для создания домена с предопределенными настройками под небольшие виртуальные АТС.

> ⚠ Так как при создании домена создается и бридж - то при удалении такого домена необходимо удалять и бридж в этот домен. Иначе будет утечка номеров, которые закрепляются за бриджами.

Путь команды:

/domain/pbx-declare

Синтаксис:

pbx-declare <Name> <Type> <DefaultSSProfile | --skip> <AliasLimit> <ExternalCallLimit> <TotalCallLimit> <SIPShareSet> <ParentPBX> <ParentContext> <ParentNP> [<CityNumbers>]

Параметры:

<Name> — имя домена с предопределенными настройками под небольшие виртуальные АТС;

<Type> — тип домена, принимает значения:

- pbx10 — трехзначный номер, не более 10 абонентов,
- pbx100 — трехзначный номер, не более 100 абонентов,
- pbx1000 — четырехзначный номер, не более 1000 абонентов;

<DefaultSSProfile> — имя профиля дополнительных услуг, которое будет скопировано в создаваемую виртуальную АТС(–skip, чтобы пропустить);
<AliasLimit> — количество алиасов в ВАТС;
<ExternalCallLimit> — количество входящих вызовов (от/до ВАТС);
<TotalCallLimit> — количество вызовов в ВАТС;
<SIPIpSet> — имя ip-set-а для SIP транспорта для данного домена;
<ParentPBX> — имя ВАТС для исходящих вызовов;
<ParentContext> — контекст маршрутизации по умолчанию для входящих вызовов от созданной ВАТС к исходной ВАТС;
<ParentNP> — имя плана нумерации в исходной ВАТС для созданной ВАТС;
<CityNumbers> :: <CityNumber1>[, <CityNumber2>[, ...]] — список городских номеров (в домене <ParentPBX>).

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/pbx-declare ext.pbx2 pbx10 --skip 10 8 10 ipset1
biysk.local ctx_from_local np_240
Start operation: 'Create "ext.pbx2" PBX domain'
Operation complete
Start operation: 'Declare numbering plan for PBX ext.pbx2'
Operation complete
Start operation: 'Import routing contexts'
Operation complete
Start operation: 'Set default routing context for calls from IVR'
Operation complete
```

```
Start operation: 'Enable imcoming IVR script'
Operation complete
Start operation: 'Declare bridge biysk.local_to_ext.pbx2 between ext.pbx2 and
biysk.local'
Operation complete
Start operation: 'Bind NP numbers from parent PBX to bridge'
Operation complete
Start operation: 'Set PBX IP set'
Operation complete
Start operation: 'Declare SIP users'
10 interfaces check for existing ...
[**********************************************************************] 63mks
10 users interfaces declaration ...
[**********************************************************************] 59ms
10 users divided into 1 parts to declare ...
[**********************************************************************] 11mks
10 users aliases declaration ...
[**********************************************************************] 10ms
10 interfaces recall to base
[**********************************************************************] 11ms
Operation complete
Start operation: 'Declare PBX admin ext.pbx2'
Operation complete
10 make users list ...
[**********************************************************************] 37mks
10 users information read ...
[**********************************************************************] 48ms

PBX "ext.pbx2" successfully created.

PBX's admin login: ext.pbx2
PBX's admin password: 5mOLZkbFC5lc

Create SIP users':
┌──────────────┬─────┬──────────────┐
│     Uri      │Login│   Password   │
├──────────────┼─────┼──────────────┤
│400@ext.pbx2│400  │ii8qnf34peAd│
│401@ext.pbx2│401  │7HbvLJ8je6K0│
│402@ext.pbx2│402  │WeZEITqYCZ3F│
│403@ext.pbx2│403  │Xz4AEIZGAYzN│
│404@ext.pbx2│404  │c0pCiUsy67iH│
│405@ext.pbx2│405  │0Y5O9xHOfVX9│
│406@ext.pbx2│406  │f1viCrwhty89│
│407@ext.pbx2│407  │x0GTZsvnSmFH│
│408@ext.pbx2│408  │5O00BGZ6LrkR│
│409@ext.pbx2│409  │NMl44brpD9Je│
└──────────────┴─────┴──────────────┘

[exec at: 12.02.2021 07:37:21, exec time: 7s 56ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566,
sip1@ecss1 v.3.14.7.566, sip1@ecss2 v.3.14.7.566]
```

purge

Команда для удаления различных данных из виртуальной АТС без удаления конфигурации виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/purge

Синтаксис:

purge [--<FLAGS>] <DOMAIN>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;<FLAGS> :: --<FLAG_1> --<FLAG_2> ...
<FLAG> :: routing | statistics | call-history | cdr | call-trace | record-calls | subscriber-sounds | sounds | faxes | all | force

- routing — удалить исходные файлы контекстов маршрутизации после удаления домена;
- statistics — удалить статистику КЦ, по вызовам;
- call-history — удалить историю вызовов по данному домену;
- cdr — удалить CDR записи по данному домену;
- record-calls — удалить записанные разговоры по данному домену;
- subscriber-sounds — удалить пользовательские аудио-файлы (музыка, голосовая почта) по данному домену;
- sounds — удалить доменные аудио-файлы по данному домену;
- faxes — удалить факсы, полученные с данного домена;
- all — удалить всю имеющуюся информацию по данному домену;
- force — принудительное удаление виртуальной АТС. Данная опция позволяет безусловно удалить виртуальную АТС, не учитывая ее текущее состояние.

Пример 1:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/purge --faxes --statistics --force ext.pbx

Start purge 'faxes' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 36ms

Start purge 'statistics' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 5s 293ms

[exec at: 11.02.2021 23:23:48, exec time: 5s 352ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

Пример 2:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/purge --all back.office
[purge] You are going to purge "back.office" domains' data.
Are you sure?: yes/no ?> yes

Start purge sources of routing contexts
Result:
┌──────────┬────────┐
│  Node    │Result  │
```

```
├──────────┼───────┤
│ds1@ecss1│success│
└──────────┴───────┘
Purge time: 2ms

Start purge 'statistics' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 5s 130ms

Start purge 'call-history' subsystem
Group 'core1' successfully purged 0 rows
Purge time: 14ms

Start purge 'cdr' subsystem
Group 'core1' successfully purged 0 rows
Purge time: 8ms

Start purge 'record-calls' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 67ms

Start purge 'subscriber-sounds' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 105ms

Start purge 'sounds' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 68ms

Start purge 'faxes' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 30ms

[exec at: 11.02.2021 23:25:00, exec time: 8s 528ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

remove

Команда для удаления виртуальной АТС из системы.

Путь команды:

/domain/remove

Синтаксис:

remove [<FLAGS>] <DOMAIN>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;

<FLAGS> :: --<FLAG_1> --<FLAG_2> ...
<FLAG> :: routing | statistics | call-history | cdr | record-calls | subscriber-sounds | sounds | faxes | purge-all | force

- routing — удалить исходные файлы контекстов маршрутизации после удаления домена;
- statistics — удалить статистику КЦ, по вызовам;

- call-history — удалить историю вызовов по данному домену;
- cdr — удалить CDR записи по данному домену;
- record-calls — удалить записанные разговоры по данному домену;
- subscriber-sounds — удалить пользовательские аудио-файлы (музыка, голосовая почта) по данному домену;
- sounds — удалить доменные аудио-файлы по данному домену;
- faxes — удалить факсы, полученные с данного домена;
- purge-all — удалить всю имеющуюся информацию по данному домену;
- force — принудительное удаление виртуальной АТС. Данная опция позволяет безусловно удалить виртуальную АТС, не учитывая ее текущее состояние.

Пример 1:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/remove --purge-all ext.pbx
[remove] You are going to remove domain "ext.pbx". All properties, aliases, aliase's
prof
         iles, SS settings, bridges, routing contexts, restrictions, access-types,
access
         -groups will be removed.
Are you sure?: yes/no ?> yes
[*****************************************************************] 1s 194ms

Start purge sources of routing contexts
Result:
┌──────────┬────────┐
│  Node    │Result  │
├──────────┼────────┤
│ds1@ecss1│success│
└──────────┴────────┘
Purge time: 2ms

Start purge 'statistics' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 5s 255ms

Start purge 'call-history' subsystem
Group 'core1' successfully purged 0 rows
Purge time: 6ms

Start purge 'cdr' subsystem
Group 'core1' successfully purged 0 rows
Purge time: 14ms

Start purge 'record-calls' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 19ms

Start purge 'subscriber-sounds' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 69ms

Start purge 'sounds' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 51ms
```

```
Start purge 'faxes' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 61ms
Declaration of domain "ext.pbx" is removed.

[exec at: 11.02.2021 23:26:06, exec time: 9s 814ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

Пример 2:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/remove --force back.office
[************************************************************] 1s 16ms
Declaration of domain "back.office" is removed.

[exec at: 11.02.2021 23:27:06, exec time: 1s 61ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

/domain/<DOMAIN>/ — команды управления определенной виртуальной АТС

- Общие команды
  - clean
  - configure-start
  - configure-stop
  - purge
  - info
  - set

Поиск по дереву команд

Искать

Команды доступны администратору своего домена (domain-admin) и администратору системы (ecss-admin)

Общие команды

В данном разделе описаны общие команды для управления доменом.

clean

Командой **/domain/<DOMAIN>/clean** удаляются значения определенных свойств заданной виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/clean

Синтаксис:

clean [<PROPERTY>]

Параметры:

<PROPERTY> — название свойства, значение которого будет удалено.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/front.office/clean pin
Property pin is cleaned for domain front.office

[exec at: 18.02.2021 13:07:17, exec time: 8ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

configure-start

Командой **/domain/<DOMAIN>/configure-start** предназначена для входа CoCon-сессии в режим редактирования для заданной виртуальной АТС. Режим редактирования автоматически отключится через 5 минут.

Режим редактирования — режим, в котором только один пользователь может вносить изменения в конфигурацию ВАТС посредствам команд CoCon-а. Все остальные пользователи будут получать ошибку о том, что данная ВАТС заблокирована на редактирование другим пользователем.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/configure-start

Синтаксис:

configure-start

Параметры:

Входных параметров команда не требует.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/configure-start
Successfully entered in the configuration mode for system.

[exec at: 18.02.2021 13:00:36, exec time: 50ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
admin@mycelium1@ecss1:/[CONFIG]$
```

configure-stop

Командой **/domain/<DOMAIN>/configure-stop** предназначена для выхода CoCon-сессии из режима редактирования для заданной виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/configure-stop

Синтаксис:

configure-stop

Параметры:

Входных параметров команда не требует.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/[CONFIG]$ domain/biysk.local/configure-stop
Successfully exit from the configuration mode.

[exec at: 18.02.2021 13:01:38, exec time: 31ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
admin@mycelium1@ecss1:/$
```

purge

Команда для удаления различных данных из виртуальной АТС без удаления конфигурации виртуальной АТС.

Путь команды:
/domain/<DOMAIN>/purge

Синтаксис:

purge [<FLAGS>]

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;

<FLAGS> :: --<FLAG_1> --<FLAG_2> ...
<FLAG> :: routing | statistics | call-history | cdr | record-calls | subscriber-sounds | sounds | faxes | all | force

- routing — удалить исходные файлы контекстов маршрутизации после удаления домена;
- statistics — удалить статистику КЦ, по вызовам;
- call-history — удалить историю вызовов по данному домену;
- cdr — удалить CDR записи по данному домену;
- record-calls — удалить записанные разговоры по данному домену;
- subscriber-sounds — удалить пользовательские аудио-файлы (музыка, голосовая почта) по данному домену;
- sounds — удалить доменные аудио-файлы по данному домену;
- faxes — удалить факсы, полученные с данного домена;
- all — удалить всю имеющуюся информацию по данному домену;
- force — принудительное удаление виртуальной АТС. Данная опция позволяет безусловно удалить виртуальную АТС, не учитывая ее текущее состояние.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/front.office/purge --subscriber-sounds --record-calls
--faxes
[purge] You are going to purge "front.office" domains' data.
Are you sure?: yes/no ?> yes

Start purge 'faxes' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 69ms

Start purge 'record-calls' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 29ms

Start purge 'subscriber-sounds' subsystem
Group 'core1' successfully purged
Purge time: 26ms
```

```
[exec at: 18.02.2021 13:16:08, exec time: 3s 762ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

info

Командой **/domain/<DOMAIN>/info** просматривается информация о свойствах определенной виртуальной АТС.

Путь команды:
/domain/<DOMAIN>/info

Синтаксис:

info [<PROPERTY>]

Параметры:

[<PROPERTY>] – название свойства, опциональный параметр.

- alias\profile\default – профиль алиасов;
- pin – пин-код по умолчанию на уровне домена.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/info
Properties of domain biysk.local
┌─┬──────────────────────┬──────────────────────┐
│W│      Property        │        Value         │
├─┼──────────────────────┼──────────────────────┤
│ │uid                   │<<"064bc957dde020c9">>│
│ │alias\profile\default │"user_default"        │
└─┴──────────────────────┴──────────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   g: This is global property
   <Empty>: This is domain property

Note: * char in W column means "Can't read domain info". Error reason in value column
in this case

[exec at: 18.02.2021 13:16:58, exec time: 13ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

set

Командой **/domain/<DOMAIN>/set** задается значение свойства виртуальной АТС на уровне домена (виртуальной АТС).

Путь команды:
/domain/<DOMAIN>/set

Синтаксис:

set <PROPERTY> <VALUE>

Параметры:

<PROPERTY> — название свойства;
<VALUE> — значение свойства.

- alias\profile\default — профиль алиасов;
- pin — пин-код по умолчанию на уровне домена.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/set pin 1111
Property pin is defined for domain biysk.local

[exec at: 18.02.2021 13:18:07, exec time: 26ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

/domain/<DOMAIN>/aaa/ — команды управления службой RADIUS AAA

В текущем разделе описываются команды управления службой RADIUS AAA (Authentication Authorization Accounting).

RADIUS (Remote Authorization Dial-In User Service) представляет собой протокол безопасности, который предоставляет централизованный метод аутентификации пользователей путем обращения к внешнему серверу. Протокол RADIUS используется для аутентификации, авторизации и учета. Сервер RADIUS использует базу данных пользователей, которая содержит данные проверки подлинности для каждого пользователя. Таким образом, использование протокола RADIUS обеспечивает дополнительную защиту при доступе к ресурсам сети.

Команды выполняются администратором виртуальной АТС в разделе **/domain/<DOMAIN>/aaa/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

Подобное описание настройки подсистемы AAA и описание формата пакетов Radius приведено в разделе 1.

Подразделы

/domain/<DOMAIN>/aaa/access/ - команды управления службой RADIUS AAA (Authorization)

В текущем разделе описываются команды управления службой RADIUS AAA (Authentication Authorization Accounting).

- clean
- info
- set

RADIUS (Remote Authorization Dial-In User Service) представляет собой протокол безопасности, который предоставляет централизованный метод аутентификации пользователей путем обращения к внешнему серверу. Протокол RADIUS используется для аутентификации, авторизации и учета. Сервер RADIUS использует базу данных пользователей, которая содержит данные проверки подлинности для каждого пользователя. Таким образом, использование протокола RADIUS обеспечивает дополнительную защиту при доступе к ресурсам сети.

Команды выполняются администратором виртуальной АТС в разделе **/domain/<DOMAIN>/aaa/access/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

Authorization

В таблице 1 приведено описание свойств службы RADIUS authorization.

Таблица 1 - Описание свойств службы RADIUS authorization

Название свойства	Значения	Значение по умолчанию	Описание
enable	true - включен, false - выключен	false	Включен или выключен RADIUS authorization-сервис.
my_address	NAS IP-адрес для RADIUS-сервера	127.0.0.1	IP-адрес, который будет выслан в RADIUS-запросе в поле NAS-Address.
servers	add | remove <Id> - для добавления/удаления RADIUS-сервера		Список идентификаторов RADIUS-серверов.
login	имя пользователя для RADIUS авторизации. В случае, если имя пользователя равно default - в качестве имени пользователя будет подставлено имя домена.	default	Имя пользователя для RADIUS авторизации. Возможные значения: default | billing | sip | cgpn | <LOGIN_TEMPLATE>. <LOGIN_TEMPLATE> - шаблон, может содержать пременные (например 123_%CGPN%): %CGPN% - номер вызывающего абонента, %CDPN% - номер вызываемого абонента, %DOMAIN% - имя домена.
password	пароль пользователя для RADIUS авторизации. имя пользователя для RADIUS авторизации. В случае, если пароль пользователя равен default - в качестве пароля пользователя будет подставлено имя домена.	default	Пароль пользователя для RADIUS авторизации. Возможные значения: default | billing | sip | текстовая строка

clean

Данной командой осуществляется установка значений по умолчанию свойств службы RADIUS authorization. Значения по умолчанию приведены в таблице 1.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/access/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию;
<FIELD> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств заданной виртуальной АТС;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
/domain/biysk.local/aaa/access/clean password
Property password values successfully restored
```

info

Данная команда позволяет посмотреть свойства службы AAA.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/access/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо просмотреть;
<FIELD> - имя свойства, которое нужно просмотреть: enable, my_address, servers, login, password. Описание свойств приведено в таблице 1.

> ⚠ Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

```
/domain/biysk.local/aaa/access/info
┌──────────┬──────────┬──────────┐
│ Property │  Domain  │  Value   │
├──────────┼──────────┼──────────┤
│enable    │biysk.local│false    │
│login     │biysk.local│default  │
│my_address│biysk.local│192.168.2.21│
│password  │biysk.local│default  │
│servers   │biysk.local│1: r1    │
└──────────┴──────────┴──────────┘
```

set

Данной командой производится изменение свойств сервиса RADIUS authorization.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/access/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить;
<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в

таблице 1.
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

⚠ Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Примеры:

```
/domain/biysk.local/aaa/access/set my_address 192.168.2.21
Property "my_address" successfully changed from:
127.0.0.1
   to
192.168.2.21.

/domain/biysk.local/aaa/access/set password bsk01_aaa
Property "password" successfully changed from:
default
   to
bsk01_aaa.

admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/aaa/access/set servers add r1
Property "servers" successfully changed from:

   to
1: r1.
```

/domain/<DOMAIN>/aaa/accounting/ - команды управления службой RADIUS AAA (Accounting)

В текущем разделе описываются команды управления службой RADIUS AAA (Accounting).

- clean
- info
- set

RADIUS (Remote Authorization Dial-In User Service) представляет собой протокол безопасности, который предоставляет централизованный метод аутентификации пользователей путем обращения к внешнему серверу. Протокол RADIUS используется для аутентификации, авторизации и учета. Сервер RADIUS использует базу данных пользователей, которая содержит данные проверки подлинности для каждого пользователя. Таким образом, использование протокола RADIUS обеспечивает дополнительную защиту при доступе к ресурсам сети.

Команды выполняются администратором виртуальной АТС в разделе **/domain/<DOMAIN>/aaa/accounting/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

Accounting

В таблице 1 приведено описание свойств службы RADIUS accouinting.

Таблица 1 - Описание свойств службы RADIUS accounting

Название свойства	Значения	Значение по умолчанию	Описание
enable	true - включен, false - выключен	false	Включен или выключен AAA-сервис.
interim_interval	*server_configured* - значение параметра будет браться из ответа Access-Request; *disabled* - промежуточные Account-Update сообщения отправляться не будут; *[1m, 1d]* - определенной системой интервал отправки Account-Update сообщений (в секундах).	server_configured	Интервал отправки Account Update сообщений на RADIUS сервер
my_address	NAS IP-адрес для RADIUS-сервера	127.0.0.1	IP-адрес, который будет выслан в RADIUS-запросе в поле NAS-Address.
servers	add | remove <Id> - для добавления/удаления RADIUS-сервера		Список идентификаторов RADIUS-серверов.
send_ss_notification	true - включен, false - выключен	false	Включена или выключена посылка нотификации о срабатывании услуги у абонента на RADIUS-сервер.
unsuccessful_call_info	false - не отправлять, true - отправлять	false	Отправлять ли на RADIUS-сервер информацию о несостоявшихся вызовах.

clean

Данной командой осуществляется установка значений по умолчанию свойств службы AAA. Значения по умолчанию приведены в таблице 2.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/accounting/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию;
<FIELD> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств заданной виртуальной АТС;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
/domain/biysk.local/aaa/accounting/clean --force
Properties values successfully restored
```

info

Данная команда позволяет посмотреть свойства службы AAA.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/accounting/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо просмотреть;
<FIELD> - имя свойства, которое нужно просмотреть: **enable, interim_interval, my_address, servers, unsuccessful_call_info**. Описание свойств приведено в таблице 2.

Пример:

```
/domain/biysk.local/aaa/accounting/info
┌──────────────────────┬──────────┬──────────────────┐
│       Property       │  Domain  │      Value       │
├──────────────────────┼──────────┼──────────────────┤
│enable                │biysk.local│false             │
│interim_interval      │biysk.local│server_configured│
│my_address            │biysk.local│192.168.2.21      │
│send_ss_notification  │biysk.local│true              │
│servers               │biysk.local│1: r2             │
│unsuccessful_call_info│biysk.local│true              │
└──────────────────────┴──────────┴──────────────────┘
```

set

Данной командой производится изменение свойств сервиса AAA.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/accounting/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить;
<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 2.
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 2.

Пример:

```
/domain/biysk.local/aaa/accounting/set unsuccessful_call_info true
Property "unsuccessful_call_info" successfully changed from:
false
   to
true.
```

/domain/<DOMAIN>/aaa/general/ - общие команды управления службой RADIUS AAA

В текущем разделе описываются команды управления службой RADIUS AAA (Accounting).

- clean
- info
- set

RADIUS (Remote Authorization Dial-In User Service) представляет собой протокол безопасности, который предоставляет централизованный метод аутентификации пользователей путем обращения к внешнему серверу. Протокол RADIUS используется для аутентификации, авторизации и учета. Сервер RADIUS использует базу данных пользователей, которая содержит данные проверки подлинности для каждого пользователя. Таким образом, использование протокола RADIUS обеспечивает дополнительную защиту при доступе к ресурсам сети.

Команды выполняются администратором виртуальной АТС в разделе **/domain/<DOMAIN>/aaa/general/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

В таблице 1 приведено описание общих свойств службы RADIUS AAA.

Таблица 1 - Описание свойств службы RADIUS AAA

adaptation	default_adaptation | string	undefined	С помощью адаптаций происходит изменение атрибутов Called-Station-Id(30) и Calling-Station-Id(31).
call_origin_mode	default | cisco	default	Режим заполнения поля h323-call-origin. В случае default - в access-request, accounting-start, accounting-update - поле всегда равно originate; в accounting-stop - originate - если сторона А закончила звонок, answer - если сторона Б закончила звонок. В случае cisco - originate - если вызов уходит на транк; answer - если вызов на локального абонента (так же IVR)
if_radius_unavaliable	[private, local, zone, intercity, international, emergency]	[private, emergency]	Список признаков номера (number indicator), вызовы на которые пропускает сервис AAA в случае, если RADIUS-сервер недоступен(параметр не анализируется при получении Reject).
`modificate_station_id`	true - включен, false - выключен	false	При выставлении свойства в значение true, номера после маршрутизации будут подставлены в атрибуты **Called-Station-Id** и **Calling-Station-Id**

profile	cisco_vsa, default	cisco_vsa	Профиль AAA-сервиса. В текущей версии ПО его устанавливать не требуется, поскольку в системе поддержан всего один профиль - CISCO_VSA. Профиль "default" соответствует CISCO_VSA. Профиль сервиса определяет набор RADIUS-атрибутов.

clean

Данной командой осуществляется установка значений по умолчанию свойств службы AAA. Значения по умолчанию приведены в таблице 1.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/general/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию;
<FIELD> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств заданной виртуальной АТС;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
/domain/biysk.local/aaa/general/clean --force
Properties values successfully restored
```

info

Данная команда позволяет посмотреть свойства службы AAA.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/general/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо просмотреть;
<FIELD> - имя свойства, которое нужно просмотреть: **adaptation, call_origin_mode, if_radius_unavaliable, modificate_station_id, profile**. Описание свойств приведено в таблице 1.

Пример:

```
/domain/biysk.local/aaa/general/info
┌──────────────────────┬─────────────┬──────────────────────────────┐
│       Property       │   Domain    │            Value             │
├──────────────────────┼─────────────┼──────────────────────────────┤
│adaptation            │biysk.local│undefined                     │
│call_origin_mode      │biysk.local│default                       │
│if_radius_unavailable│biysk.local│[emergency,local,private]│
```

```
|modificate_station_id|biysk.local|false                    |
|profile              |biysk.local|cisco_vsa                |
└─────────────────────┴───────────┴─────────────────────────┘
```

set

Данной командой производится изменение свойств сервиса AAA.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/general/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить;
<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 1.
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
/domain/biysk.local/aaa/general/set if_radius_unavailable private, emergency, local
Property "if_radius_unavailable" successfully changed from:
[private,emergency]
   to
[emergency,local,private].
```

/domain/<DOMAIN>/aaa/radius/ - команды настройки параметров соединения с RADIUS-сервером(ами)

В текущем разделе описываются команды настройки параметров соединения с внешним(и) RADIUS-сервером(ами).

- declare
- info
- remove
- set

Команды располагаются в разделе **/domain/<DOMAIN>/aaa/radius** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

В таблице 1 приведено описание свойств RADIUS-сервера.

Таблица 1 - Описание свойств RADIUS-сервера

Название свойства	Описание
host	IP-адрес или имя хоста RADIUS-сервера.
port	Номер порта, по умолчанию 1812.

Название свойства	Описание
secret	Пароль для авторизации на RADIUS-сервере.
retry_count	Количество повторных запросов, если ответ от RADIUS-сервера не был получен (>= 0).
retry_timeout	Тайм-аут ожидания ответа от RADIUS-сервера, в миллисекундах, или в сек. (50ms - 5s).
idle_timeout	Тайм-аут, в течение которого не отправляются запросы на RADIUS-сервер, если сервер был помещен в "черный список" (сервер имеет статус неактивен). Помещение в "черный список" происходит в случае если попытка подключения к RADIUS-серверу или отправка к нему сообщения завершилось ошибкой. По истечению "idle_timeout" сервер выводится из "черного списка" и вновь становится доступен для отправки запросов (сервер имеет статус активен) . Значение в миллисекундах , или в сек. / мин. (0ms - 15m).
ip-family	семейство inet для radius-сервера (inet или inet6)

declare

Команда для создания нового RADIUS-сервера.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/radius/declare

Синтаксис:

declare <NAME> <HOST> <PORT> <SECRET> [<OptionName> = <OptionValue>, ...]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<NAME> - имя RADIUS-сервера;
<HOST> - IP-адрес или имя хоста RADIUS-сервера;
<PORT> - номер порта для RADIUS-сервера;
<SECRET> - пароль для авторизации на RADIUS-сервере;
<OptionName> - имя настраиваемого параметра: retry-count, retry-timeout, idle-timeout. Описание параметров приведено в таблице 1;
<OptionValue> - значение настраиваемого параметра.

Пример:

```
/domain/biysk.local/aaa/radius/declare r1 192.168.1.12 access as_test
Radius server "r1" successfully declared.


/domain/biysk.local/aaa/radius/declare r2 192.168.1.12 account  ac_test
Radius server "r2" successfully declared.
```

info

Данная команда позволяет посмотреть настройки RADIUS-серверов определенной виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/radius/info

Синтаксис:

info <NAME>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<Name> - имя RADIUS-сервера, опциональный параметр. Символ "*" используется для просмотра информации о всех RADIUS-серверах данной виртуальной АТС.

Пример:

```
/domain/biysk.local/aaa/radius/info
┌────┬──────────────────────────┬──────────────────┐
│Name│         Host:Port        │     Options      │
├────┼──────────────────────────┼──────────────────┤
│r1  │192.168.2.12:1812 (access)│secret = as_test  │
│    │                          │retry_count = 3   │
│    │                          │retry_timeout = 2s│
│    │                          │idle_timeout = 1s │
│    │                          │ip_family = inet  │
│r2  │192.168.1.12:1813 (account)│secret = ac_test  │
│    │                          │retry_count = 3   │
│    │                          │retry_timeout = 2s│
│    │                          │idle_timeout = 0ms│
└────┴──────────────────────────┴──────────────────┘
```

remove

Команда для удаления RADIUS-сервера.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/radius/remove

Синтаксис:

remove <NAME>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<NAME> - имя RADIUS-сервера.

Пример:

```
/domain/biysk.local/aaa/radius/remove r2
RADIUS server "r2" successfully removed.
```

set

Данной командой производится изменение свойств RADIUS-сервера.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/radius/set

Синтаксис:

set <NAME> <OptionName> = <OptionValue> [,<OptionName> = <OptionValue>...]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<NAME> - имя RADIUS-сервера;
<OptionName> - имя настраиваемого параметра, описание параметров приведено в таблице 1;
<OptionValue> - значение настраиваемого параметра.

Пример:

Изменение нескольких свойств для RADIUS-сервера r1:

```
/domain/biysk.local/aaa/radius/set r1 host = 192.168.2.12, idle-timeout = 1s, ip-
family = inet
Radius server's "r1" options successfully changed.
```

/domain/<DOMAIN>/aaa/antifraud/ - команды настройки параметров соединения с RADIUS antifraud

В текущем разделе описываются команды управления службой RADIUS antifraud.

- clean
- info
- set

RADIUS (Remote Authorization Dial-In User Service) представляет собой протокол безопасности, который предоставляет централизованный метод аутентификации пользователей путем обращения к внешнему серверу. Протокол RADIUS используется для аутентификации, авторизации и учета. Сервер RADIUS использует базу данных пользователей, которая содержит данные проверки подлинности для каждого пользователя. Таким образом, использование протокола RADIUS обеспечивает дополнительную защиту при доступе к ресурсам сети.

Команды выполняются администратором виртуальной АТС в разделе **/domain/<DOMAIN>/aaa/antifraud/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

Antifraud

В таблице 1 приведено описание свойств службы RADIUS antifraud.

Таблица 1 - Описание свойств службы RADIUS antifraud

Название свойства	Значения	Значение по умолчанию	Описание
access_servers	add | remove <Id> - добавление/удаление *-сервера		Список используемых RADIUS-серверов для доступа ANTIFRAUD (access)
accounting_servers	add | remove <Id> - добавление/удаление *-сервера		Список используемых RADIUS-серверов для аккаунтинга ANTIFRAUD (accounting)

Название свойства	Значения	Значение по умолчанию	Описание
adaptation	Контекст адаптации	undefined	Выбор контекста адаптации номеров
enable	true - включен, false - выключен	false	Включение или выключение подсистемы RADIUS antifraud-сервис.
enable_redirect_headers	true - включен, false - выключен	false	Включен или выключен заголовок Redirect
login	имя пользователя для RADIUS авторизации. Имя пользователя, допустимые значения : • default - в качестве имени пользователя будет подставлено имя домена. • sip - значение выбирается из настроек sip - аккаунта (user-name= sip-Login) • billing - значение выбирается из настроек alias (user-name=billing_id) • cgpn - будет равно номеру вызывающего абонента • любая строка	default	имя пользователя для ANTIFRAUD авторизации Возможные значения: default | billing | cgpn | <LOGIN_TEMPLATE>. <LOGIN_TEMPLATE> - шаблон, может содержать переменные: %CGPN%, %CDPN%, %DOMAIN%. (начиная с версии 3.14.16 sip/billing/cgpn не будет доступен к выбору)
my_address	NAS IP-адрес для RADIUS-сервера	127.0.0.1	IP-адрес, который будет выслан в RADIUS-запросе в поле NAS-Address.
operator_id	ID оператора сервера ANTIFRAUD	undefined	Дополнительный атрибут в запросе access request к ANTIFRAUD серверу.

Название свойства	Значения	Значение по умолчанию	Описание
password	пароль пользователя для RADIUS авторизации. Пароль пользователя, допустимые значения : • default - в качестве пароля пользователя будет подставлено имя домена. • sip - значение выбирается из настроек sip - аккаунта (user-password= sip-password) • billing - значение выбирается из настроек alias (user-password=billing_password) • любая строка	default	Пароль пользователя для RADIUS авторизации. (начиная с версии 3.14.16 sip/billing не будет доступен к выбору)

clean

Данной командой осуществляется установка значений по умолчанию свойств службы RADIUS antifraud. Значения по умолчанию приведены в таблице 1.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/antifraud/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию;
<FIELD> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств заданной виртуальной АТС;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
/domain/test_domain/aaa/antifraud/clean --force
Properties values successfully restored
```

info

Данная команда позволяет посмотреть свойства службы RADIUS antifraud.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/antifraud/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо просмотреть;
<FIELD> - имя свойства, которое нужно просмотреть:
access_servers, accounting_servers, adaptation, enable, enable_redirect_headers, login, my_address, operator_id, password . Описание свойств приведено в таблице 1.

Пример:

```
/domain/test_domain/aaa/antifraud/info
┌──────────────────────────┬─────────────┬──────────────────────┐
│         Property         │   Domain    │        Value         │
├──────────────────────────┼─────────────┼──────────────────────┤
│access_servers            │test_domain  │1: antifraud          │
│accounting_servers        │test_domain  │1: account            │
│adaptation                │test_domain  │default_adaptation    │
│enable                    │test_domain  │true                  │
│enable_redirect_headers   │test_domain  │true                  │
│login                     │test_domain  │default               │
│my_address                │test_domain  │127.0.0.1             │
│operator_id               │test_domain  │"test"                │
│password                  │test_domain  │default               │
└──────────────────────────┴─────────────┴──────────────────────┘
```

set

Данной командой производится изменение свойств сервиса RADIUS antifraud.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/aaa/antifraud/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить;
<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 1.
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
/domain/test_domain/aaa/antifraud/set enable_redirect_headers true
Property "enable_redirect_headers" successfully changed from:
false
   to
```

```
true.
```

/domain/<DOMAIN>/access-group - команды управления группами доступа.

- access-matrix
- add
- add-access
- ls-groups
- remove
- remove-access

Группы доступа. Оператор должен иметь возможность группировать абонентов некоторым образом и затем описывать возможность выхода абонентов одной группы на абонентов другой группы.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

access-matrix

Данной командой отображается матрица связности групп доступа.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/access-group/access-matrix

Синтаксис:

access-matrix

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/access-group/access-matrix
┌─┬────────────┬─┬─┐
│#│Group name  │1│2│
├─┼────────────┼─┼─┤
│1│all         │*│ │
│2│blocker     │*│ │
└─┴────────────┴─┴─┘

[exec at: 08.02.2021 14:21:50, exec time: 18ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

add

Команда предназначена для создания группы доступа.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/access-group/add

Синтаксис:

add <GroupName> [<Description>]

Параметры:

<GROUP> - имя группы доступа.
<DESCRIPTION> - описание для группы доступа (опциональный параметр).

Пример:

Создать группу доступа с именем "test".

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/access-group/add blocker "test group"
ok

[exec at: 08.02.2021 14:01:33, exec time: 28ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

add-access

Данная команда служит для создания связности между группами доступа.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/access-group/add-access

Синтаксис:

add_access <GroupNameFrom> <GroupNameDest>

Параметры:

<GroupNameFrom> - имя группы, с которой нужно открыть доступ;
<GroupNameDest> - имя группы, на которую нужно открыть доступ.

Пример:

Открыть доступ с группы "blocker" на группу "all".

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/access-group/add-access blocker all
ok

[exec at: 08.02.2021 14:00:07, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561
```

ls-groups

Данной командой осуществляется просмотр групп доступа, созданных в системе, и их описание.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/access-group/ls-groups

Синтаксис:

ls-groups

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/access-group/ls-groups
┌─┬────────┬──────────────┐
│#│ Name   │Description   │
├─┼────────┼──────────────┤
│1│all     │all           │
│2│blocker │"test group"  │
└─┴────────┴──────────────┘

[exec at: 08.02.2021 14:01:37, exec time: 20ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

remove

Данной командой производится удаление группы доступа с заданным именем из системы.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/access-group/remove

Синтаксис:

remove <GroupName> [--force]

Параметры:

<GroupName> - имя группы доступа, которую следует удалить из системы;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

Удалить группу доступа с именем "blocker" из системы:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/access-group/remove blocker
[remove] You try to delete blocker group
Do you really want to delete it?: [no]/yes ?> yes
ok

[exec at: 09.02.2021 07:51:55, exec time: 3s 93ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

remove-access

Данной командой производится удаление связанности между группами доступа.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/access-group/remove-access

Синтаксис:

remove_access <GroupNameFrom> <GroupNameDest>

Параметры:

<GroupNameFrom> - имя группы, с которой нужно закрыть доступ;
<GroupNameDest> - имя группы, на которую нужно закрыть доступ.

Пример:

Запретить доступ с группы "blocker" на группу "all":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/access-group/remove-access blocker all
ok

[exec at: 08.02.2021 14:23:08, exec time: 26ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/access-group/access-matrix
┌─┬────────────┬─┬─┐
│#│Group name  │1│2│
├─┼────────────┼─┼─┤
│1│all         │*│ │
│2│blocker     │ │ │
└─┴────────────┴─┴─┘

[exec at: 08.02.2021 14:23:24, exec time: 17ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

/domain/<DOMAIN>/access-type - команды управления типами доступа

- declare
- info
- remove
- set

Тип доступа - свойство алиаса (хранится на ds).

Использование типов доступа в системе дает возможность запрещать/разрешать определенным абонентам производить/принимать вызовы на номера с определенным "признаком" без изменения маршрутизации. При этом возможно раздельно управлять входящей и исходящей связью.

Подробное описание способов применения типов доступа приведено в разделе Тип доступа, режим обслуживания, категория доступа и барринги, типы доступа и примеры приведены во вкладке ниже.

Тип доступа

Тип доступа — свойство алиаса (хранится на ds).

Дает возможность запрещать/разрешать определенным абонентам производить вызовы на номера с определенным "признаком" (см. Признак номера) без изменения маршрутизации. При этом возможно раздельно управлять входящей и исходящей связью.

Типы:

1. private — абонент данной станции;
2. local — абонент местной сети (местный номер);
3. zone — абонент данной зоновой сети (зоновый номер);
4. intercity — абонент другой зоновой сети (междугородний номер);
5. international — абонент другой страны (международный номер);
6. emergency — экстренные службы.

Например в alias_info:

```
[
...
{[access_type, emergency,     in ], true},
{[access_type, emergency,     out], true},
{[access_type, private,        in ], true},
{[access_type, private,        out], true},
{[access_type, local,          in ], true},
{[access_type, local,          out], true},
{[access_type, zone,           in ], true},  % разрешены входящие внутри зоны
{[access_type, zone,           out], false}, % но запрещены исходящие
{[access_type, intercity,      in ], false},
{[access_type, intercity,      out], false},
{[access_type, international, in ], false},
{[access_type, international, out], false},
...
]
```

- Назначение типа доступа на алиас производится командой /domain/<DOMAIN>/alias/ - команды управления алиасами
- <DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

declare

Данной командой устанавливается новое ограничение в системе, которое может быть назначено определенным абонентам.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/access-type/declare

Синтаксис:

declare <NAME> <PRIVATE_IN> <PRIVATE_OUT> <LOCAL_IN> <LOCAL_OUT> <ZONE_IN> <ZONE_OUT> <INTERCITY_IN> <INTERCITY_OUT> <INTERNATIONAL_IN> <INTERNATIONAL_OUT> <EMERGENCY_IN> <EMERGENCY_OUT> <CAUSE> <DESCRIPTION>

Параметры:

<NAME> - имя ограничения;
<PRIVATE_IN> - входящие вызовы от абонентов данной станции: false - запрещены, true - разрешены;
<PRIVATE_OUT> - исходящие вызовы на абонентов данной станции: false - запрещены, true - разрешены;
<LOCAL_IN> - входящие вызовы от абонентов местной станции (местный номер): false - запрещены, true - разрешены;
<LOCAL_OUT> - исходящие вызовы на абонентов местной станции (местный номер): false - запрещены, true - разрешены;
<ZONE_IN> - входящие вызовы от абонентов данной зоновой сети (зоновый номер): false - запрещены, true - разрешены;
<ZONE_OUT> - исходящие вызовы на абонентов данной зоновой сети (зоновый номер): false - запрещены, true - разрешены;
<INTERCITY_IN> - входящие вызовы от абонентов другой зоновой сети (междугородний номер): false - запрещены, true - разрешены;

<INTERCITY_OUT> - исходящие вызовы на абонентов другой зоновой сети (междугородний номер): false - запрещены, true - разрешены;
<INTERNATIONAL_IN> - входящие вызовы от абонентов другой страны (международный номер): false - запрещены, true - разрешены;
<INTERNATIONAL_OUT> - исходящие вызовы на абонентов другой страны (международный номер): false - запрещены, true - разрешены;
<EMERGENCY_IN> - входящие вызовы от экстренных служб: false - запрещены, true - разрешены;
<EMERGENCY_OUT> - исходящие вызовы на экстренные службы: false - запрещены, true - разрешены;
<CAUSE> - ISUP процесс данного ограничения;
<DESCRIPTION> - краткое описание для данного ограничения.

Пример:

Задать новое ограничения для вызовов с именем "accspori":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/access-type/declare accspori true false
true false true false true false true false true true 21 "Блокировка исходящей связи"
Restriction 'accspori' successfully declared.

[exec at: 08.02.2021 14:49:09, exec time: 10ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

Просмотреть результат выполнения команды можно при помощи команды "info":

info

Данной командой можно просмотреть информацию о наличии ограничений для вызовов.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/access-type/info

Синтаксис:

info [<NAME>]

Параметры:

<NAME> - имя ограничения (опциональный параметр).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/access-type/info

┌─────────────┬──────────┬─────────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────
─┬─────────┬─────┬──────────────────────────────────┐
│    Name     │  Domain  │  Private    │   Local  │   Zone   | Intercity
|International|Emergency|Cause|        Description         |
|             |          |  in/out     |  in/out  |  in/out  |  in/out  |   in/out
| in/out  |     |                                  |
├─────────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────
─┼─────────┼─────┼──────────────────────────────────┤
|admin1       |biysk.local|false/false|false/false|false/false|false/false|false/false
|true/true|21   |admin                             |
|access_type2|biysk.local|true/true   |true/true  |true/true  |true/false |true/false
|true/true|21   |Call Rejected                     |
|accspori     |biysk.local|true/false |true/false |true/false |true/false |true/false
|true/true|21   |"Блокировка исходящей связи"|
```

```
|access_type0|biysk.local|true/true  |true/true  |true/true  |true/true  |true/true
|true/true|16   |Normal                        |
|access_type1|biysk.local|true/true  |true/true  |true/true  |true/true  |true/false
|true/true|21   |Call Rejected                 |
└────────────┴───────────┴────────────┴──────────┴───────────┴───────────┴────────────
──┴─────────┴─────┴──────────────────────────────┘

[exec at: 08.02.2021 14:49:14, exec time: 23ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

remove

Данной командой удаляется ограничение вызовов с заданным именем.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/access-type/remove

Синтаксис:

remove <NAME> [--force]

Параметры:

<NAME> - имя ограничения. При указании символа "*" удаляются все ранее созданные ограничения;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

Удалить ограничение вызовов с именем "accspori".

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/access-type/remove accspori
Restriction '"accspori"' successfully removed.

[exec at: 08.02.2021 14:52:45, exec time: 30ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

set

Данная команда изменяет ранее определенные ограничения.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/access-type/set

Синтаксис:

set <NAME> <PARAM> <VALUE>

Параметры:

<NAME> - имя ограничения;

<PARAM> - название параметра ограничения;

<VALUE> - значение параметра ограничения.

Пример:

Изменить параметр "private/out" на "true" для ограничения "accspori".

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/access-type/set accspori private/out true
Property successfully changed at 'accspori'.

[exec at: 08.02.2021 14:51:40, exec time: 30ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

/domain/<DOMAIN>/adaptation/ - команды управления адаптациями номеров

- delete
- edit
- export
- import
- list
- show
- trace

В данном разделе описываются команды по управлению адаптациями номеров.

Подробнее описание настроек адаптации номеров описано в разделе Модификаторы и адаптация номеров по входу/выходу с интерфейса.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

delete

Команда предназначена для удаления из системы заданного контекста адаптации номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/adaptation/delete

Синтаксис:

delete <Context>

Параметры:

<Context> - название контекста адаптации номеров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/adaptation/delete mod1_adp
Adaptation was deleted

[exec at: 08.02.2021 15:34:06, exec time: 38ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

edit

Данной командой производится редактирование контекстов адаптации.

При выполнении команды осуществляется запуск редактора, который должен быть предварительно выбран командой **/shell-options editor**

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/adaptation/edit

Синтаксис:

edit <Node> <Context>

Параметры:

<Node> - имя ноды;
<Context> - название контекста адаптации номеров.

Примеры:

Редактирование определенного контекста адаптации:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/adaptation/edit mod1_adp
Importing adaptation context from /tmp/adaptation-0.6928.0.xml
Success: Context was imported

[exec at: 08.02.2021 15:33:32, exec time: 38s 146ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

export

Команда предназначена для экспорта заданного контекста адаптации номеров. Каталог для экспорта контекста адаптации располагается по пути /var/lib/ecss/adaptations/ctx/src/<DOMAIN>.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/adaptation/export

Синтаксис:

export <Node> <Context>

Параметры:

<Node> - имя ноды;
<Context> - название контекста адаптации номеров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/adaptation/export ecss1 default_adaptation

Context default_adaptation has been exported

[exec at: 08.02.2021 15:08:31, exec time: 63ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

import

Команда предназначена для импорта ранее сохраненных файлов, описывающих контексты адаптации номеров. Каталог для импорта контекста адаптации располагается по пути /var/lib/ecss/adaptations/ctx/src/<DOMAIN>.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/adaptation/import

Синтаксис:

import <Host> <File>

Параметры:

<Host> - имя хоста, где находится сохраненных файл;
<File> - имя файла с контекстом адаптации номеров, который необходимо установить;

При задании имени файла можно использовать маску поиска:
"?" - соответствует одному символу;
"*" - соответствует любому количеству символов до конца файла, следующей точки или символа "/". {Item,...} - для указания альтернативного файла.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/adaptation/import ecss1 adp_1.xml
importing file adp_1.xml...
generated 3 rules
1 context has been successfully imported

[exec at: 08.02.2021 15:01:35, exec time: 231ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

list

Команда предназначена для просмотра списка адаптаций в домене.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/adaptation/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/adaptation/list
Adaptations:

biysk.local/default_adaptation
biysk.local/mod1_adp
---------
Total: 2

[exec at: 08.02.2021 15:02:19, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

show

Команда предназначена для просмотра контекста адаптации номеров в текстовом виде.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/adaptation/show

Синтаксис:

show <ContextName>

Параметры:

<ContextName> - имя контекста адаптации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/adaptation/show mod1_adp
Context was imported at 08.02.2021 15:05:49

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <adaptation xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_modificators.xsd" name="mod1_adp">
    <rule name="local_calls">
      <conditions>
        <cdpn digits="240464"/>
        <rgn digits="3854240465"/>
        <ocdpn digits="%"/>
        <time value="09:00 - 18:00"/>
        <date value="01.01.2021 - 30.12.2021"/>
        <weekday value="1,2,3,4,5"/>
      </conditions>
      <actions>
        <cdpn digits="240466"/>
        <rgn digits="3854240466"/>
        <ocdpn digits="240475"/>
        <cn digits="419145"/>
      </actions>
      <result>
        <finish/>
      </result>
    </rule>
    <rule name="other_calls">
      <conditions/>
      <actions/>
      <result>
        <finish/>
      </result>
    </rule>
  </adaptation>


[exec at: 08.02.2021 15:05:53, exec time: 42ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

trace

Данной командой осуществляется запуск процесса адаптации номеров для СОРМ, ТТС и вывод результатов для указанного набора входных данных.
Эта команда предоставляет удобный способ проверки корректности описания адаптации номеров в системе, четко отображающий шаги адаптации конкретного номера.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/adaptation/trace

Синтаксис:

Команда уровня виртуальной АТС аналогична командам трассировки маршрутизации:
trace [<Key1> = <Value1>[, ... [, <KeyN> = <ValueN>]]]

Параметры:

type - sorm | tts - тип модификации, СОРМ или ТТС;
cgpn - параметры Calling party number (опциональный параметр);
cdpn - параметры Called party number, cdpn.digits (обязательный параметр);
rgn - параметры Redirecting number (опциональный параметр);
rnn - параметры Redirection number (опциональный параметр);
ocdpn - параметры Original called party number (опциональный параметр);
cn - параметры ConnectedNumber (опциональный параметр);
context - имя контекста модификации, (опциональный параметр) (по умолчанию: контекст адаптации для СОРМ/ТТС);
date - дата запроса (D.M.Y or Y/M/D), (опциональный параметр) (по умолчанию: сегодня);
time - время запроса (H:M), (опциональный параметр) (по умолчанию: сейчас).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/adaptation/trace context=mod1_adp
cgpn.digits=240101 cdpn.digits=240464 time=14:00 type=tts
Traceroute to 240464 from 240101 (tts adaptation) at 08.02.2021 14:00:00
Default context is mod1_adp
mod1_adp / default
A:  "240101"(displayName=undefined, ni=private, nai=unknown, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id=undefined)
B:  "240464"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=unknown, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
   applying rule: other_calls
----------------------------------------

Adaptation result: finish
A:  "240101"(displayName=undefined, ni=private, nai=unknown, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id=undefined)
B:  "240464"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=unknown, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)

[exec at: 08.02.2021 15:07:11, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.561]
```

/domain/<DOMAIN>/address-book/ - команды управления адресной книгой абонентов уровня домена

- check-connection
- info
- set
- sync

В этом разделе описаны команды уровня домена, которые позволяют настраивать подсистему, отвечающую за автоматическое внесение номеров, имен, email-ов абонентов в "Адресную книгу", синхронизировать базу уже созданный абонентов.

Адресная книга - база MySQL, в которой содержатся номера телефонов абонентов ECSS-10 с их именами, email почтой.

check-connection

Команда проверки доступности БД адресной книги.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/address-book/check-connection

Синтаксис:

check-connection

Параметры:

Команда не содержит параметров.

Пример:

```
/domain/test_domain/address-book/check-connection
Connection successful
```

info

Команда просмотра информации об алисах в адресной книге.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/address-book/info

Синтаксис:

info <NUMBER> <IFACE>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<NUMBER> – номер абонента;
<IFACE> – интерфейс абонента.

Пример:

```
/domain/test_domain/address-book/info 42009 42009@test_domain
┌────────────┬──────────────────────────┐
│ Property   │          Value           │
├────────────┼──────────────────────────┤
│Uuid        │06eee6dff486899f          │
│First Name  │Иван                      │
│Middle Name│Иванович                   │
│Last Name   │Иванов                    │
│Company     │Иванов и Ко               │
│Position    │главный помощник          │
│Description│Auto-created by CoCon user│
│Photo       │undefined                 │
│Group       │помощники                 │
```

```
|Priority   |3                          |
└───────────┴───────────────────────────┘
```

set

Команда редактирования полей контакта адресной книгой.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/address-book/set

Синтаксис:

set <NUMBER> <IFACE> <CONTACT_PROPERTY> <PROPERTY_VALUE>

Параметры:

<NUMBER> – номер абонента;
<IFACE> – интерфейс абонента;

Опциональные параметры:

<CONTACT_PROPERTY> – <PROPERTY_VALUE>

company – название компании;
description – описание;
first_name – имя абонента;
group – имя группы к которой принадлежит абонент / отдел;
last_name – фамилия абонента;
middle_name – отчество абонента;
photo – фото;
position – название должности абонента;
priority – приоритет абонента.

Пример:

```
/domain/test_domain/address-book/set 42005 42005@test_domain first_name Семён
Contact with uid 06e5513bbe595cfc updated!

/domain/test_domain/address-book/info 42005
┌──────┬────────────┬──────────────────────────┐
|Number| Property   |          Value           |
├──────┼────────────┼──────────────────────────┤
|42005 |Uuid        |06e5513bbe595cfc          |
|      |First Name  |Семён                     |
|      |Middle Name|undefined                 |
|      |Last Name   |undefined                 |
|      |Company     |undefined                 |
|      |Position    |undefined                 |
|      |Description|Auto-created by CoCon user|
|      |Photo       |undefined                 |
|      |Group       |undefined                 |
|      |Priority    |undefined                 |
└──────┴────────────┴──────────────────────────┘
```

sync

Команда синхронизации абонентов ECSS-10 с адресной книгой.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/address-book/sync

Синтаксис:

sync [--verbose] * | <ADDRESS_RANGE>

Параметры:

--verbose - при указании данного флага будет показана подробная информация о всех созданных записях в адресной книге;

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<ADDRESS_RANGE> - список абонентов ECSS-10 для синхронизации, символ "*" используется для указания всех абонентов данной виртуальной АТС.

Пример:

```
/domain/test_domain/address-book/sync  420{00-99}
[************************************************************************] 26ms
SUCCESS: 7
FAIL:    0
TOTAL:   7

or


/domain/test_domain/address-book/sync --verbose 420{00-99}
[************************************************************************] 27ms
┌─────────────┬──────────────────────────────────────┬──────────┐
│  Domain     │               Alias                  │  Result  │
├─────────────┼──────────────────────────────────────┼──────────┤
│test_domain│ 42005, 06e5513bbdbe0372              │ok        │
│             │ 42009, 06eee6dff3df812b              │ok        │
│             │ 42007, 06eee6f5110a8550              │ok        │
│             │ 42004, 06e6f1a5d7a0b7e8              │ok        │
│             │ 42003, 06e5513d125c5445              │ok        │
│             │ 42000, virtual:42000@test_domain     │ok        │
│             │ 42001, 06e57f48950928d7              │ok        │
└─────────────┴──────────────────────────────────────┴──────────┘
SUCCESS: 7
FAIL:    0
TOTAL:   7
```

/domain/<DOMAIN>/address-book/external/

- clean
- declare
- delete
- info
- purge

- set

clean

Команда отчистки настроек для внешнего номера (по телефону).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/address-book/external/clean

Синтаксис:

clean <ADDRESS> [<OPTIONS>]

Параметры:

ADDRESS	- внешний номер, диапазон номеров.

Опциональные параметры:

PRIORITY	- удаление значения приоритета;
DESCRIPTION	- удаление значения описания.

Пример:

```
/domain/test_domain/address-book/external/clean 100 --priority
Update request processed successfully.
```

declare

Команда создания (декларирования) внешнего номера (диапазона внешних номеров).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/address-book/external/declare

Синтаксис:

declare <ADDRESS> <NAME> [<OPTIONS>]

Параметры:

ADDRESS	- внешний номер, диапазон номеров;
NAME	- имя.

Опциональные параметры:

PRIORITY	- значения приоритета;
DESCRIPTION	- значения описания.

Пример:

```
/domain/test_domain/address-book/external/declare 200 "Петров Петр Петрович" --
priority 5
Creation request processed successfully. New records created: 1.
```

delete

Команда удаления внешнего номера (по телефону).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/address-book/external/delete

Синтаксис:

delete <ADDRESS>

Параметры:

ADDRESS - внешний номер, диапазон номеров.

Пример:

```
/domain/test_domain/address-book/external/delete 100
Delete request processed successfully. Deleted records: 1.
```

info

Команда просмотра информации внешнего номера (диапазона внешних номеров).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/address-book/external/info

Синтаксис:

info [<OPTIONS>]

Опциональные параметры:

ADDRESS - внешний номер, диапазон номеров;
LIMIT - кол-во строк вывода на страницу (default: 60);
OFFSET - смещение, для вывода второй страницы информации (default: 0).

Пример:

```
/domain/test_domain/address-book/external/info --address 2{000-199}
┌───┬───────┬────┬────────┬──────────────────────┐
│Tag│Address│Name│Priority│    Description       │
├───┼───────┼────┼────────┼──────────────────────┤
│123│2000   │test│5       │-                     │
│123│2001   │test│5       │-                     │
│123│2002   │test│5       │-                     │
│123│2003   │test│5       │-                     │
. . .
│123│2198   │test│5       │-                     │
│123│2199   │test│5       │-                     │
└───┴───────┴────┴────────┴──────────────────────┘

/domain/test_domain/address-book/external/info --limit 100
┌───┬───────┬────┬────────┬──────────────────────┐
│Tag│Address│Name│Priority│    Description       │
├───┼───────┼────┼────────┼──────────────────────┤
│123│2000   │test│5       │-                     │
│123│2001   │test│5       │-                     │
. . .
│123│2098   │test│5       │-                     │
│123│2099   │test│5       │-                     │
```

```
└───┴───────┴────┴────────┴──────────────────────┘
/domain/test_domain/address-book/external/info --limit 100 --offset 100
┌───┬───────┬────┬────────┬──────────────────────┐
│Tag│Address│Name│Priority│    Description       │
├───┼───────┼────┼────────┼──────────────────────┤
│123│2100   │test│5       │-                     │
│123│2101   │test│5       │-                     │
. . .
│123│2198   │test│5       │-                     │
│123│2199   │test│5       │-                     │
└───┴───────┴────┴────────┴──────────────────────┘

/domain/test_domain/address-book/external/info --limit 200
┌───┬───────┬────┬────────┬──────────────────────┐
│Tag│Address│Name│Priority│    Description       │
├───┼───────┼────┼────────┼──────────────────────┤
│123│2000   │test│5       │-                     │
│123│2001   │test│5       │-                     │
. . .
│123│2198   │test│5       │-                     │
│123│2199   │test│5       │-                     │
└───┴───────┴────┴────────┴──────────────────────┘
```

purge

Команда удаления всех внешних номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/address-book/external/purge

Синтаксис:

purge

Параметры:

Команда не содержит параметров.

Пример:

```
/domain/test_domain/address-book/external/purge
Purge request processed successfully. Purged records 200.
```

set

Команда установки настроек для внешнего номера (по телефону).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/address-book/external/set

Синтаксис:

set <ADDRESS> [<OPTIONS>]

Параметры:

ADDRESS - внешний номер, диапазон номеров.

Опциональные параметры:

NAME - имя;
PRIORITY - удаление значения приоритета;
DESCRIPTION - удаление значения описания.

Пример:

```
/domain/test_domain/address-book/external/info

┌───┬───────┬──────────────────────┬────────┬──────────────────────┐
│Tag│Address│         Name         │Priority│     Description      │
├───┼───────┼──────────────────────┼────────┼──────────────────────┤
│123│2000   │Петров Петр Петрович  │-       │-                     │
└───┴───────┴──────────────────────┴────────┴──────────────────────┘

/domain/test_domain/address-book/external/set 2000 --priority 9 --description "просто
Петров"
Update request processed successfully. Updated records: 1.

/domain/test_domain/address-book/external/info

┌───┬───────┬──────────────────────┬────────┬──────────────────────┐
│Tag│Address│         Name         │Priority│     Description      │
├───┼───────┼──────────────────────┼────────┼──────────────────────┤
│123│2000   │Петров Петр Петрович  │9       │просто Петров         │
└───┴───────┴──────────────────────┴────────┴──────────────────────┘
```

/domain/<DOMAIN>/address-book/external/properties/

- clean
- info
- set

clean

Команда восстановления значений параметров на дефолтные.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/address-book/external/properties/clean

Синтаксис:

clean [<OPTIONS>]

Опциональные параметры:

TAG - значение отсутствует;
--force - принудительный запуск команды без подтверждения.

Пример:

```
/domain/test_domain/address-book/external/properties/clean
[clean] You are going to clean all customized properties in the domain "test_domain".
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored

or
/domain/test_domain/address-book/external/properties/clean --force
Properties values successfully restored
```

info

Команда просмотра значений параметров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/address-book/external/properties/info

Синтаксис:

info <OPTIONS>

Параметры:

TAG - значение отсутствует.

Пример:

```
/domain/test_domain/address-book/external/properties/info tag
┌────────┬─────────────┬──────────┐
│Property│   Domain    │  Value   │
├────────┼─────────────┼──────────┤
│tag     │test_domain  │<<"123">>│
└────────┴─────────────┴──────────┘

or

/domain/test_domain/address-book/external/properties/info
┌────────┬─────────────┬──────────┐
│Property│   Domain    │  Value   │
├────────┼─────────────┼──────────┤
│tag     │test_domain  │<<"123">>│
└────────┴─────────────┴──────────┘

or
/domain/test_domain/address-book/external/properties/info
┌────────┬─────────────┬──────────┐
│Property│   Domain    │  Value   │
├────────┼─────────────┼──────────┤
│tag     │test_domain  │undefined│
└────────┴─────────────┴──────────┘
```

set

Команда восстановления значений параметров на дефолтные.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/address-book/external/properties/set

Синтаксис:

set <TAG>

Опциональные параметры:
TAG - идентификатор доступа к таблице PostgreSQL.

Пример:

```
/domain/test_domain/address-book/external/properties/set tag 123
Property "tag" successfully changed from:
undefined
   to
<<"123">>.

or

/domain/test_domain/address-book/external/properties/set tag 123
Property "tag" successfully changed from:
<<"234">>
   to
<<"123">>.
```

/domain/<DOMAIN>/address-book/service/

force-update-info

/domain/<DOMAIN>/alarms/ - команды управления предупреждениями

В данном разделе описываются команды управления журналом предупреждений.

- Основные команды управления аварийной сигнализацией
  - clear
  - delete
  - export
  - generate-alarm
  - list
- Команды управления масками предупреждений
  - maskadd
  - maskdel
  - masklist
  - maskmod
  - masktrace

Подробное описание структуры предупреждения приведено в разделе Описание структуры предупреждения или во вкладке ниже.

Описание структуры предупреждения

В таблице приведено описание структуры предупреждения.

Таблица — Структура предупреждения

Поле	Описание
Severity	Уровень важности предупреждения, принимает значения: • cleared — предупреждение сброшена; • indeterminate — уровень предупреждения не определен; • critical — критическое предупреждение; • major — важный уровень предупреждения; • minor — незначительный уровень предупреждения; • warning — предупреждение.
Origseverity	
ID	Уникальный идентификатор предупреждения. Служебная информация
Class	Класс предупреждения. Описывается в виде: Класс::Подкласс1::...::ПодклассN. Примеры: ecss::pa::sip::user ecss::cluster::core::cp HW::Disks ecss::cluster ecss::cluster::node ecss::oasys::mnesia
Domain	Имя домена.
Instance	Экземпляр класса предупреждения. Пример: имя ноды, идентификатор call-process, название кластера, название шлюза.
Location	Местоположение ноды, которая сгенерировала предупреждение: имя ноды, название кластера, название хоста.
User	Имя пользователя, выставившего/сбросившего предупреждение. Системные предупреждения выставляются и сбрасываются от имени "[system]".
Date	Дата и время возникновения предупреждения.
Cleared	Дата и время сброса предупреждения.
Duration	Длительность.

Поле	Описание
Cause	Тип причины предупреждения, принимает значения: • communicationsSubsystemFailure — коммуникации; • configurationOrCustomizationError — конфигурация; • outOfService — вывод из обслуживания; • softwareError — программная ошибка; • storageCapacityProblem — система хранения; • other — другая причина (не была отнесена к выше перечисленным).
Type	Тип предупреждения, принимает значения: • communicationsAlarm — предупреждение, связанное с коммуникациями; • qualityOfServiceAlarm — предупреждение, связанное с качеством сервиса; • processingErrorAlarm — предупреждение, связанное с обработкой; • equipmentAlarm — предупреждение, связанное с оборудованием; • environmentalAlarm — предупреждение, связанное с окружением; • integrityViolation — предупреждение, связанное с неконсистентной информацией; • operationalViolation — предупреждение, связанное с некорректной работой; • physicalViolation — предупреждение, связанное с физическими нарушениями (например, выход оборудования из строя); • securityServiceOrMechanismViolation — предупреждение, связанное с безопасностью (например, несанкционированный доступ); • timeDomainViolation — предупреждение, связанное с возникновением несвоевременных или запрещенных событий; • other — другая (не была отнесена к выше перечисленным).
Problems	В текущей версии ПО не используется.
BackedupStatus	В текущей версии ПО не используется.
BackupObject	В текущей версии ПО не используется.
Trend	Тенденция изменения важности предупреждения, принимает значения: • noChange — без изменений; • lessSevere — уменьшение важности; • moreSevere — увеличение важности.

Поле	Описание
Threshold	В текущей версии ПО не используется.
NotificationIdentifier	В текущей версии ПО не используется.
CorrelatedNotifications	В текущей версии ПО не используется.
StateChangeDefinition	В текущей версии ПО не используется.
MonitoredAttributes	В текущей версии ПО не используется.
ProposedRepairActions	Предполагаемые действия для исправления предупреждения. В текущей версии ПО не используется.
Message	Сообщение о предупреждении.
AdditionalInformation	Дополнительная информация

Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **domain/<DOMAIN>/alarms/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Основные команды управления аварийной сигнализацией

clear

Сброс активных предупреждений/группы предупреждений.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/clear

Синтаксис:

clear all | [-l <LOCATION> -c <CLASS> -i <INSTANCE>] [--force]

Параметры:

all - сбросить все предупреждения;
-l <LOCATION> - сбросить предупреждения, которые были сгенерированы заданной подсистемой <LOCATION>, задается в формате: node@host;
-c <CLASS> - сбросить предупреждения, принадлежащие указанному классу предупреждений <CLASS>, задается в формате: ClassName::Subclass1::...::SubclassN;
-d <DOMAIN> - сбросить предупреждения, принадлежащие указанному домену <DOMAIN>;
-i <INSTANCE> - сбросить предупреждения указанного инстанса <INSANCE>;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

Сброс всех предупреждений:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/clear all
[clear] Alarms will be cleared
Are you sure?: [n]/y ?> y
ok

[exec at: 09.02.2021 10:33:27, exec time: 2s 134ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
Alarm list changed at 09.02.2021 10:33:28:
    critical: 5
    major   : 12
```

Сброс всех предупреждений, принадлежащих указанному инстансу:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/clear -i ipset1:5064 --force
ok

[exec at: 09.02.2021 10:30:46, exec time: 14ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

Сброс всех предупреждений, сгенерированных подсистемой и принадлежащих определенному классу:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/clear -l megaco1@ecss1 -c
ecss::pa::megaco::domain
[clear] Alarms will be cleared
Are you sure?: [n]/y ?> y
ok

[exec at: 09.02.2021 10:29:37, exec time: 3s 424ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
Alarm list changed at 09.02.2021 10:29:38:
    critical: 5
    major   : 13
```

delete

Удаление сброшенных предупреждений из системы.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/delete

Синтаксис:

delete all | last <N> | before | last <DATA> [--force]

Параметры:

all - при указании команды "all" из системы удаляются все сброшенные предупреждения;

last <N> - при указании команды "last" из системы удаляются последние <N> записей журнала предупреждений;
<N> - количество записей;
Записи в журнале предупреждений отсортированы по дате, причем в последних записях информация о самых старых предупреждениях. То есть данной командой из журнала удалятся <N> самых старых сообщений.

before <DATA> - при указании команды "before" из системы удаляются все сброшенные предупреждения до заданной даты;
<DATA> - дата, по которую из журнала предупреждений будут удалены все сообщения,
задается в виде: YYYY/MM/DD HH:Mi:SS.sss либо "now" - текущая дата;

after <DATA> - при указании команды "after" из системы удаляются все сброшенные предупреждения после заданной даты;
<DATA> - дата, начиная с которой из журнала предупреждений будут удалены все сообщения,
задается в виде: YYYY/MM/DD HH:Mi:SS.sss либо "now" - текущая дата;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

Удалить все сброшенные предупреждения до 01.02.2019:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/delete before 2021/02/01 00:00:00
[delete] Cleared alarms will be deleted
Are you sure?: [n]/y ?> y
ok

[exec at: 09.02.2021 10:34:07, exec time: 2s 25ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

export

Команда выгрузки/экспорта журнала предупреждений в файл.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/export

Синтаксис:

export <NODE> [all|cleared] [select <COLUMN>, ... <COLUMN> [order <COLUMN> [asc|desc]]] [limit <N>] [--header] [-delim <DELIM>] [<FILENAME>]

Параметры:

<NODE> - вычислительный узел (нода);
[all|cleared] - при указании команды "all" будет экспортирована информация об всех предупреждениях (активных и сброшенных), при указании команды "cleared" будет экспортирована информация только о сброшенных предупреждениях;
[select <COLUMN>] - при указании команды "select" задается набор столбцов таблицы, экспортируемых в файл;

<COLUMN> - название колонок, задаются в виде *<COLUMN> [,<COLUMN>]*:

- additionalinformation - дополнительная информация;
- backedupstatus - в текущем ПО параметр не используется;
- backupobject - в текущем ПО параметр не используется;
- cause - тип причины предупреждения;
- class - класс предупреждения;
- cleared - дата и время сброса предупреждения;
- correlatednotifications - в текущем ПО параметр не используется;
- date - дата и время возникновения предупреждения;
- domain - название домена;
- duration - продолжительность предупреждения в активном состоянии;
- id - уникальный идентификатор предупреждения;
- instance - инстанс класса предупреждения;

- location - местоположение подсистемы, которая сгенерировала предупреждение;
- message - сообщение с предупреждением;
- monitoredattributes - в текущем ПО параметр не используется;
- notificationidentifier - в текущем ПО параметр не используется;
- origseverity - изначальный уровень важности предупреждения;
- problems - в текущем ПО параметр не используется;
- proposedrepairactions - предполагаемые действия для исправления предупреждения, в текущем ПО параметр не используется;
- severity - уровень важности предупреждения;
- statechangedefinition - в текущем ПО параметр не используется;
- threshold - в текущем ПО параметр не используется;
- trend - тенденция изменения важности предупреждения;
- type - тип предупреждения;
- user - имя пользователя, выставившего/сбросившего предупреждение.

order <COLUMN> - при указании "order" задается условие сортировки записей в таблице по возрастанию, где <COLUMN> - название колонки, по которой будут упорядочены записи;

limit <N> - ограничить количество экспортируемых записей, где <N> - количество записей;
--header - флаг, при указании которого экспорт предупреждений выполняется с выводом названия столбцов;
-delim <DELIM> - разделитель столбцов, который будет использоваться при формировании таблицы в файле, где по умолчанию используется символ ";".
<FILENAME> - имя файла. Каталог экспорта - /var/log/ecss/alarms/<DOMAIN>/

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/export md1@ecss1 all limit 100
alarm100.csv
Export is successful

[exec at: 09.02.2021 10:23:31, exec time: 65ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

generate-alarm

Данная команда позволяет генерировать предупреждения с заданными параметрами.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/generate-alarm

Синтаксис:

generate-alarm <LOCATION> <CLASS> <SEVERITY> <TREND> <TYPE> <CAUSE> <TEXT>

Параметры:

<LOCATION> - местоположение подсистемы, которая сгенерировала предупреждение: название ноды, название кластера, название хоста;<CLASS> - класс предупреждения;
<SEVERITY> - уровень важности предупреждения, принимает значения:

- cleared - предупреждение сброшено;
- indeterminate - уровень предупреждения не определен;
- critical - в системе произошла критическая ошибка, система может работать неправильно;
- major - важный уровень предупреждения, необходимо немедленное вмешательство в систему;
- minor - незначительный уровень предупреждения, в системе произошла ошибка;
- warning - предупреждение, неаварийное сообщение;

<TREND> - тенденция изменения важности предупреждения, принимает значения:

- moreSevere - значительные изменения;
- noChange - нет изменений;
- lessSevere - небольшие изменения;

<TYPE> - тип предупреждения, принимает значения:

- other - другая причина (не была отнесена к ниже перечисленным);
- communicationsAlarm - предупреждение, связанное с коммуникациями;
- qualityOfServiceAlarm - конфигурация;
- processingErrorAlarm - предупреждение, связанное с обработкой;
- equipmentAlarm - предупреждение, связанное с оборудованием;
- environmentalAlarm - предупреждение, связанное с окружением;
- integrityViolation - предупреждение, связанное с неконсистентной информацией;
- operationalViolation - предупреждение, связанное с некорректной работой;
- physicalViolation - предупреждение, связанное с физическими нарушениями (например, выход оборудования из строя);
- securityServiceOrMechanismViolation - предупреждение, связанное с безопасностью (например, несанкционированный доступ);
- timeDomainViolation - предупреждение, связанное с возникновением несвоевременных или запрещенных событий.|

<CAUSE> - предполагаемые действия для исправления предупреждения;

<TEXT> - текст предупреждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/generate-alarm host-4 eal::climat major
moreSevere equipmentAlarm lowTemperatue Температура АКБ ниже критической!
Alarm was sent.

[exec at: 09.02.2021 10:25:33, exec time: 20ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
Alarm list changed at 09.02.2021 10:25:34:
    critical: 6
    major   : 13
```

list

Команда просмотра списка активных и удаленных предупреждений виртуальной АТС с именем <DOMAIN>.
Можно определить список параметров для просмотра и их порядок в таблице.
Записи в таблице могут быть упорядочены по возрастанию по любому из столбцов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/list

Синтаксис:

list [all|cleared|domain-only|cluster-only] [select <column>, ... <column> [order <column> [asc|desc]]] [limit N]

Параметры:

[all|cleared] - при указании команды "all" на дисплей будет выведена информация об всех предупреждениях.
При указании команды "cleared" на дисплей будет выведена информация об удаленных предупреждениях.

Если не указывать команды "all" и "cleared" на дисплей будет выведена информация об активных предупреждениях.

select <COLUMN> - при указании команды "select" задается набор столбцов таблицы, выводимых на экран.

<COLUMN> - название колонок, которые будут выведены на экран, задаются в виде *<column> [,<column>]*:

- additionalinformation - дополнительная информация;
- backedupstatus - в текущем ПО параметр не используется;
- backupobject - в текущем ПО параметр не используется;
- cause - тип причины предупреждения;
- class - класс предупреждения;
- cleared - дата и время сброса предупреждения;
- correlatednotifications - в текущем ПО параметр не используется;
- date - дата и время возникновения предупреждения;
- domain - название домена;
- duration - продолжительность предупреждения в активном состоянии;
- id - уникальный идентификатор предупреждения;
- instance - инстанс класса предупреждения;
- location - местоположение подсистемы, которая сгенерировала предупреждение;
- message - сообщение с предупреждением;
- monitoredattributes - в текущем ПО параметр не используется;
- notificationidentifier - в текущем ПО параметр не используется;
- origseverity - изначальный уровень важности предупреждения;
- problems - в текущем ПО параметр не используется;
- proposedrepairactions - предполагаемые действия для исправления предупреждения, в текущем ПО параметр не используется;
- severity - уровень важности предупреждения;
- statechangedefinition - в текущем ПО параметр не используется;
- threshold - в текущем ПО параметр не используется;
- trend - тенденция изменения важности предупреждения;
- type - тип предупреждения;
- user - имя пользователя, выставившего/сбросившего предупреждение.

order <COLUMN> - при указании "order" задается условие сортировки записей в таблице по возрастанию, где <COLUMN> - название колонки, по которой будут упорядочены записи.

limit <N> - ограничить количество <N> выводимых записей. По умолчанию - 25. Изменить значение по умолчанию можно командой на уровне кластера, например:

```
admin@ds1@ecss1:/$ cluster/mediator/md1/properties/rpss/set * defaultAlarmRowLimit 30
Property "defaultAlarmRowLimit" successfully changed from:
25
   to
30.

[exec at: 09.02.2021 10:27:07, exec time: 148ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/list all select id, class, instance,
date, location, message limit 5
┌──────────────────────┬──────────────────────────────────┬──────────────────────────────────┬──────────
──────────┬──────────────────────┐
```

```
┌──────────────────────────────────┐
│         ID         │           Class           │         Instance          │
Date        │      Location      │                                  Message
│
├────────────────────┼───────────────────────────┼───────────────────────────┼──────
──────────┼────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
|30363463-3463-3161-3|ecss::cluster              |core1                      |03.02
07:21:29     |megaco1@ecss1       |Communication core subsystem "core1" is down
|
|739-343864616239    |                           |                           |
|                    |
|
|30363463-3231-6637-3|ecss::cluster              |core1                      |01.02
07:25:00     |ds1@ecss1           |Communication core subsystem "core1" is down
|
|939-373765363663    |                           |                           |
|                    |
|
|30363462-6364-6264-6|ecss::cluster              |sip1                       |28.01
21:04:59     |ds1@ecss1           |SIP subsystem "sip1" is down
|
|134-623033366665    |                           |                           |
|                    |
|
|30363463-6364-3561-6|eal::climat                |md1@ecss1                  |09.02
10:25:33     |host-4              |Температура АКБ ниже критической!
|
|434-656130616131    |                           |                           |
|                    |
|
|30363463-6361-3938-3|ecss::pa::megaco::domain   |"biysk.local"              |09.02
07:17:10     |megaco1@ecss1       |Megaco start transport error
|
|636-303535333335    |                           |                           |
|                    |
|
└────────────────────┴───────────────────────────┴───────────────────────────┴──────
──────────┴────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘
Selected: 5
Total: 39

[exec at: 09.02.2021 10:27:30, exec time: 28ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

Команды управления масками предупреждений

maskadd

Данной командой добавляется фильтр записей в таблице предупреждений (маска).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/maskadd

Синтаксис:

maskadd all | [[-l <LOCATION>|-il <Loc1>,..,<LocN>] [-c <CLASS>|-ic <Cl1>,..,<ClN>] [-i <INSTANCE>|-ii <Ins1>,..,<InsN>]] [-e true|false]

Параметры:

all - маскировать все предупреждения;-l - производить отбор записей по заданному местоположению подсистемы <LOCATION>, которая сгенерировала предупреждение (названия ноды, кластера, хоста);
-il - показывать все записи, кроме указанных "locations": Loc1,..,LocN;
-c - производить отбор записей по заданному классу предупреждения <CLASS>;
-ic - показывать все записи, кроме указанных классов предупреждений;
-i – производить отбор записей по заданной инстанции класса предупреждения;
-ii – показывать все записи, кроме указанных инстанций класса предупреждений;
-e - включить/выключить фильтр записей, по умолчанию фильтр включен, принимает значения:

- true - включить;
- false - выключить.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/maskadd -i call_recording
ok

[exec at: 09.02.2021 10:34:47, exec time: 34ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

maskdel

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/maskdel

Командой производится удаление маски предупреждений.

Синтаксис:

maskdel all | MaskID

Параметры.

all - удалить все фильтры;
<MASKID> - идентификатор фильтра, значение "all" используется для удаления всех фильтров.

Пример:

Удалить фильтр с номером 38373365-6463-3336-6431-646565326633:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/maskdel all
Mask(s) successfully removed.

[exec at: 09.02.2021 10:56:05, exec time: 36ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

masklist

Команда для просмотра активных масок предупреждений.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/masklist

Синтаксис:

masklist

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/masklist
┌──────────────────────────────────────┬─┬──┬─┬──┬──────────────┬──┬────────────┬──┬─┬──────┐
└──────────────────────┘
│                 ID                 │L│IL│C│IC│      I       │II│     D      │ID│ E  │
Date         │
├──────────────────────────────────────┼─┼──┼─┼──┼──────────────┼──┼────────────┼──┼─┼──────┤
└──────────────────────┘
│30363463-6364-3764-3732-636361356136│*│  │*│  │call_recording│  │biysk.local│
│true│2021.02.09 10:34:47.18│
│30363463-6364-3839-3263-343466383264│*│  │*│  │bond1.2:TC    │  │biysk.local│
│true│2021.02.09 10:37:54.80│
└──────────────────────────────────────┴─┴──┴─┴──┴──────────────┴──┴────────────┴──┴─┴──────┘
└──────────────────────┘
Total: 2

Colunms:
 ID - identificator of mask
 L  - location of alarm
 IL - ignore list of alarm locations
 C  - class of alarm
 IC - ignore list of alarm classes
 I  - instance of alarm
 II - ignore list of alarm instances
 D  - domain of alarm
 ID - ignore list of alarm domains
 E  - Enabled or disabled: true or false

[exec at: 09.02.2021 10:41:37, exec time: 23ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

maskmod

Данная команда позволяет модифицировать заданную маску предупреждений.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/maskmod

Синтаксис:

maskmod <MASKID> all | [[-l <LOCATION>|-il <Loc1>,..,<LocN>] [-c <CLASS>|-ic <Cl1>,..,<ClN>] [-i <INSTANCE>|-ii <Ins1>,..,<InsN>]] [-e true|false]

Параметры:

<MASKID> - идентификатор фильтра;all - маскировать все предупреждения;
-l - производить отбор записей по заданному местоположению подсистемы <Location>, которая сгенерировала предупреждение (названия ноды, кластера, хоста);

-il - показывать все записи, кроме указанных "locations": Loc1,..,LocN;
-c - производить отбор записей по заданному классу предупреждения <Class>;
-ic - показывать все записи, кроме указанных классов предупреждений;
-i – производить отбор записей по заданной инстанции класса предупреждения;
-ii – показывать все записи, кроме указанных инстанций класса предупреждений;
-e - включить/выключить фильтр записей, по умолчанию фильтр включен, принимает значения:

- true - включить;
- false - выключить.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/maskmod
30363463-6364-3839-3263-343466383264 -i bond1.2:SIP61
ok

[exec at: 09.02.2021 10:42:49, exec time: 36ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

masktrace

Команда трассировки маски предупреждения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/masktrace

Синтаксис:

masktrace [-l <LOCATION>] [-c <CLASS>] [-i <INSTANCE>]

Параметры:

- -l - трассировать по <LOCATION>;
  Формат <location>: node_name@hostname;
- -c - трассировать по <CLASS>;
  Формат <CLASS>: ClassName::Subclass1::...::SubclassN;
- -i - трассировать по <INSTANCE>;

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/masktrace -i bond1.2:SIP61
Event will be masked by:
┌──────────────────────────────────────┬─┬──┬─┬──┬──────────────┬──┬──────────┬──┬─┬────┬──────────────────────┐
│                 ID                 │L│IL│C│IC│      I       │II│     D    │ID│ E  │         Date         │
├──────────────────────────────────────┼─┼──┼─┼──┼──────────────┼──┼──────────┼──┼─┼────┼──────────────────────┤
│30363463-6364-3839-3263-343466383264│*│  │*│  │bond1.2:SIP61 │  │biysk.local│  │true│2021.02.09 10:42:49.65│
└──────────────────────────────────────┴─┴──┴─┴──┴──────────────┴──┴──────────┴──┴─┴────┴──────────────────────┘
Total: 1

Colunms:
 ID - identificator of mask
```

```
 L  - location of alarm
 IL - ignore list of alarm locations
 C  - class of alarm
 IC - ignore list of alarm classes
 I  - instance of alarm
 II - ignore list of alarm instances
 D  - domain of alarm
 ID - ignore list of alarm domains
 E  - Enabled or disabled: true or false

[exec at: 09.02.2021 10:54:54, exec time: 34ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/email/ - команды настройки параметров предупреждений, отправляемых по email

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки параметров сообщений о предупреждениях, отправляемых по электронной почте.

- clean
- info
- send_test_email
- set

В таблице 1 приведено описание параметров службы уведомления по электронной почте.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Таблица 1 — Описание параметров сообщений о предупреждениях по электронной почте

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
body_format	"Class: CLASS ~nLocation: LOCATION ~nInstance: INSTANCE ~nTime: TIME ~nText: TEXT"	Формат тела сообщения
body_limit	1000	Ограничение количества символов тела сообщения
enabled	false	Включить или выключить уведомления
from_name	"ECSS-NO-REPLY"	Имя отправителя
subject_format	"ALARM (SEVERITY)"	Формат темы сообщения
subject_limit	50	Ограничение количества символов темы сообщения
to	не задано	Список получателей сообщений
to_name	"ECSS-SUPPORT"	Имя группы получателей сообщений

clean

Команда позволяет сбрасывать значения параметров службы уведомления по электронной почте.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/email/clean [--force]

Синтаксис:

clean [<KEY>]

Параметры:

<KEY> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию. Список параметров приведен в таблице 1.

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/notifiers/email/clean
[clean] You are going to clean all customized properties in the domain "biysk.local".
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored

[exec at: 09.02.2021 11:00:46, exec time: 2s 511ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

info

Команда просмотра текущих настроек службы уведомления по электронной почте.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/email/info

Синтаксис:

info [<KEY>]

Параметры:

<KEY> - название параметра, значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/notifiers/email/info

┌──────────────┬────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┐
│   Property   │  Domain    │                                        Value
│
├──────────────┼────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┤
│body_format   │biysk.local│Class: %CLASS% ~nLocation: %LOCATION% ~nInstance:
%INSTANCE% ~nTime: %TIME% ~nTe│
│              │           │xt: %TEXT%
│
```

```
|body_limit    |biysk.local|1000
|
|enabled       |biysk.local|true
|
|from_name     |biysk.local|ECSS-NO-REPLY
|
|subject_format|biysk.local|ALARM (%SEVERITY%)
|
|subject_limit |biysk.local|50
|
|to            |biysk.local|["asz@sibnet.ru"]
|
|to_name       |biysk.local|ECSS-SUPPORT
|
└──────────────┴───────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘

[exec at: 09.02.2021 10:59:42, exec time: 28ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

send_test_email

Команда используется для отправки тестового email-сообщения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/email/send_test_email

Синтаксис:

send_test_email

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/notifiers/email/send_test_email
Send test alarm successfully

[exec at: 09.02.2021 11:00:12, exec time: 38ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

set

Команда установки значения параметров службы уведомления по электронной почте.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/email/set

Синтаксис:

set <KEY> <VALUE>

Параметры:

<KEY> - название параметра, список параметров приведен в таблице 1.
<VALUE> - значение параметра.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/notifiers/email/info
┌──────────────┬────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────┐
│   Property   │  Domain    │                                        Value
│
├──────────────┼────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────┤
│body_format   │biysk.local│Class: %CLASS% ~nLocation: %LOCATION% ~nInstance:
%INSTANCE% ~nTime: %TIME% ~nTe│
│              │           │xt: %TEXT%
│
│body_limit    │biysk.local│1000
│
│enabled       │biysk.local│false
│
│from_name     │biysk.local│ECSS-NO-REPLY
│
│subject_format│biysk.local│ALARM (%SEVERITY%)
│
│subject_limit │biysk.local│50
│
│to            │biysk.local│["asz@sibnet.ru"]
│
│to_name       │biysk.local│ECSS-SUPPORT
│
└──────────────┴────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────┘

[exec at: 09.02.2021 10:58:10, exec time: 26ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/jabber/ - команды настройки параметров предупреждений, отправляемых по Jabber

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки параметров предупреждений, отправляемых по Jabber.

- clean
- info
- send_test_jabber
- set

В таблице 1 приведено описание параметров службы уведомления по Jabber.
Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/jabber/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Таблица 1 — Описание параметров сообщений о предупреждениях по электронной почте

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
body_format	"Class: CLASS ~nLocation: LOCATION ~nInstance: INSTANCE ~nTime: TIME ~nText: TEXT"	Формат тела сообщения
body_limit	1000	Ограничение количества символов тела сообщения
enabled	false	Включить или выключить уведомления
from_name	"ECSS-NO-REPLY"	Имя отправителя
subject_format	"ALARM (SEVERITY)"	Формат темы сообщения
subject_limit	50	Ограничение количества символов темы сообщения
to	не задано	Список получателей сообщений
to_name	"ECSS-SUPPORT"	Имя группы получателей сообщений

clean

Команда позволяет сбрасывать значения параметров службы уведомления по Jabber.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/jabber/clean [--force]

Синтаксис:

clean [<KEY>]

Параметры:

<KEY> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию. Список параметров приведен в таблице 1.

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/notifiers/jabber/clean enabled
Property enabled values successfully restored

[exec at: 09.02.2021 11:05:58, exec time: 87ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

info

Команда просмотра текущих настроек предупреждений, которые передаются через Jabber.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/jabber/info

Синтаксис:

info [<KEY>]

Параметры:

<KEY> - название параметра, значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/notifiers/jabber/info
┌─────────────┬─────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────┐
│ Property    │  Domain     │                                        Value
│
├─────────────┼─────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────┤
│body_format│biysk.local│Class: %CLASS% ~nLocation: %LOCATION% ~nInstance: %INSTANCE%
~nTime: %TIME% ~nTe│
│             │             │xt: %TEXT%
│
│body_limit  │biysk.local│1000
│
│enabled     │biysk.local│true
│
│to
│biysk.local│["aleksandr.zhivonitko@jabber.eltex.loc","svetlana.ryaskova@jabber.eltex.
loc"]   │
└─────────────┴─────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────┘

[exec at: 09.02.2021 11:05:32, exec time: 8ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

send_test_jabber

Команда используется для отправки тестового сообщения через jabber.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/jabber/send_test_jabber

Синтаксис:

send_test_jabber

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/notifiers/jabber/send_test_jabber
Send test alarm successfully

[exec at: 09.02.2021 11:05:09, exec time: 42ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

set

Команда настройки параметров уведомления, отправляемого по Jabber.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/jabber/set

Синтаксис:

set <KEY> <VALUE>

Параметры:

<KEY> - название параметра, список параметров приведен в таблице 1.
<VALUE> - значение параметра.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alarms/notifiers/jabber/set to add
svetlana.ryaskova@jabber.eltex.loc
Property "to" successfully changed from:
["aleksandr.zhivonitko@jabber.eltex.loc"]
   to
["aleksandr.zhivonitko@jabber.eltex.loc","svetlana.ryaskova@jabber.eltex.loc"].

[exec at: 09.02.2021 11:03:25, exec time: 79ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

/domain/<DOMAIN>/alias/ - команды управления алиасами

В этом разделе описываются команды управления, которые относятся к созданию/удалению алиасов и настройке параметров (свойств) алиасов.

- address-clean
- address-info
- clean
- declare
- domain-clean
- domain-info
- extended-info
- import-regime
- info
- iface-clean
- iface-info
- list
- move
- remove
- set
- set-for-address
- set-for-domain

- set-for-iface
- statistics
- subscribers-limit
- user-agents
- where
- who

Описание параметров алиаса приведено в Таблице 1.

Таблица 1 — Описание параметров алиаса

Название параметра	Описание
access_group	Группа доступа
access_type	Тип доступа для абонента (долговременные ограничения, которые вводятся при п настройки содержится на этой странице /domain/<DOMAIN>/access-type - команды
api\call\enabled	Для целей безопасности, чтобы при интеграции с call API пользователи не имели д При логине в call api внешняя система должна будет указать номер телефона, и л данном алиасе активировано свойство [api\call\enabled]
apri	Индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента
billing_id	Индикатор установки User-Name(1) при использовании RADIUS
billing_password	Индикатор установки User-Password(2) при использовании RADIUS
category_override	Режим переопределения категории вызова
category	Категория вызывающего абонента

Название параметра	Описание
cdr_group	Имя группы, используется для группировки cdr. Описание настройки содержится н команды управления режимами генерации CDR
cn\email\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о пропущенном

Название параметра	Описание
cn\email\release_call\template	Шаблон письма-нотификации о пропущенном вызове по email. В шаблоне письма макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %REDIRECTING% %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDI
cn\jabber\incomming_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о входящем выз
cn\jabber\incomming_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о входящем вызове. В шаблоне сообщения мож %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISP
cn\jabber\incoming_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о входящем вызове для jabber-клиен шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLING%, %CALLE %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLERID%, %DISPL %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
cn\jabber\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о пропущенном
cn\jabber\release_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о пропущенном вызове. В шаблоне сообщения макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %REDIRECTING% %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDI
cn\jabber\release_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о пропущенном вызове для jabber-кл шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLING%, %CALLE %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLERID%, %DISPL %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
conversation_timeout	Длительность разговорного соединения
displayName	Имя абонента, которое будет передано на вызываемую сторону и отобразится у а
email	Email-адрес абонента, на который будет приходить письмо с нотификацией о прог
find_route_timeout	Таймаут поиска маршрута
inni	inni — индикатор внутрисетевого номера (InternalNetworkNumberIndicator)
intervention\control	Если абоненту с услугой "Вмешательство (intervention)" необходимо ограничить сп можно вмешиваться, на них необходимо выставить свойство intervention\control = вмешиваться, активировать ДВО intervension с restriction = explicitly_allowed.
isActive	состояние алиаса
jabber\id	JID (Jabber-идентификатор) абонента, на который будет приходить сообщение с н
language	Язык локали абонента

Название параметра	Описание
last_incoming_call_info	Информация о последнем входящем вызове
media-profile	Имя медиа-профиля
media-profile-outgoing	Имя медиа-профиля для исходящих вызовов
nai	Идентификатор типа адреса
ni	Индикатор номера
npi	Индикатор плана нумерации
no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_tbcsm) **для стороны Б**
o_no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_obcsm) **для стороны А**
password	Пароль, используемый для входа в Elph
pin	Pin-код, используемый в услугах
placement	Территориальный признак номера

Название параметра	Описание
profile	Профиль абонента
provider	Код провайдера
pulse_telephone	Признак того, что данному ТА разрешено работать в импульсном режиме набора.
regime	Режим обслуживания для абонента (временные ограничения). Описание настрой domain/<DOMAIN>/regime/ — команды управления режимами обслуживания абон
response_ack_timeout	Тайм-аут ответа от протокол-адаптера
s4b\email	Email-адрес учетной записи Skype for business
s4b\username	Username учетной записи Skype for business
s4b\password	Пароль от учетной записи Skype for business
screening	Индикатор контроля номера вызывающего абонента
sip\notify\wmi\state	Информация о голосовых сообщениях
ss\mgm\telephone	Возможность управлять услугами с ТА (активировать, деактивировать, проверять)
subscriber_portal\login	Логин в Портал абонента (Subscriber portal). Если не указывать subscriber_portal\l telephoneNumber из LDAP/AD
subscriber_portal\password	Пароль в Портал абонента (Subscriber portal)
teleconference_pin_timeout	Таймер ожидания ввода pin-кода в конференции
teleconference\password	Пароль в АРМ ведущего совещаний
teleconference\role	Роль в АРМ ведущего совещаний
terminal_type	Тип терминала
timezone	Таймзона

Параметры (свойства) алиасов определяются на нескольких уровнях:

1. *Уровень алиаса* – настройки уровня действуют на определенный алиас (имя домена, имя интерфейса и адрес).
2. *Уровень домена и интерфейса* – настройки уровня действует на все алиасы с заданными именем домена и именем интерфейса.

3. *Уровень домена и адреса* - настройки действуют на все алиасы с заданным именем домена и адресом.
4. *Уровень домена* - настройки действуют на все алиасы с заданным доменом.
5. *Глобальный уровень* - действует на все алиасы системы.

⚠ Значения параметров с меньшей областью действия переопределяют значения параметров профилей с большей областью действия. В приведенной выше иерархии параметры уровня 1 переопределяют параметры уровня 2 и больших.

⚠ На практике рекомендуется задавать значения параметров в наиболее общих профилях, то есть на больших уровнях иерархии. Это позволяет хранить меньше данных, вносить групповые изменения в одном месте.

Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе / **domain/<DOMAIN>/alias/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

✓ <DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

address-clean

Команда предназначена для очистки свойств алиасов на уровне домена и адреса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/address-clean

Синтаксис:

address-clean <address range> [<property>] [--force]

Параметры:

<address range> - диапазон адресов (номеров) для фильтрации;
<property> - название свойства алиаса (параметр опциональный, если данный параметра не задан, то удаляются значения всех свойств контейнера).

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/clean _ loc.gr 240462@biysk.local
access_type
Property access_type is cleaned for aliases within domain biysk.local:
  240462  <->  064bc964f9da9665
  400     <->  064bc964f9da9665

Legend:
   *: Cleaning broken
   <empty>: Successfull clean

[exec at: 09.02.2021 11:57:45, exec time: 30ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

address-info

Команда предназначена для вывода информации о свойствах алиасов на уровне домена и адреса.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/address-info

Синтаксис:

address-info <address range>

Параметры:

<address range> - диапазон адресов (номеров) для фильтрации контейнеров.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/address-info 240462
Addresses in domain: biysk.local
┌─────────┬─┬──────────────────┬────────────────────┐
│Address  │W│    Property      │       Value        │
├─────────┼─┼──────────────────┼────────────────────┤
│240462   │D│access_group      │all                 │
│         │a│access_type       │access_type1        │
│         │D│category          │ordinarySubscriber  │
│         │D│media-profile     │"default"           │
│         │D│nai               │subscriberNumber    │
│         │D│ni                │private             │
│         │D│npi               │isdnTelephony       │
│         │D│pin               │"1111"              │
│         │D│screening         │networkProvided     │
│         │D│ss\mgm\telephone  │enabled             │
│         │D│timezone          │'UTC+07:00'         │
└─────────┴─┴──────────────────┴────────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   a: This is address property in domain
   A: This is global address property
   d: This is domain property
   D: This is default property

Note: * char in W column means "Can't read address info". Error reason in value column
in this case

[exec at: 09.02.2021 11:55:37, exec time: 13ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

clean

Команда используется для очистки свойств алиаса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/clean

Синтаксис:

clean _ | <address range> [[[* | <name group] _ |<name range>] <property>] [--force]

Параметры:

<address range> - диапазон адресов (номеров);

<name group> - группа ECSS-интерфейсов (символ "*" используется для указания всех групп интерфейсов);

<name range> - диапазон ECSS-интерфейсов;

<property> - название свойства алиаса, значение которого необходимо удалить (параметр опциональный, если данный параметр не задан, то удаляются все свойства контейнера на уровне алиаса).

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/clean _ loc.gr 240462@biysk.local
access_type
Property access_type is cleaned for aliases within domain biysk.local:
  240462  <->  064bc964f9da9665
  400     <->  064bc964f9da9665

Legend:
   *: Cleaning broken
   <empty>: Successfull clean

[exec at: 09.02.2021 11:56:43, exec time: 28ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

declare

Команда создает (декларирует) алиасы в текущем домене <DOMAIN>.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/declare

Синтаксис

declare <ADDRESS RANGE> <OWNER> <GROUP> <IFACE RANGE>

declare <address range> <name filter> <name range>

Параметры:

[-p | --Passive] - ключ -p или --passive. Если передан ключ -p или --Passive, то декларация будет проходить в пассивном режиме;
<address range> - диапазон адресов (номеров), который используется для создания алиасов;

<name filter> - фильтр диапазона ECSS-интерфейсов в формате <Owner> <Group>, где
<OWNER> - имя профиля владельца (символ "*" используется для указания всех профилей владельцев);
<GROUP> - имя группы (символ "*" используется для указания всех групп);
<name range> - диапазон ECSS-интерфейсов.

⚠ Если <name range> определяет только один интерфейс, а <address range> - больше одного адреса, то все адреса будут "связаны" с одним интерфейсом.
Если <address range> определяет только один адрес, а <name range> - больше одного интерфейса, то все интерфейсы будут "связаны" с одним адресом.
Во всех остальных случаях мощности <name range> и <address range> должны совпадать.

Пример:

Задекларировать алиасы на домене biysk.local по следующему правилу:

```
Номер абонента <-> Название интерфейса
 400           <-> 240462@biysk.local
 401           <-> 240464@biysk.local
 402           <-> 240465@biysk.local
 403           <-> 240466@biysk.local

admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/declare 40{0-3} sip1 loc.gr 24046{2-6}
@biysk.local
┌───────┬──────────────────┬──────┐
│Address│      Iface       │Result│
├───────┼──────────────────┼──────┤
│400    │064bc964f9da9665│ok    │
│401    │064bc964face07a5│ok    │
│402    │064bc964fbacf7eb│ok    │
│403    │064bc9653091d158│ok    │
└───────┴──────────────────┴──────┘

[exec at: 09.02.2021 11:54:15, exec time: 55ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

domain-clean

Команда очистки свойств алиасов, установленных на уровне домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/domain-clean [--force]

Синтаксис:

clean-domain [<property>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя домена маршрутизации;
<property> - название свойства алиаса, значение которого необходимо удалить (параметр опциональный, если данный параметр не задан, то удаляются все свойства контейнера на уровне домена).

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/domain-clean regime
Aliases' domain property regime for domain biysk.local clean result:
   cleaned

[exec at: 09.02.2021 11:52:44, exec time: 15ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

domain-info

Просмотр информации о свойствах алиасов, установленных на уровне домена.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/domain-info

Синтаксис:

domain-info

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/domain-info
┌────────────┬─┬──────────────────┬──────────────────┐
│  Domain    │W│    Property      │      Value       │
├────────────┼─┼──────────────────┼──────────────────┤
│biysk.local │d│access_group      │all               │
│            │d│access_type       │access_type0      │
│            │D│category          │ordinarySubscriber│
│            │d│cdr_group         │bsk3              │
│            │d│media-profile     │"default"         │
│            │D│nai               │subscriberNumber  │
│            │D│ni                │private           │
│            │D│npi               │isdnTelephony     │
│            │D│pin               │"1111"            │
│            │d│regime            │accsusp           │
│            │D│screening         │networkProvided   │
│            │D│ss\mgm\telephone  │enabled           │
│            │D│timezone          │'UTC+07:00'       │
└────────────┴─┴──────────────────┴──────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   d: This is domain property
   D: This is default property

Note: * char in W column means "Can't read domain info". Error reason in value column
in this case

[exec at: 09.02.2021 11:50:49, exec time: 15ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

extended-info

Данная команда предназначена для просмотра расширенных настроек алиасов.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********.

Путь команды:

`/domain/<DOMAIN>/alias/extended-info`

Синтаксис:

extended-info <Address> <Name>

Параметры:

<Address> - адрес (номер) алиаса;
<Name> - имя алиаса.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/extended-info 240101 240101@biysk.local

Alias: {"biysk.local",<<"064bc9652bfe3487">>,"240101"}
Alias is exists: true
Domain is exists: true
Interface is exists: true
Interface is active: true
Interface owner: "sip1"
Interface group: "loc.gr"
Default routing context: ctx_from_local

Alias {"biysk.local",<<"064bc9652bfe3487">>,"240101"} properties:
┌─┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┬──────────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┐
|W|                                Property                                  |
Value                                 |
├─┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┼──────────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┤
|p|access_group                                                             |all -> [all]
|
| |address                                                                  |"240101"
|
|p|category
|ordinarySubscriber
|
| |domain                                                                   |"biysk.local"
|
| |iface
|<<"064bc9652bfe3487">>
```

```
|
| |isActive                                                                |true
|
| |isIfaceActive                                                           |true
|
| |last_incoming_call_info
|{rtop_last_incoming_call_info,1,"3832367000",2214799351,{1612,782864,206839}}
|
|D|media-profile                                                           |"default"
|
|p|nai
|subscriberNumber
|
|p|ni                                                                      |private
|
|p|npi                                                                     |isdnTelephony
|
| |password                                                                |"pda"
|
|D|pin                                                                     |"1111"
|
| |profile
|"user_default"
|
|p|screening
|networkProvided
|
|D|ss\mgm\telephone                                                        |enabled
|
| |subscriber_portal\login                                                 |"240101"
|
| |subscriber_portal\password                                              |AU6wlKe1TwGG
|
| |teleconference\password                                                 |3k1mS2IMXwoS
|
| |terminal_type                                                           |smart
|
|D|timezone                                                                |'UTC+07:00'
|
| |uid
|<<"064bc9652c5802a3">>
|
| |user_agent                                                              |"Yealink SIP-
T28P 2.73.193.50"
|
└─┴────────────────────────────────────────────────────────────────────────┴──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   a: This is address property in domain
   A: This is global address property
   d: This is domain property
   D: This is default property
   i: This is iface property in domain
```

```
   g: This is global property
   p: This is alias'es profile's property
   <Empty>: This is alias property

Note: * char in W column means "Can't read alias info". Error reason in value
column in this case

Domain "biysk.local" properties:
┌─┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┬──────────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────┐
│W│                                Property                                  │
Value                                                                        │
├─┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┼──────────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────┤
│g│ivr\scripts\migrate_to_db                                                 │true
                                                                             │
│g│ivr\scripts\migrate_to_db\default_incoming_call                           │true
                                                                             │
│g│ivr\scripts\migrate_to_db\enter_number_of_conference_room                 │true
                                                                             │
│g│ivr\scripts\migrate_to_db\enter_number_of_teleconference                  │true
                                                                             │
│g│ivr\scripts\migrate_to_db\fax_to_email                                    │true
                                                                             │
│g│msr_timers\migrate                                                        │true
                                                                             │
│g│oct_timers\migrate                                                        │true
                                                                             │
│g│oct_timers\migrate\alias                                                  │true
                                                                             │
│g│oct_timers\migrate\single_subscriber_conference_timeout                   │true
                                                                             │
│g│routing\ctx\migrate_to_db                                                 │true
                                                                             │
│g│teleconference\property\no_answer_timeout\migrate                         │true
                                                                             │
│ │active                                                                    │true
                                                                             │
│ │description                                                               │[]
                                                                             │
│ │cdr
│default_prefix: []
│
│ │                                                                          │default_mode:
{time,[{0,0,0}]}
                                                                             │
│ │create_time
│{1611,824701,909331}
│
│ │uid
│<<"064bc957dde020c9">>
│
│ │alias\profile\default
```

```
|"user_default"
|
| |failover                                                                    |true
|
| |tc\meeting
|[{tc_ds_meeting,<<"default">>,"default",[],[],[],#{},true,false}]
|
| |numbering_plan
|[{domain_numbering_plan,<<"np_240">>,[],[],[],[]}]
|
| |cdr_groups
|[{bsk3,"bsk3",[csv],{time,[{0,0,0}]}},
|
| |                                                                          | {'1',[],
[csv],{period,10}},
|
| |                                                                          | {'2',[],
[csv],{period,10}},
|
| |                                                                          | {'13',[],
[csv],{period,10}},
|
| |                                                                          | {'4',[],
[csv],{count,1}}]
|
| |access-list
|['3way',acb,alarm,assistant,auto_redial,auto_redial_with_callback,avatar,blf,
|
| |                                                                          |
boss_group,call_recording,callback,cc_agent,cf_aon,cf_sip,cfb,cfnr,
|
| |                                                                          |
cfnr_type2,cfos,cft,cfu,cfu_type2,cgg,chold,chunt,click_to_call,clip,clir,
|
| |                                                                          |
cliro,cnip,cnip_audio,conference,cpip,ctr,cw,direct_call,distinctive_picture,
|
| |                                                                          |
distinctive_ring,dnd,fax_receiver,fax_to_email,fbc,find_me,
|
| |                                                                          |
find_me_no_response,flexicall,follow_me,follow_me_no_response,fxo_trunk,
|
| |                                                                          |
hide_cf_name,intercom,intervention,introduce,mcid,meet_me_conference,message,
|
| |                                                                          |
ml,multicast_listen,multicast_page,park,personal_ivr,pickup,presence,privacy,
|
| |                                                                          |
qsig_cfb,qsig_cfnr,qsig_cfu,rbp,redial,remote_phone,remote_ring,rfc,
|
| |                                                                          |
ring_back_tone,s4b_presence,sca,sco_black,sco_white,scr,second_handset,
|
| |                                                                          |
```

```
sip_message,smart_cancel,speed_dial,teleconference,teleconference_manager,
|
| |                                                                    |
tsmn_request,vip_call,voice_page,voice_page_control,voicemail,walkie_talkie,
|
| |                                                                    | zone_page]
|
| |callcenter\enabled                                                  |true
|
| |teleconference\enabled                                              |true
|
| |ivr\enabled                                                         |true
|
| |ss\profiles\domain                                                  |[{'rtop-ss-
domain-profile-row',"work_ss",
|
| |                                                                    |
[{ss_profile_entity,clip,6,true,true,[]},
|
| |                                                                    |
{ss_profile_entity,cnip,4,true,true,[]},
|
| |                                                                    |
{ss_profile_entity,chold,9,true,true,
|
| |                                                                    |
[{disable_moh,false},{dtmf_sequence_as_flash,false}]},
|
| |                                                                    |
{ss_profile_entity,ctr,6,true,true,[]},
|
| |                                                                    |
{ss_profile_entity,conference,11,true,true,
|
| |                                                                    |
[{destroy_mode,by_no_master},{max_participants,16}]},
|
| |                                                                    |
{ss_profile_entity,cf_sip,10,true,true,[]},
|
| |                                                                    |
{ss_profile_entity,cc_agent,4,true,true,[{extra_number,[]}]},
|
| |                                                                    |
{ss_profile_entity,ml,7,true,true,[{line_count,3},{line_count_out,-1}]},
|
| |                                                                    |
{ss_profile_entity,mcid,3,true,true,[]},
|
| |                                                                    |
{ss_profile_entity,intervention,5,true,true,
|
| |                                                                    |
[{restriction,full_control}]},
|
| |                                                                    |
```

```
{ss_profile_entity,park,3,true,true,[]}],
|
| |                                                                    |
"for_office"},
|
| |                                                                    | {'rtop-ss-
domain-profile-row',"min_ss",
|
| |                                                                    |
[{ss_profile_entity,chold,9,true,true,
|
| |                                                                    |
[{disable_moh,false},{dtmf_sequence_as_flash,false}]},
|
| |                                                                    |
{ss_profile_entity,clip,6,true,true,[]}],
|
| |                                                                    |
"only_clip_cnip_chold"}]
|
└─┴────────────────────────────────────────────────────────────────────┴──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   g: This is global domain property
   <Empty>: This is domain property

Iface <<"064bc9652bfe3487">> properties:
┌─┬────────────────────────────────────────────────────────────────────┬──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┐
|W|                              Property                              |
Value                                                                 |
├─┼────────────────────────────────────────────────────────────────────┼──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┤
|D|site                                                                |<<"local">>
|
|D|terminal_type                                                       |smart
|
|D|zone                                                                |<<"default">>
|
| |gate
|{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>}
|
| |group                                                               |"loc.gr"
|
| |owner                                                               |"sip1"
|
| |id
|<<"064bc9652bfe3487">>
|
| |name
|"240101@biysk.local"
```

```
|
| |type                                                                  |sip
|
| |profile                                                               |undefined
|
| |isActive                                                              |true
|
| |account
|{"...50-52-48-49-48-49","...101-120-116-95-49-48-49-95-83-83-87-45-51"}
|
| |adapter\version                                                       |"3.14.7.525"
|
| |alias                                                                 |"alias-as-
user"
|
| |aliases_list                                                          |["240101"]
|
| |auth_qop                                                              |true
|
| |declaration                                                           |{"admin",
{1611,824914,797366}}
|
| |my_from                                                               |none
|
| |routing.context
|ctx_from_local
|
| |sip_domain                                                            |"biysk.local"
|
| |subtype                                                               |user
|
| |user_name                                                             |"240101"
|
| |user_agent                                                            |"Yealink SIP-
T28P 2.73.193.50"
|
| |media-profile
|{media_profile,"default",user,
|
| |                                                                     |
[{media_profile_codecs,'<other>',
|
| |                                                                     |
[{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
|
| |                                                                     |
#{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}},
|
| |                                                                     |
{media_profile_codecs,audio,
|
| |                                                                     |
[{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},
|
| |                                                                     |
{media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},
```

```
|
| |                                                                    |
{media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},
|
| |                                                                    |
{media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},
|
| |                                                                    |
{media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}],
|
| |                                                                    |
#{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}],
|
| |                                                                    |    #{'dtmf-
receive-type' => auto,'dtmf-transmit-type' => transit}}
|
└─┴────────────────────────────────────────────────────────────────────┴──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   G: This is global iface property
   g: This is group iface property
   o: This is owner iface property
   <Empty>: This is iface property

Supplementary services settings:
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┬──┬──┬──┐
──────────────────────────────────┐
|              Address               |                                  Name
|V |E |                                        CSD
|
├──────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┼──┼──┼──┤
──────────────────────────────────┤
|240101                              |cc_agent
|4 |T |extra_number = []
|
|240101                              |cf_sip
|10|T |
|
|240101                              |chold
|9 |T |disable_moh = false
|
|                                    |
|  |  |dtmf_sequence_as_flash = false
|
|240101                              |clip
|6 |T |
|
|240101                              |cnip
```

```
|4 |T |
|
|240101                                |conference
|11|T |destroy_mode = by_no_master
|
|                                      |
|  |  |max_participants = 16
|
|240101                                |ctr
|6 |T |
|
|240101                                |intervention
|5 |T |restriction = full_control
|
|240101                                |mcid
|3 |T |
|
|240101                                |ml
|7 |T |line_count = 3
|
|                                      |
|  |  |line_count_out = -1
|
|240101                                |park
|3 |T |
|
└──────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┴──┴──┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┘

Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address

[exec at: 09.02.2021 11:59:04, exec time: 39ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

import-regime

Данная команда позволяет импортировать режимы доступа абонента из файла.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/import-regime

Синтаксис:

import-regime <NODE> <FILE> [-<Flag>]

Параметры:

<NODE> - имя ноды подсистемы DS;

<FILE> - имя файла (файл располагается по пути: /{DATA_ROOT}/regime - для команды уровня кластера;

/{DATA_ROOT}/regime/<DOMAIN> - для команды уровня домена);
<Flag> - флаг, при указании которого будет доступен следующий функционал:

-l | -log - сохранять результат выполнения команды в log-файл. Имя log-файла формируется из имени <FILE>, добавлением расширения ".log".

Формат файла (для команды уровня домена): АДРЕС_АБОНЕНТА РЕЖИМ_ОБСЛУЖИВАНИЯ

```
  Address_1 Regime_1
  Address_2 Regime_2
            ...
  Address_N Regime_N
```

Формат файла логов:

```
% В случае, если не удалось распарсить строку
 Номер_Строки: Строка;2;Время_Выполнения_Команды
% В случае успешного импорта режима для абонента Address
 Имя_Домена;Address;1;Время_Выполнения_Команды
% В случае, если не удалось импортировать режим для абонента Address (например в
случае, если алиас или указанный режим не существуют).
 Имя_Домена;Address;0;Время_Выполнения_Команды
```

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/import-regime ds1@ecss1 regime.2
09.02.2021 12:09:35: Successfully imported: 2.
Successfully imported regimes to the 2 aliases.

[exec at: 09.02.2021 12:09:35, exec time: 159ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

Пример, если была ошибка при импорте:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/import-regime ds1@ecss1 regime.2
09.02.2021 12:08:58: Successfully imported: 1.
09.02.2021 12:08:58: Failed imports: 1.
Successfully imported regimes to the 1 aliases.
There are 1 errors was occured during importing regimes:
┌──────────────────────────────────────────────────┐
│                      Error                       │
├──────────────────────────────────────────────────┤
│Regime admin1 undefuned in the domain biysk.local│
└──────────────────────────────────────────────────┘

[exec at: 09.02.2021 12:08:58, exec time: 161ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

info

Команда для просмотра информации о свойствах алиасов.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/alias/info

Синтаксис:

info <ADDRESS RANGE> [[<IFACE GROUP> <IFACE RANGE>] <PROPERTY>]

info [--iface-id | --iface-name] _ |<address range> [[[* | <iface group>] _ | <name range>] <property>]

Параметры:

--iface-id - уникальный идентификатор алиаса отображается в столбце "Iface";

--iface-name - имя интерфейса, отображается в столбце "Iface";

<address range> - диапазон адресов;

<iface group> - группа интерфейсов (символ "*" используется для указания всех групп интерфейсов);

<name range> - диапазон имен интерфейсов;

<property> - название свойства алиаса, опциональный параметр.

<ADDRESS RANGE> - диапазон адресов (номеров);
<IFACE GROUP> - группа интерфейсов (символ "*" используется для указания всех групп интерфейсов);
<IFACE RANGE> - диапазон интерфейсов;
<PROPERTY> - название свойства алиаса, опциональный параметр.

Пример:

Просмотр информации о свойствах алиасов:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/info 240101
Aliases in domain biysk.local
┌───────┬──────────────────┬─┬─┬──────────────────────────┬──────────────────────────────
──┐
|Address|      Iface       |A|W|         Property         |            Value
|
├───────┼──────────────────┼─┼─┼──────────────────────────┼──────────────────────────────
──┤
|240101 |240101@biysk.local| | |user_agent                |"Yealink SIP-T28P
2.73.193.50"|
|       |                  | | |uid                       |064bc9652c5802a3
|
|       |                  | |D|timezone                  |'UTC+07:00'
|
|       |                  | | |terminal_type             |smart
|
|       |                  | | |teleconference\password   |3k1mS2IMXwoS
|
|       |                  | | |subscriber_portal\password|AU6wlKe1TwGG
|
|       |                  | | |subscriber_portal\login   |"240101"
|
|       |                  | |D|ss\mgm\telephone          |enabled
|
|       |                  | |p|screening                 |networkProvided
|
|       |                  | | |profile                   |"user_default"
|
|       |                  | |D|pin                       |"1111"
|
```

```
|       |                  | | |password                  |"pda"
|
|       |                  | |p|npi                       |isdnTelephony
|
|       |                  | |p|ni                        |private
|
|       |                  | |p|nai                       |subscriberNumber
|
|       |                  | |d|media-profile             |"default"
|
|       |                  | | |last_incoming_call_info   |Version: 1
|
|       |                  | | |                          |Digits: 3832367000
|
|       |                  | | |                          |Call reference: 2214799351
|
|       |                  | | |                          |Date time: 2021/02/08
18:14:24|
|       |                  | | |isIfaceActive             |true
|
|       |                  | |d|cdr_group                 |bsk3
|
|       |                  | |p|category                  |ordinarySubscriber
|
|       |                  | |d|access_type               |access_type0
|
|       |                  | |p|access_group              |all
|
└───────┴──────────────────┴─┴─┴──────────────────────────┴──────────────────────────────
___┘

Legend:
A: "Is active" alias flag:
   *: Passive alias
   <Empty>: Active alias
W: Where property is set:
   a: This is address property in domain
   A: This is global address property
   d: This is domain property
   D: This is default property
   i: This is iface property in domain
   g: This is global property
   p: This is alias'es profile's property
   <Empty>: This is alias property

Note: * char in W column means "Can't read alias info". Error reason in value column
in this case

[exec at: 09.02.2021 11:09:36, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

iface-clean

Команда очистки свойств алиасов, установленных на уровне домена и интерфейса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/iface-clean

Синтаксис:

iface-clean * | <iface group> _ | <iface range> [<property>] [--force]

Параметры:

<iface group> - группа интерфейсов (символ "*" используется для указания всех групп интерфейсов);
<iface range> - диапазон интерфейсов (символ "_" используется для указания всех интерфейсов);
<property> - название свойства алиаса, значение которого необходимо удалить (параметр опциональный, если данный параметр не задан, то удаляются все свойства контейнера на уровне интерфейса).

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/iface-clean loc.gr 240469@biysk.local
[iface-clean] You are going to clean all customized alias-iface's properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Cleaned aliases' interfaces within domain: biysk.local
  064bc964fd6e09e2

Legend:
   *: Cleaning broken
   <empty>: Successfull clean

[exec at: 09.02.2021 12:11:48, exec time: 2s 607ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

iface-info

Просмотр информации о свойствах алиасов, установленных на уровне домена и интерфейса.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/iface-info

Синтаксис:

iface-info <iface-group> <iface range>

Параметры:

<iface-group> - группа интерфейсов (символ "*" используется для указания всех групп интерфейсов);
<iface range> - диапазон интерфейсов (символ "*" используется для указания всех интерфейсов).

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/iface-info loc.gr 240799@biysk.local
Alias ifaceses' properties for domain biysk.local:
┌──────────────────┬─┬──────────────────┬──────────────────┐
│    Interface     │W│     Property     │      Value       │
├──────────────────┼─┼──────────────────┼──────────────────┤
```

```
|064bc9650b815fb0|D|access_group     |all                |
|                 |D|category         |ordinarySubscriber|
|                 |D|media-profile    |"default"          |
|                 |D|nai              |subscriberNumber   |
|                 |D|ni               |private            |
|                 |i|no_answer_timeout|30s                |
|                 |D|npi              |isdnTelephony      |
|                 |D|pin              |"1111"             |
|                 |D|screening        |networkProvided    |
|                 |D|ss\mgm\telephone |enabled            |
|                 |D|timezone         |'UTC+07:00'        |
└─────────────────┴─┴─────────────────┴───────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   d: This is domain property
   D: This is default property
   i: This is iface property in domain

Note: * char in W column means "Can't read alias interface info". Error reason in
value column in this case

[exec at: 09.02.2021 12:14:54, exec time: 15ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

list

Команда возвращает список алиасов, определенных в виртуальной АТС и определенных в виртуальной АТС для определенного адреса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/list

Синтаксис:

команда уровня виртуальной АТС:
list [<address range>]

Параметры:

<address range> - диапазон адресов (номеров).

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/list 24047{1-5}
Aliases of the ECSS domain: biysk.local
┌────┬──────────────────┬──────────┐
|Type|      Iface       |Addresses|
├────┼──────────────────┼──────────┤
|sip |240471@biysk.local|  240471 |
|sip |240474@biysk.local|  240474 |
|sip |240473@biysk.local|  240473 |
|sip |240475@biysk.local|  240475 |
└────┴──────────────────┴──────────┘
Total: 4
```

```
Note:
    Asterix (*) of the address is shows inactivity of the alias

[exec at: 09.02.2021 11:28:25, exec time: 26ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

move

Команда предназначена для перемещения алиаса с одного интерфейса на другой в рамках одного домена.
Если у создаваемого и существующего алиаса свойства различаются, то система выдаст пользователю запрос на выбор действия с данными различиями.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/move [--force]

Синтаксис:

move <address> <old name group> <old name> <new name group> <new name>

Параметры:

<address> - адрес алиаса, который необходимо переместить;
<old name group> - группа интерфейсов (символ "*" используется для указания всех групп интерфейсов);
<old name> - интерфейс алиаса, который необходимо переместить;
<new name group> - группа интерфейсов (символ "*" используется для указания всех групп интерфейсов);

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/move 403 loc.gr 240466@biysk.local loc.gr
240793@biysk.local
[move] In the domain "biysk.local" for iface "064bc9650b815138" already exists aliases

       with numbers: 240793 (active).
Would you like to continue moving alias?: yes/no ?> yes
Alias in domain "biysk.local" with address "403" successfully changed iface from
"064bc9653091d158" to "064bc9650b815138".

[exec at: 09.02.2021 12:16:00, exec time: 6s 497ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

remove

Команда для удаления алиасов из системы.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/remove

Синтаксис:

remove [-i | a] [(<Name range> <address range>) | (<range>)] [--force]

Параметры:

-i - для удаления алиасов, достаточно указать диапазон интерфейсов <Name range>;

-a - для удаления алиасов, достаточно указать диапазон адресов <address range>.

Параметр опциональный, если данный флаг не установлен, то для удаления алиаса должен быть задан диапазон интерфейсов <Name range> и диапазон адресов <address range>.

<Name range> - диапазон интерфейсов;
<address range> - диапазон адресов;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/remove 240793@biysk.local 403
Aliases are removed from ECSS domain biysk.local:
  403 -> 064bc9650b815138

[exec at: 09.02.2021 12:17:15, exec time: 41ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

set

Командой устанавливаются свойства алиасов.

Пароли проверяются на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/set

Синтаксис:

set _|<address range> *|<iface group> _|<name range> <property> <value>

Параметры:

<address range> - диапазон адресов (номеров);
<iface group> - группа интерфейсов (символ "*" используется для указания всех групп интерфейсов);
<name range> - диапазон имен интерфейсов;
<property> - название свойства алиаса, значение которого необходимо установить, список параметров приведен в Приложении А. Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.
<value> - значение свойства, список значений приведен в Приложении А. Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.

Приложение А. Набор параметров алиасов

Таблица 1 — Описание параметров алиаса

Название параметра	Описание
access_group	Группа доступа

Название параметра	Описание
access_type	Тип доступа для абонента (долговременные ограничения, которые вво настройки содержится на этой странице /domain/<DOMAIN>/access-ty
api\call\enabled	Для целей безопасности, чтобы при интеграции с call API пользовател При логине в call api внешняя система должна будет указать номер те данном алиасе активировано свойство [api\call\enabled]
apri	Индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонен
billing_id	Индикатор установки User-Name(1) при использовании RADIUS
billing_password	Индикатор установки User-Password(2) при использовании RADIUS
category_override	Режим переопределения категории вызова
category	Категория вызывающего абонента

Название параметра	Описание
cdr_group	Имя группы, используется для группировки cdr. Описание настройки с команды управления режимами генерации CDR
cn\email\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\email\release_call\template	Шаблон письма-нотификации о пропущенном вызове по email. В шабл макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\incomming_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о вхо
cn\jabber\incomming_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о входящем вызове. В шаблоне соо %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %REDIRECTING%, %TIME %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRE

Название параметра	Описание
cn\jabber\incoming_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о входящем вызове для j шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
cn\jabber\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\jabber\release_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о пропущенном вызове. В шаблоне макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\release_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о пропущенном вызове д шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
conversation_timeout	Длительность разговорного соединения
displayName	Имя абонента, которое будет передано на вызываемую сторону и отоб
email	Email-адрес абонента, на который будет приходить письмо с нотифика
find_route_timeout	Таймаут поиска маршрута
inni	inni — индикатор внутрисетевого номера (InternalNetworkNumberIndica
intervention\control	Если абоненту с услугой "Вмешательство (intervention)" необходимо от можно вмешиваться, на них необходимо выставить свойство interventi вмешиваться, активировать ДВО intervension с restriction = explicitly_all
isActive	состояние алиаса
jabber\id	JID (Jabber-идентификатор) абонента, на который будет приходить соо
language	Язык локали абонента
last_incoming_call_info	Информация о последнем входящем вызове
media-profile	Имя медиа-профиля
media-profile-outgoing	Имя медиа-профиля для исходящих вызовов
nai	Идентификатор типа адреса

Название параметра	Описание
ni	Индикатор номера
npi	Индикатор плана нумерации
no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_tbcsm) **для**
o_no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_obcsm) **для**
password	Пароль, используемый для входа в Elph
pin	Pin-код, используемый в услугах
placement	Территориальный признак номера
profile	Профиль абонента
provider	Код провайдера
pulse_telephone	Признак того, что данному ТА разрешено работать в импульсном режи
regime	Режим обслуживания для абонента (временные ограничения). Описан domain/<DOMAIN>/regime/ — команды управления режимами обслужи

Название параметра	Описание
response_ack_timeout	Тайм-аут ответа от протокол-адаптера
s4b\email	Email-адрес учетной записи Skype for business
s4b\username	Username учетной записи Skype for business
s4b\password	Пароль от учетной записи Skype for business
screening	Индикатор контроля номера вызывающего абонента
sip\notify\wmi\state	Информация о голосовых сообщениях
ss\mgm\telephone	Возможность управлять услугами с ТА (активировать, деактивировать,
subscriber_portal\login	Логин в Портал абонента (Subscriber portal). Если не указывать subscr telephoneNumber из LDAP/AD
subscriber_portal\password	Пароль в Портал абонента (Subscriber portal)
teleconference_pin_timeout	Таймер ожидания ввода pin-кода в конференции
teleconference\password	Пароль в АРМ ведущего совещаний
teleconference\role	Роль в АРМ ведущего совещаний
terminal_type	Тип терминала
timezone	Таймзона

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/set 240462 loc.gr 240462@biysk.local
password pda
There are aliases within domain biysk.local affected by settings property password:
  240462  <->  064bc964f9da9665

Legend:
   a: Setup alias address
   i: Setup alias inteface
   !: Setup broken. Alias allready exists
   *: Setup broken. Alias not exists
```

```
   L: Setup broken. No free subscriber licences.
   x: Setup broken. Unexpected error
   <empty>: Successfull setup

[exec at: 09.02.2021 12:18:14, exec time: 84ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

set-for-address

Командой устанавливаются свойства алиасов на уровне домена и адреса.

Пароли проверяются на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/set-for-address

Синтаксис:

set-for-address <address range> <property> <value>

Параметры:

<address range> - диапазон адресов (номеров);
<property> - название свойства алиаса, значение которого необходимо установить, список параметров приведен в Приложении А, Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.
<value> - значение свойства, список значений приведен в Приложении А, Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.

Приложение А. Набор параметров алиасов

Таблица 1 — Описание параметров алиаса

Название параметра	Описание
access_group	Группа доступа
access_type	Тип доступа для абонента (долговременные ограничения, которые вво настройки содержится на этой странице /domain/<DOMAIN>/access-ty
api\call\enabled	Для целей безопасности, чтобы при интеграции с call API пользовател При логине в call api внешняя система должна будет указать номер те данном алиасе активировано свойство [api\call\enabled]
apri	Индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонен

Название параметра	Описание
billing_id	Индикатор установки User-Name(1) при использовании RADIUS
billing_password	Индикатор установки User-Password(2) при использовании RADIUS
category_override	Режим переопределения категории вызова
category	Категория вызывающего абонента

Название параметра	Описание
cdr_group	Имя группы, используется для группировки cdr. Описание настройки со команды управления режимами генерации CDR
cn\email\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\email\release_call\template	Шаблон письма-нотификации о пропущенном вызове по email. В шабл макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\incomming_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о вхо
cn\jabber\incomming_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о входящем вызове. В шаблоне соо %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %REDIRECTING%, %TIME %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRE
cn\jabber\incoming_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о входящем вызове для j шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
cn\jabber\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\jabber\release_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о пропущенном вызове. В шаблоне макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA

Название параметра	Описание
cn\jabber\release_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о пропущенном вызове д шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
conversation_timeout	Длительность разговорного соединения
displayName	Имя абонента, которое будет передано на вызываемую сторону и отоб
email	Email-адрес абонента, на который будет приходить письмо с нотифика
find_route_timeout	Таймаут поиска маршрута
inni	inni — индикатор внутрисетевого номера (InternalNetworkNumberIndica
intervention\control	Если абоненту с услугой "Вмешательство (intervention)" необходимо от можно вмешиваться, на них необходимо выставить свойство interventi вмешиваться, активировать ДВО intervension с restriction = explicitly_all
isActive	состояние алиаса
jabber\id	JID (Jabber-идентификатор) абонента, на который будет приходить соо
language	Язык локали абонента
last_incoming_call_info	Информация о последнем входящем вызове
media-profile	Имя медиа-профиля
media-profile-outgoing	Имя медиа-профиля для исходящих вызовов
nai	Идентификатор типа адреса
ni	Индикатор номера

Название параметра	Описание
npi	Индикатор плана нумерации
no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_tbcsm) **для**
o_no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_obcsm) **для**
password	Пароль, используемый для входа в Elph
pin	Pin-код, используемый в услугах
placement	Территориальный признак номера
profile	Профиль абонента
provider	Код провайдера
pulse_telephone	Признак того, что данному ТА разрешено работать в импульсном режи
regime	Режим обслуживания для абонента (временные ограничения). Описан domain/<DOMAIN>/regime/ — команды управления режимами обслужи
response_ack_timeout	Тайм-аут ответа от протокол-адаптера
s4b\email	Email-адрес учетной записи Skype for business
s4b\username	Username учетной записи Skype for business
s4b\password	Пароль от учетной записи Skype for business
screening	Индикатор контроля номера вызывающего абонента

Название параметра	Описание
sip\notify\wmi\state	Информация о голосовых сообщениях
ss\mgm\telephone	Возможность управлять услугами с ТА (активировать, деактивировать,
subscriber_portal\login	Логин в Портал абонента (Subscriber portal). Если не указывать subscr telephoneNumber из LDAP/AD
subscriber_portal\password	Пароль в Портал абонента (Subscriber portal)
teleconference_pin_timeout	Таймер ожидания ввода pin-кода в конференции
teleconference\password	Пароль в АРМ ведущего совещаний
teleconference\role	Роль в АРМ ведущего совещаний
terminal_type	Тип терминала
timezone	Таймзона

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/set-for-address 240462 access_type
access_type1
Affected addresses in domain: biysk.local
  240462

[exec at: 09.02.2021 11:49:16, exec time: 31ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

set-for-domain

Данной командой устанавливается значение свойства алиасов на уровне домена.

Пароли проверяются на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/set-for-domain

Синтаксис:

set-for-domain <property> <value>

Параметры:

<DOMAIN> - имя домена маршрутизации;
<property> - название свойства алиаса, значение которого необходимо установить, список параметров приведен в Приложении А, Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.
<value> - значение свойства, список значений приведен в Приложении А, Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.

Приложение А. Набор параметров алиасов

Таблица 1 — Описание параметров алиаса

Название параметра	Описание
access_group	Группа доступа
access_type	Тип доступа для абонента (долговременные ограничения, которые вво настройки содержится на этой странице /domain/<DOMAIN>/access-ty
api\call\enabled	Для целей безопасности, чтобы при интеграции с call API пользовател При логине в call api внешняя система должна будет указать номер те данном алиасе активировано свойство [api\call\enabled]
apri	Индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонен
billing_id	Индикатор установки User-Name(1) при использовании RADIUS
billing_password	Индикатор установки User-Password(2) при использовании RADIUS
category_override	Режим переопределения категории вызова
category	Категория вызывающего абонента

Название параметра	Описание

Название параметра	Описание
cdr_group	Имя группы, используется для группировки cdr. Описание настройки со команды управления режимами генерации CDR
cn\email\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\email\release_call\template	Шаблон письма-нотификации о пропущенном вызове по email. В шабл макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\incomming_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о вхо
cn\jabber\incomming_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о входящем вызове. В шаблоне соо %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %REDIRECTING%, %TIME %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRE
cn\jabber\incoming_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о входящем вызове для j шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
cn\jabber\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\jabber\release_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о пропущенном вызове. В шаблоне макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\release_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о пропущенном вызове д шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
conversation_timeout	Длительность разговорного соединения
displayName	Имя абонента, которое будет передано на вызываемую сторону и отоб
email	Email-адрес абонента, на который будет приходить письмо с нотифика
find_route_timeout	Таймаут поиска маршрута
inni	inni — индикатор внутрисетевого номера (InternalNetworkNumberIndica
intervention\control	Если абоненту с услугой "Вмешательство (intervention)" необходимо ог можно вмешиваться, на них необходимо выставить свойство interventi вмешиваться, активировать ДВО intervension с restriction = explicitly_all
isActive	состояние алиаса

Название параметра	Описание
jabber\id	JID (Jabber-идентификатор) абонента, на который будет приходить соо
language	Язык локали абонента
last_incoming_call_info	Информация о последнем входящем вызове
media-profile	Имя медиа-профиля
media-profile-outgoing	Имя медиа-профиля для исходящих вызовов
nai	Идентификатор типа адреса
ni	Индикатор номера
npi	Индикатор плана нумерации
no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_tbcsm) **для**
o_no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_obcsm) **для**

Название параметра	Описание
password	Пароль, используемый для входа в Elph
pin	Pin-код, используемый в услугах
placement	Территориальный признак номера
profile	Профиль абонента
provider	Код провайдера
pulse_telephone	Признак того, что данному ТА разрешено работать в импульсном режи
regime	Режим обслуживания для абонента (временные ограничения). Описан domain/<DOMAIN>/regime/ — команды управления режимами обслужи
response_ack_timeout	Тайм-аут ответа от протокол-адаптера
s4b\email	Email-адрес учетной записи Skype for business
s4b\username	Username учетной записи Skype for business
s4b\password	Пароль от учетной записи Skype for business
screening	Индикатор контроля номера вызывающего абонента
sip\notify\wmi\state	Информация о голосовых сообщениях
ss\mgm\telephone	Возможность управлять услугами с ТА (активировать, деактивировать,
subscriber_portal\login	Логин в Портал абонента (Subscriber portal). Если не указывать subscri telephoneNumber из LDAP/AD
subscriber_portal\password	Пароль в Портал абонента (Subscriber portal)
teleconference_pin_timeout	Таймер ожидания ввода pin-кода в конференции
teleconference\password	Пароль в APM ведущего совещаний
teleconference\role	Роль в APM ведущего совещаний
terminal_type	Тип терминала
timezone	Таймзона

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/set-for-domain regime accsusp
ok

[exec at: 09.02.2021 11:48:13, exec time: 28ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

set-for-iface

Данной командой устанавливаются свойства алиасов на уровне домена и интерфейса.

Пароли проверяются на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/set-for-iface

Синтаксис:

set-for-iface *|<iface group> _|<iface range> <property> <value>

Параметры:

<iface group> - группа интерфейсов (символ "*" используется для указания всех групп интерфейсов);
<iface range> - диапазон интерфейсов;
<property> - название свойства алиаса, значение которого необходимо установить, список параметров приведен в Приложении А, Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.
<value> - значение свойства, список значений приведен в Приложении А, Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.

Приложение А. Набор параметров алиасов

Таблица 1 — Описание параметров алиаса

Название параметра	Описание
access_group	Группа доступа
access_type	Тип доступа для абонента (долговременные ограничения, которые ввс настройки содержится на этой странице /domain/<DOMAIN>/access-ty
api\call\enabled	Для целей безопасности, чтобы при интеграции с call API пользовател При логине в call api внешняя система должна будет указать номер те данном алиасе активировано свойство [api\call\enabled]
apri	Индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонен

Название параметра	Описание
billing_id	Индикатор установки User-Name(1) при использовании RADIUS
billing_password	Индикатор установки User-Password(2) при использовании RADIUS
category_override	Режим переопределения категории вызова
category	Категория вызывающего абонента

Название параметра	Описание
cdr_group	Имя группы, используется для группировки cdr. Описание настройки со команды управления режимами генерации CDR
cn\email\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\email\release_call\template	Шаблон письма-нотификации о пропущенном вызове по email. В шабл макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\incomming_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о вхо
cn\jabber\incomming_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о входящем вызове. В шаблоне соо %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %REDIRECTING%, %TIME %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRE
cn\jabber\incoming_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о входящем вызове для j шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
cn\jabber\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про

Название параметра	Описание
cn\jabber\release_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о пропущенном вызове. В шаблоне макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\release_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о пропущенном вызове д шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
conversation_timeout	Длительность разговорного соединения
displayName	Имя абонента, которое будет передано на вызываемую сторону и отоб
email	Email-адрес абонента, на который будет приходить письмо с нотифика
find_route_timeout	Таймаут поиска маршрута
inni	inni — индикатор внутрисетевого номера (InternalNetworkNumberIndica
intervention\control	Если абоненту с услугой "Вмешательство (intervention)" необходимо ог можно вмешиваться, на них необходимо выставить свойство interventi вмешиваться, активировать ДВО intervension с restriction = explicitly_all
isActive	состояние алиаса
jabber\id	JID (Jabber-идентификатор) абонента, на который будет приходить соо
language	Язык локали абонента
last_incoming_call_info	Информация о последнем входящем вызове
media-profile	Имя медиа-профиля
media-profile-outgoing	Имя медиа-профиля для исходящих вызовов
nai	Идентификатор типа адреса
ni	Индикатор номера

Название параметра	Описание
npi	Индикатор плана нумерации
no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_tbcsm) **для**
o_no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_obcsm) **для**
password	Пароль, используемый для входа в Elph
pin	Pin-код, используемый в услугах
placement	Территориальный признак номера
profile	Профиль абонента
provider	Код провайдера
pulse_telephone	Признак того, что данному ТА разрешено работать в импульсном режи
regime	Режим обслуживания для абонента (временные ограничения). Описан domain/<DOMAIN>/regime/ — команды управления режимами обслужи
response_ack_timeout	Тайм-аут ответа от протокол-адаптера
s4b\email	Email-адрес учетной записи Skype for business
s4b\username	Username учетной записи Skype for business
s4b\password	Пароль от учетной записи Skype for business

Название параметра	Описание
screening	Индикатор контроля номера вызывающего абонента
sip\notify\wmi\state	Информация о голосовых сообщениях
ss\mgm\telephone	Возможность управлять услугами с ТА (активировать, деактивировать,
subscriber_portal\login	Логин в Портал абонента (Subscriber portal). Если не указывать subscr telephoneNumber из LDAP/AD
subscriber_portal\password	Пароль в Портал абонента (Subscriber portal)
teleconference_pin_timeout	Таймер ожидания ввода pin-кода в конференции
teleconference\password	Пароль в АРМ ведущего совещаний
teleconference\role	Роль в АРМ ведущего совещаний
terminal_type	Тип терминала
timezone	Таймзона

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/set-for-iface loc.gr 240469@biysk.local
category hotelsSubscriber
Affected ifaces in domain: biysk.local
  064bc964fd6e09e2

[exec at: 09.02.2021 11:47:32, exec time: 28ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

statistics

Команда предназначена для просмотра статистики регистраций алиасов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/statistics

Синтаксис:

statistics

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/statistics
Aliases registrations in the domain: biysk.local
┌─────┬──────────────┬────────────────┐
│Type │Active users  │Inactive users  │
├─────┼──────────────┼────────────────┤
│SIP  │208           │112             │
│-    │-             │-               │
│Total│208           │112             │
└─────┴──────────────┴────────────────┘

[exec at: 09.02.2021 11:45:28, exec time: 24ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

subscribers-limit

Команда для просмотра количества используемых абонентских лицензий в текущий момент времени, ограничения по количеству, и наличие свободных лицензий на алиасы (абоненты) в рамках storage-кластера.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/subscribers-limit

Синтаксис:

subscribers-limit

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/subscribers-limit
Licence alias limit: 2000
Licence virtual alias limit: infinity
Active, declared aliases in the domain: 320
Active, declared virtual aliases in the domain: 5
--------------------------------
Avaliable aliases: infinity
Avaliable virtual aliases: infinity

[exec at: 09.02.2021 11:44:42, exec time: 38ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

user-agents

Команда, которая сформирует реестр используемого на софтсвиче абонентского оборудования.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/user-agents

Синтаксис:

/user-agents [<FLAGS>]

Параметры:

<FLAGS> :: ключи вывода (short | full | with_iface | with_alias | with_ip | sort <COLUMN> <SORT_TYPE>);

- --short - краткий вывод и количество активных/всего;
- --full - полный вывод всех полей(алиас, интерфейс). Символ * в последнем столбце показывает активную регистрацию в данный момент;
- --with_real_ip - отображение реального ip-адреса;
- --with_iface - отображение интерфейсов;
- --with_alias - отображение алиасов;
- --with_ip - отображение ip-адреса;
- --with_id - отображение id или номера строки;

inactive - показывает только неактивных UA;

active - показывает только активных UA;

limit <COUNT> - отображает только лимитированное количество строк;

sort <COLUMN> <SORT_TYPE> - сортировка по столбцу <COLUMN> порядок сортировки задается в <SORT_TYPE>;

<COLUMN> :: user_agent | amount | iface | alias - имя столбца;

<SORT_TYPE> :: asc | desc - порядок сортировки(asc - по возрастанию, desc - по убыванию) ;

Вывод команды без параметров аналогичен ключу **--short**;

Вывод команды с параметрами ***--with_iface --with_alias --with_ip*** аналогичен ключу **--full**

В столбце "Status" символом "*" отмечены зарегистрированные(активные) интерфейсы

Примеры:

Команда запущена без параметров - показывается короткий вид таблицы.

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/user-agents
┌──────────────────────────────────────────────────────┬──────┐
│                      User Agent                      │Amount│
├──────────────────────────────────────────────────────┼──────┤
│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1                 │198   │
│RG-1402G/1.8.1 SN/VI0C000069 sofia-sip/1.12.10        │2     │
│RG-1404GF-W/1.11.0 SN/VI25002012 sofia-sip/1.12.10    │2     │
│TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/VI39005419 sofia-sip/1.12.10   │2     │
│TAU-4M.IP/2.1.0.38 SN/VI4D001354 sofia-sip/1.12.10    │1     │
│VP-12/2.5.0.203 sofia-sip/1.12.10                     │1     │
│VP-15P/2.5.0.203 sofia-sip/1.12.10                    │2     │
│Yealink SIP-T28P 2.73.193.50                          │1     │
│Yealink SIP-T28P 2.73.193.50                          │1     │
└──────────────────────────────────────────────────────┴──────┘
Total active user agents amount: 208
Total user agents types amount: 9
Total user agents amount: 210

[exec at: 09.02.2021 11:38:16, exec time: 148ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

Вывод команды в полном режиме(--full).

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/user-agents --full --sort user_agent desc
┌──┬──────────────────────────────────────────────────────┬─────┬──────────────────────┬──────────┬──────────────┐
│ N │                      User Agent                      │Alias │      Iface       │    IP    │   Real IP    │Status│
├──┼──────────────────────────────────────────────────────┼─────┼──────────────────────┼──────────┼──────────────┼──────┤
│1  │Yealink SIP-T28P 2.73.193.50
│240101│240101@biysk.local│192.168.2.26 │192.168.2.26 │  *   │
│2  │Yealink SIP-T28P 2.73.193.50
│240244│240244@biysk.local│192.168.2.26 │192.168.2.26 │  *   │
│3  │VP-15P/2.5.0.203 sofia-sip/1.12.10
│240100│240100@biysk.local│192.168.2.26 │192.168.2.26 │  *   │
│4  │VP-15P/2.5.0.203 sofia-sip/1.12.10
│240006│240006@biysk.local│192.168.2.211│192.168.2.211│  *   │
│5  │VP-12/2.5.0.203 sofia-sip/1.12.10
│240466│240466@biysk.local│192.168.2.26 │192.168.2.26 │  *   │
│6  │TAU-4M.IP/2.1.0.38 SN/VI4D001354 sofia-sip/1.12.10
│240316│240316@biysk.local│192.168.2.26 │192.168.2.26 │  *   │
│7  │TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/VI39005419 sofia-sip/
1.12.10│240465│240465@biysk.local│192.168.2.200│192.168.2.200│  *   │
│8  │TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/VI39005419 sofia-sip/
1.12.10│240464│240464@biysk.local│192.168.2.200│192.168.2.200│  *   │
│9  │RG-1404GF-W/1.11.0 SN/VI25002012 sofia-sip/1.12.10
│240474│240474@biysk.local│192.168.2.26 │192.168.2.26 │  *   │
│10 │RG-1404GF-W/1.11.0 SN/VI25002012 sofia-sip/1.12.10
│240470│240470@biysk.local│192.168.2.26 │192.168.2.26 │  *   │
│11 │RG-1402G/1.8.1 SN/VI0C000069 sofia-sip/1.12.10     │240475│240475@biysk.local│
│             │      │
│12 │RG-1402G/1.8.1 SN/VI0C000069 sofia-sip/1.12.10     │240471│240471@biysk.local│
│             │      │
│13 │Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1
│240699│240699@biysk.local│192.168.2.26 │192.168.2.26 │  *   │
│14 │Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1
│240698│240698@biysk.local│192.168.2.26 │192.168.2.26 │  *   │
│15 │Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1
│240697│240697@biysk.local│192.168.2.26 │192.168.2.26 │  *   │
...
│209│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1
│240501│240501@biysk.local│192.168.2.26 │192.168.2.26 │  *   │
│210│Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1
│240500│240500@biysk.local│192.168.2.26 │192.168.2.26 │  *   │
└──┴──────────────────────────────────────────────────────┴─────┴──────────────────────┴──────────┴──────────────┴──────┘
Total active user agents amount: 208
Total user agents types amount: 9
Total user agents amount: 210
```

```
[exec at: 09.02.2021 11:39:35, exec time: 157ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

Вывод команды с реальными ip-адресами, вывод ограничен 5-ю записями:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/user-agents --with_real_ip --limit 5 --
sort user_agent desc
┌──────────────────────────────────────┬──────────────┬──────┐
│            User Agent                │   Real IP    │Status│
├──────────────────────────────────────┼──────────────┼──────┤
│Yealink SIP-T28P 2.73.193.50          │192.168.2.26  │  *   │
│Yealink SIP-T28P 2.73.193.50          │192.168.2.26  │  *   │
│VP-15P/2.5.0.203 sofia-sip/1.12.10    │192.168.2.26  │  *   │
│VP-15P/2.5.0.203 sofia-sip/1.12.10    │192.168.2.211 │  *   │
│VP-12/2.5.0.203 sofia-sip/1.12.10     │192.168.2.26  │  *   │
└──────────────────────────────────────┴──────────────┴──────┘
Total active user agents amount: 208
Total user agents types amount: 9
Total user agents amount: 210

[exec at: 09.02.2021 11:41:51, exec time: 153ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

where

Команда поиска алиасов по адресу.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/where

Синтаксис:

where <DOMAIN> <ADDRESS RANGE>

Параметры:

<ADDRESS RANGE> - диапазон адресов (номеров) для поиска.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/where 240466
Aliases:
┌───────┬──────────┬──────────────┬─────────────────┬────────────┬──────┬──────┐
│Address│  Domain  │    Iface     │   Iface name    │Display name│Active│Binded│
├───────┼──────────┼──────────────┼─────────────────┼────────────┼──────┼──────┤
│240466 │biysk.local│064bc9653091d158│240466@biysk.local│            │true  │true  │
└───────┴──────────┴──────────────┴─────────────────┴────────────┴──────┴──────┘

Note: Binded column show is iface exists or not.

[exec at: 09.02.2021 11:42:52, exec time: 13ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

who

Команда поиска алиаса по интерфейсу.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/who

Синтаксис:

who * | <owner> * | <group> * | <range>

Параметры:

<owner> - название владельца (символ "*" используется для указания всех владельцев);
<group> - название группы (символ "*" используется для указания всех групп);
<range> - диапазон интерфейсов ("портов"/"пучков") для поиска (символ "*" используется для указания всех интерфейсов для заданной группы, владельца).

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/who sip1 loc.gr 240101@biysk.local
Aliases:
┌────────────────┬─────────────┬───────┬──────────────┬──────┐
│     Iface      │   Domain    │Address│Display name  │Active│
├────────────────┼─────────────┼───────┼──────────────┼──────┤
│064bc9652bfe3487│biysk.local  │240101 │              │true  │
└────────────────┴─────────────┴───────┴──────────────┴──────┘

[exec at: 09.02.2021 11:43:44, exec time: 13ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

/domain/<DOMAIN>/alias/calendar/timetable - команды управления диапазонами времени на уровне алиаса

В данном разделе представлены команды управления диапазонами времен на уровне alias:

⚠ Данная настройка связана с услугой find-me.
Услуга отображается в разделах описания команды настройки услуги "Найди меня" ("Find me") и абонентской услуги Переадресация по расписанию (Find Me).

- add-interval
- declare
- remove
- remove-interval
- show

Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **/domain/<DOMAIN>/alias/calendar/timetable/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

✓ <DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

add-interval

Команда предназначена для добавление нового интервала в расписание.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/calendar/timetable/add-interval

Синтаксис:

add-interval <ADDRESS_RANGE> <IFACE_GROUP> | * <IFACE> <NAME> <DAY_TYPE>|<DAYS_OF_WEEK> <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM> [, <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>] [...]

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги;
<IFACE_GROUP> - интерфейс группы ресурсов. Символ "*" используется для всех абонентов заданного домена;
<IFACE> - интерфейс ресурса;
<NAME> - имя расписания;
<DAY_TYPE> - тип дня (рабочий, выходной, предпраздничный, праздничный); WORK DAY-OFF HALF-HOLIDAY HOLIDAY *
<DAYS_OF_WEEK> - день недели (1..7, начинать с понедельника);
<FROM_HH>:<FROM_MM> - начало временного интервала;
<TO_HH>:<TO_MM> - конец временного интервала.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/calendar/timetable/add-interval 240001 loc.gr
064bc964f1c1f424 5 HALF-WORK 08:00-16:00
Timetable successfully changed for aliases:
x 240001  <->  064bc964f1c1f424

Legend:
   a: Setup alias address
   i: Setup alias inteface
   !: Setup broken. Alias allready exists
   *: Setup broken. Alias not exists
   L: Setup broken. No free subscriber licences.
   x: Setup broken. Unexpected error
   <empty>: Successfull setup

[exec at: 09.02.2021 13:21:29, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

declare

Команда предназначена для установки расписания.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/calendar/timetable/declare

Синтаксис:

declare <ADDRESS_RANGE> <IFACE_GROUP> | * <IFACE> <NAME> <DAY_TYPE>|<DAYS_OF_WEEK> <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM> [, <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>] [...]

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги;
<IFACE_GROUP> - интерфейс группы ресурсов. Символ "*" используется для всех абонентов заданного домена;
<IFACE> - интерфейс ресурса;
<NAME> - имя расписания;
<DAY_TYPE> - тип дня (рабочий, выходной, предпраздничный, праздничный); WORK DAY-OFF HALF-

HOLIDAY HOLIDAY *
<DAYS_OF_WEEK> - день недели (1..7, начинать с понедельника);
<FROM_HH>:<FROM_MM> - начало временного интервала;
<TO_HH>:<TO_MM> - конец временного интервала.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/calendar/timetable/declare 240001 loc.gr
064bc964f1c1f424 work WORK 08:00-17:00
Timetable successfully created for aliases:
  240001  <->  064bc964f1c1f424

Legend:
   a: Setup alias address
   i: Setup alias inteface
   !: Setup broken. Alias allready exists
   *: Setup broken. Alias not exists
   L: Setup broken. No free subscriber licences.
   x: Setup broken. Unexpected error
   <empty>: Successfull setup

[exec at: 09.02.2021 13:18:08, exec time: 22ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/calendar/timetable/declare 240001 loc.gr
064bc964f1c1f424 holiday HOLIDAY 00:00-23:59
Timetable successfully created for aliases:
  240001  <->  064bc964f1c1f424

Legend:
   a: Setup alias address
   i: Setup alias inteface
   !: Setup broken. Alias allready exists
   *: Setup broken. Alias not exists
   L: Setup broken. No free subscriber licences.
   x: Setup broken. Unexpected error
   <empty>: Successfull setup

[exec at: 09.02.2021 13:19:22, exec time: 22ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

remove

Команда предназначена для удаления расписания.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/calendar/timetable/remove

Синтаксис:

remove <ADDRESS_RANGE> <IFACE_GROUP> | * <IFACE> <NAME>

Параметры:

- <ADDRESS_RANGE> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги;
- <IFACE_GROUP> - интерфейс группы ресурсов. Символ "*" используется для всех абонентов заданного домена;

- <IFACE> - интерфейс ресурса;
- <NAME> - имя расписания.(* или all для всех)
- --force -удаление без подтверждения

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/calendar/timetable/remove 240001 loc.gr _ work
Timetable work successfully removed for aliases:
  240001  <->  064bc964f1c1f424

Legend:
   a: Setup alias address
   i: Setup alias inteface
   !: Setup broken. Alias allready exists
   *: Setup broken. Alias not exists
   L: Setup broken. No free subscriber licences.
   x: Setup broken. Unexpected error
   <empty>: Successfull setup

[exec at: 09.02.2021 13:25:51, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

remove-interval

Команда позволяет удалить интервал времени из расписания.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/calendar/timetable/remove-interval

Синтаксис:

remove-interval <ADDRESS_RANGE> <IFACE_GROUP> | * <IFACE> <NAME> <DAY_TYPE>|<DAYS_OF_WEEK> <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM> [, <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>] [...]

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги;
<IFACE_GROUP> - интерфейс группы ресурсов. Символ "*" используется для всех абонентов заданного домена;
<IFACE> - интерфейс ресурса;
<NAME> - имя расписания;
<DAY_TYPE> - тип дня (рабочий, выходной, предпраздничный, праздничный); WORK DAY-OFF HALF-HOLIDAY HOLIDAY *
<DAYS_OF_WEEK> - день недели (1..7, начинать с понедельника);
<FROM_HH>:<FROM_MM> - начало временного интервала;
<TO_HH>:<TO_MM> - конец временного интервала.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/calendar/timetable/remove-interval 240001 loc.gr
064bc964f1c1f424 holiday HOLIDAY 0:00-23:59
Timetable successfully changed for aliases:
  240001  <->  064bc964f1c1f424

Legend:
   a: Setup alias address
   i: Setup alias inteface
   !: Setup broken. Alias allready exists
   *: Setup broken. Alias not exists
```

```
   L: Setup broken. No free subscriber licences.
   x: Setup broken. Unexpected error
   <empty>: Successfull setup

[exec at: 09.02.2021 13:23:42, exec time: 22ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

show

Команда предназначена для просмотра календаря и расписания.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/alias/calendar/timetable/show

Синтаксис:

show <ADDRESS_RANGE> <IFACE_GROUP> | * <IFACE> [<NAME>]

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги;
<IFACE_GROUP> - интерфейс группы ресурсов. Символ "*" используется для всех абонентов заданного домена;
<IFACE> - интерфейс ресурса;
<NAME> - имя расписания.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/calendar/timetable/show 240001 loc.gr
064bc964f1c1f424

  240001  <->  064bc964f1c1f424
┌─────────┬──────────────────────────────────────┬──────────┐
│Timetable│              Intervals               │Properties│
├─────────┼──────────────────────────────────────┼──────────┤
│work     │Date type: WORK; Time: 8:00-17:00     │          │
│holiday  │Date type: HOLIDAY; Time: 0:00-23:59  │          │
└─────────┴──────────────────────────────────────┴──────────┘

Legend:
   a: Setup alias address
   i: Setup alias inteface
   !: Setup broken. Alias allready exists
   *: Setup broken. Alias not exists
   L: Setup broken. No free subscriber licences.
   x: Setup broken. Unexpected error
   <empty>: Successfull setup

[exec at: 09.02.2021 13:22:34, exec time: 22ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

/domain/<DOMAIN>/alias/profiles-команды управления конфигурацией профилей алиасов.

- clean
- declare
- info
- list
- remove
- set

Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **domain/<DOMAIN>/alias/profiles/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

clean

Команда для удаления определенных свойств профиля.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/alias/profile/clean

Синтаксис

clean <ProfileName> [<PropertyName>] [--force]

Параметры:

<ProfileName> - название профиля алиаса;
<PropertyName> - название параметра алиаса;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Описание параметров алиаса приведено в Приложении А. Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.

Приложение А. Набор параметров алиасов

Таблица 1 — Описание параметров алиаса

Название параметра	Описание
access_group	Группа доступа
access_type	Тип доступа для абонента (долговременные ограничения, которые вво настройки содержится на этой странице /domain/<DOMAIN>/access-ty
api\call\enabled	Для целей безопасности, чтобы при интеграции с call API пользовател При логине в call api внешняя система должна будет указать номер те данном алиасе активировано свойство [api\call\enabled]
apri	Индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонен
billing_id	Индикатор установки User-Name(1) при использовании RADIUS
billing_password	Индикатор установки User-Password(2) при использовании RADIUS

Название параметра	Описание
category_override	Режим переопределения категории вызова
category	Категория вызывающего абонента

Название параметра	Описание
cdr_group	Имя группы, используется для группировки cdr. Описание настройки со команды управления режимами генерации CDR
cn\email\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\email\release_call\template	Шаблон письма-нотификации о пропущенном вызове по email. В шабл макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\incomming_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о вхо
cn\jabber\incomming_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о входящем вызове. В шаблоне соо %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %REDIRECTING%, %TIME %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRE
cn\jabber\incoming_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о входящем вызове для j шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
cn\jabber\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\jabber\release_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о пропущенном вызове. В шаблоне макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\release_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о пропущенном вызове д шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
conversation_timeout	Длительность разговорного соединения
displayName	Имя абонента, которое будет передано на вызываемую сторону и отоб

Название параметра	Описание
email	Email-адрес абонента, на который будет приходить письмо с нотифика
find_route_timeout	Таймаут поиска маршрута
inni	inni — индикатор внутрисетевого номера (InternalNetworkNumberIndica
intervention\control	Если абоненту с услугой "Вмешательство (intervention)" необходимо от можно вмешиваться, на них необходимо выставить свойство interventi вмешиваться, активировать ДВО intervension с restriction = explicitly_all
isActive	состояние алиаса
jabber\id	JID (Jabber-идентификатор) абонента, на который будет приходить соо
language	Язык локали абонента
last_incoming_call_info	Информация о последнем входящем вызове
media-profile	Имя медиа-профиля
media-profile-outgoing	Имя медиа-профиля для исходящих вызовов
nai	Идентификатор типа адреса
ni	Индикатор номера
npi	Индикатор плана нумерации

Название параметра	Описание
no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_tbcsm) **для**
o_no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_obcsm) **дл**
password	Пароль, используемый для входа в Elph
pin	Pin-код, используемый в услугах
placement	Территориальный признак номера
profile	Профиль абонента
provider	Код провайдера
pulse_telephone	Признак того, что данному ТА разрешено работать в импульсном реж
regime	Режим обслуживания для абонента (временные ограничения). Описан domain/<DOMAIN>/regime/ — команды управления режимами обслуж
response_ack_timeout	Тайм-аут ответа от протокол-адаптера
s4b\email	Email-адрес учетной записи Skype for business
s4b\username	Username учетной записи Skype for business
s4b\password	Пароль от учетной записи Skype for business
screening	Индикатор контроля номера вызывающего абонента
sip\notify\wmi\state	Информация о голосовых сообщениях

Название параметра	Описание
ss\mgm\telephone	Возможность управлять услугами с ТА (активировать, деактивировать,
subscriber_portal\login	Логин в Портал абонента (Subscriber portal). Если не указывать subscr telephoneNumber из LDAP/AD
subscriber_portal\password	Пароль в Портал абонента (Subscriber portal)
teleconference_pin_timeout	Таймер ожидания ввода pin-кода в конференции
teleconference\password	Пароль в АРМ ведущего совещаний
teleconference\role	Роль в АРМ ведущего совещаний
terminal_type	Тип терминала
timezone	Таймзона

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/profiles/clean work provider
Property [provider] successfully removed from the profile "work", domain "biysk.local".

[exec at: 09.02.2021 14:15:09, exec time: 29ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

declare

Команда предназначена для создания нового профиля алиаса.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/alias/profile/declare

Синтаксис:

declare <ProfileName> [<Descriptions>]

Параметры:

<ProfileName> - название профиля алиаса;
<Descriptions> - описание профиля алиаса.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/profiles/declare super_profile "Для
избранных"
Profile "super_profile" successfully declared in the domain "biysk.local".

[exec at: 09.02.2021 13:30:02, exec time: 34ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

info

Команда предназначена для просмотра информации о параметрах профиля алиаса.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/alias/profile/info

Синтаксис:

info [<ProfileName>]

Параметры:

<ProfileName> - название профиля алиаса. Опциональный параметр;

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/profiles/info
Profiles info:
┌──────────┬──────────────┬──────────────────────────┬──────────────────────┐
│  Domain  │     Name     │         Properties       │     Description      │
├──────────┼──────────────┼──────────────────────────┼──────────────────────┤
│biysk.local│super_profile│cdr_group = '13'          │"Для избранных"       │
│biysk.local│work         │provider = "1"            │"Служебные"           │
│biysk.local│user_default │access_group = all        │Default user profile  │
│          │              │category = ordinarySubscriber│                   │
│          │              │nai = subscriberNumber    │                      │
│          │              │npi = isdnTelephony       │                      │
│          │              │ni = private              │                      │
│          │              │screening = networkProvided│                     │
└──────────┴──────────────┴──────────────────────────┴──────────────────────┘
Total: 3

[exec at: 09.02.2021 13:50:37, exec time: 12ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

list

Команда для просмотра списка существующих в системе профилей алиасов.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/alias/profile/list

Синтаксис:

list

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/profiles/list
Profiles' list:
┌──────────┬──────────────┬──────────────────────┐
│  Domain  │     Name     │     Description      │
```

```
├─────────────┼──────────────┼──────────────────────┤
|biysk.local|super_profile|"Для избранных"     |
|biysk.local|work         |"Служебные"         |
|biysk.local|user_default |Default user profile|
└─────────────┴──────────────┴──────────────────────┘
Total: 3

[exec at: 09.02.2021 13:34:22, exec time: 13ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

remove

Команда предназначена для удаления профиля алиасов.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/alias/profile/remove

Синтаксис:

remove <ProfileName>

Параметры:

<ProfileName> - название профиля алиаса.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/profiles/remove work
Profile "work" successfully removed from the domain "biysk.local".

[exec at: 09.02.2021 13:51:30, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

set

Команда предназначена для настройки параметров профиля алиасов.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/alias/profile/set

Синтаксис:

set <ProfileName> <PropertyName> <PropertyValue>

Параметры:

<ProfileName> - название профиля алиаса;
<PropertyName> - название параметра алиаса;
<PropertyValue> - значение параметра.

Описание параметров алиаса и их значения приведены в Приложении А. Набор параметров алиасов или во вкладке ниже.

Приложение А. Набор параметров алиасов

Таблица 1 — Описание параметров алиаса

Название параметра	Описание
access_group	Группа доступа
access_type	Тип доступа для абонента (долговременные ограничения, которые вво настройки содержится на этой странице /domain/<DOMAIN>/access-ty
api\call\enabled	Для целей безопасности, чтобы при интеграции с call API пользовател При логине в call api внешняя система должна будет указать номер те данном алиасе активировано свойство [api\call\enabled]
apri	Индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонен
billing_id	Индикатор установки User-Name(1) при использовании RADIUS
billing_password	Индикатор установки User-Password(2) при использовании RADIUS
category_override	Режим переопределения категории вызова
category	Категория вызывающего абонента

Название параметра	Описание
cdr_group	Имя группы, используется для группировки cdr. Описание настройки со команды управления режимами генерации CDR
cn\email\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\email\release_call\template	Шаблон письма-нотификации о пропущенном вызове по email. В шабл макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\incomming_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о вхо

Название параметра	Описание
cn\jabber\incomming_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о входящем вызове. В шаблоне соо %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %REDIRECTING%, %TIME %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRE
cn\jabber\incoming_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о входящем вызове для j шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
cn\jabber\release_call\enabled	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о про
cn\jabber\release_call\template	Шаблон сообщения-нотификации о пропущенном вызове. В шаблоне макропеременные: %CALLING%, %CALLED%, %ORIGINAL_CALLED%, %RE %DURATION%, %CALLERID%, %DISPLAYNAME%, %ORIGINAL_DISPLAYNA
cn\jabber\release_call\plain_template	Шаблон текстового сообщения-нотификации о пропущенном вызове д шаблоне сообщения можно использовать макропеременные: %CALLIN %REDIRECTING%, %TIME%, %DATE%, %CAUSE%, %DURATION%, %CALLER %ORIGINAL_DISPLAYNAME%, %REDIRECTING_DISPLAYNAME%
conversation_timeout	Длительность разговорного соединения
displayName	Имя абонента, которое будет передано на вызываемую сторону и отоб
email	Email-адрес абонента, на который будет приходить письмо с нотифика
find_route_timeout	Таймаут поиска маршрута
inni	inni — индикатор внутрисетевого номера (InternalNetworkNumberIndica
intervention\control	Если абоненту с услугой "Вмешательство (intervention)" необходимо от можно вмешиваться, на них необходимо выставить свойство interventi вмешиваться, активировать ДВО intervension с restriction = explicitly_all
isActive	состояние алиаса
jabber\id	JID (Jabber-идентификатор) абонента, на который будет приходить соо
language	Язык локали абонента
last_incoming_call_info	Информация о последнем входящем вызове
media-profile	Имя медиа-профиля
media-profile-outgoing	Имя медиа-профиля для исходящих вызовов

Название параметра	Описание
nai	Идентификатор типа адреса
ni	Индикатор номера
npi	Индикатор плана нумерации
no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_tbcsm) **для**
o_no_answer_timeout	Защитный таймер не ответа стороны Б, взводится (в oct_rr_obcsm) **для**
password	Пароль, используемый для входа в Elph
pin	Pin-код, используемый в услугах
placement	Территориальный признак номера
profile	Профиль абонента
provider	Код провайдера

Название параметра	Описание
pulse_telephone	Признак того, что данному ТА разрешено работать в импульсном режи
regime	Режим обслуживания для абонента (временные ограничения). Описан domain/<DOMAIN>/regime/ — команды управления режимами обслужи
response_ack_timeout	Тайм-аут ответа от протокол-адаптера
s4b\email	Email-адрес учетной записи Skype for business
s4b\username	Username учетной записи Skype for business
s4b\password	Пароль от учетной записи Skype for business
screening	Индикатор контроля номера вызывающего абонента
sip\notify\wmi\state	Информация о голосовых сообщениях
ss\mgm\telephone	Возможность управлять услугами с ТА (активировать, деактивировать,
subscriber_portal\login	Логин в Портал абонента (Subscriber portal). Если не указывать subscr telephoneNumber из LDAP/AD
subscriber_portal\password	Пароль в Портал абонента (Subscriber portal)
teleconference_pin_timeout	Таймер ожидания ввода pin-кода в конференции
teleconference\password	Пароль в АРМ ведущего совещаний
teleconference\role	Роль в АРМ ведущего совещаний
terminal_type	Тип терминала
timezone	Таймзона

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/profiles/set work provider 1
All properties successfully set to the profile "work", domain "biysk.local".

[exec at: 09.02.2021 13:48:28, exec time: 30ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

/domain/<DOMAIN>/alias/virtual

В этом разделе описываются команды управления, которые относятся к созданию, удалению и просмотру списка виртуальных алиасов в рамках виртуальной АТС.

- declare
- list
- remove

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

declare

Команда создает (декларирует) виртуальные алиасы на виртуальной АТС с именем <DOMAIN>.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/alias/virtual/declare

Синтаксис:

declare <address range> <routing context> [<group>]

Параметры:

<address range> - диапазон адресов (номеров), который используется для создания алиасов;
<routing context> - контекст маршрутизации по умолчанию для создаваемого виртуального абонента, интерфейса;
<group> - имя группы для интерфейсов, которые будут созданы для виртуального алиаса.

Пример:

Задекларировать виртуальные алиасы на виртуальной АТС biysk/local по следующему правилу:

```
Номер абонента <-> Название интерфейса
  4035  <->  virtual:4035@biysk.local
  4036  <->  virtual:4036@biysk.local
  4037  <->  virtual:4037@biysk.local
  4038  <->  virtual:4038@biysk.local
  4039  <->  virtual:4039@biysk.local
```

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/virtual/declare 403{5-9} ctx_from_local
loc.gr
┌───────┬──────────────────────────┬──────┐
|Address|          Iface           |Result|
├───────┼──────────────────────────┼──────┤
|4035   |virtual:4035@biysk.local|ok    |
|4036   |virtual:4036@biysk.local|ok    |
|4037   |virtual:4037@biysk.local|ok    |
|4038   |virtual:4038@biysk.local|ok    |
|4039   |virtual:4039@biysk.local|ok    |
```

```
└─────────┴──────────────────────────────┴────────┘

[exec at: 09.02.2021 22:32:29, exec time: 58ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

list

Команда показывает список виртуальных алиасов на виртуальной АТС с именем <DOMAIN>, возможна фильтрация по группам интерфейсов.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/alias/virtual/list

Синтаксис:

list [<group>]

Параметры:

<GROUP> - имя группы интерфейсов задекларированных виртуальных алиасов.

Пример:

Посмотреть список виртуальных алиасов на виртуальной АТС biysk.local, интерфейсы которых находятся в группе virtual_group1:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/virtual/list loc.gr
Virtual aliases in the domain: biysk.local
┌──────────────────────────┬────────┬─────────┬────────┐
│          Iface           │Group   │Address  │Active  │
├──────────────────────────┼────────┼─────────┼────────┤
│virtual:240700@biysk.local│loc.gr  │240700   │true    │
│virtual:240701@biysk.local│loc.gr  │240701   │true    │
│virtual:240702@biysk.local│loc.gr  │240702   │true    │
│virtual:240703@biysk.local│loc.gr  │240703   │true    │
│virtual:240704@biysk.local│loc.gr  │240704   │true    │
│virtual:4035@biysk.local  │loc.gr  │4035     │true    │
│virtual:4036@biysk.local  │loc.gr  │4036     │true    │
│virtual:4037@biysk.local  │loc.gr  │4037     │true    │
│virtual:4038@biysk.local  │loc.gr  │4038     │true    │
│virtual:4039@biysk.local  │loc.gr  │4039     │true    │
└──────────────────────────┴────────┴─────────┴────────┘

Total: 10

[exec at: 09.02.2021 22:33:10, exec time: 15ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

remove

Команда удаляет диапазон виртуальных алиасов на виртуальной АТС с именем <DOMAIN>, возможна фильтрация по группам интерфейсов.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/alias/virtual/remove

Синтаксис:

remove [-g <group>] <address range>

Параметры:

<address range> - диапазон адресов (номеров), который используется для создания алиасов;
<group> - имя группы интерфейсов, которые будут созданы для виртуального алиаса.

Пример:

Удалить диапазон виртуальных алиасов (номера 4035, 4036, 4037,4038,4039) виртуальной АТС biysk.local, интерфейсы которых находятся в группе log.gr:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/alias/virtual/remove 403{5-9}
Removing aliases...
[**************************************************************] 15ms
The are 5 virtual aliases successfully removed from the domain biysk.local
┌──────────────────────────┬───────┐
│         Iface            │Address│
├──────────────────────────┼───────┤
│virtual:4035@biysk.local│4035   │
│virtual:4036@biysk.local│4036   │
│virtual:4037@biysk.local│4037   │
│virtual:4038@biysk.local│4038   │
│virtual:4039@biysk.local│4039   │
└──────────────────────────┴───────┘

[exec at: 09.02.2021 22:33:55, exec time: 48ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

/domain/<DOMAIN>/auto-attendant — команды управления номером автосекретаря

- set
- info
- clean

set

Данной командой устанавливается номер автосекретаря.

Путь команды:

`/domain/test_domain/auto-attendant/set`

Синтаксис:

`set number <Value>`

Параметры:
<number>: номер .
<Value>: Новый номер автосекретаря.

Пример:

Задать номер автосекретаря:

```
/domain/test_domain/auto-attendant/set number 42000
Property "number" successfully changed from:

   to
42000.
```

Изменить номер автосекретаря с 42000 на 42999:

```
/domain/test_domain/auto-attendant/set number 42999
Property "number" successfully changed from:
42000
   to
42999.
```

Просмотреть результат выполнения команды можно при помощи команды "info":

info

Данной командой выполняется просмотр номера автосекретаря.

Путь команды:

`/domain/test_domain/auto-attendant/info`

Синтаксис:

`info [<number>]`

Параметры:
<number>: Номер (опциональный параметр).

Пример:

Просмотреть номер автосекретаря:

```
/domain/test_domain/auto-attendant/info
┌────────┬─────────────┬─────┐
│Property│   Domain    │Value│
├────────┼─────────────┼─────┤
│number  │test_domain  │42999│
└────────┴─────────────┴─────┘

/domain/test_domain/auto-attendant/info number 42999
Command error: Invalid command's arguments: test_domain number 42999

/domain/test_domain/auto-attendant/info number
END OF COMMAND
/domain/test_domain/auto-attendant/info number
┌────────┬─────────────┬─────┐
│Property│   Domain    │Value│
├────────┼─────────────┼─────┤
```

```
|number  |test_domain|42999|
└────────┴───────────┴─────┘
```

clean

Данной командой выполняется удаление номера автосекретаря.

Путь команды:

`/domain/test_domain/auto-attendant/clean`

Синтаксис:

`clean [<number>] [--force]`

Параметры:
<number>: Номер (опциональный параметр).

--force: форсировать выполнение команды без подтверждения (только в конце строки)

Пример:

Удалить номер автосекретаря:

```
/domain/test_domain/auto-attendant/clean
[clean] You are going to clean all customized properties in the domain "test_domain".
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored

/domain/test_domain/auto-attendant/info number
┌────────┬───────────┬─────┐
|Property|  Domain   |Value|
├────────┼───────────┼─────┤
|number  |test_domain|     |
└────────┴───────────┴─────┘


/domain/test_domain/auto-attendant/clean number
Property number values successfully restored

/domain/test_domain/auto-attendant/clean --force
Property number values successfully restored
```

/domain/<DOMAIN>/backup/ - команды управления конфигурацией домена

- delete
- store
- restore

В текущем разделе описываются команды для сохранения и возврата к предыдущей версии конфигурации виртуальной АТС.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **/domain/<DOMAIN>/backup/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

delete

Данной командой выполняется удаление архивного файла конфигурации домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/backup/store

Синтаксис:

delete <NODE> --backup <FILENAME>

Параметры:

- <NODE> - имя ноды;
- <FILENAME> - имя файла сохраненной ранее конфигурации. Файл ищется в каталоге **/var/lib/ecss/backups/<DOMAIN>**.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/backup/delete ds1@ecss1 --backup
bsk_2021_020_09/v_14_7_0_72490_2021_02_09_15_40_52.bterm
Domain's backup successfully deleted.

[exec at: 09.02.2021 22:52:40, exec time: 108ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

store

Данной командой выполняется сохранение конфигурации системы ECSS-10.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/backup/store

Синтаксис:

store <NODE> [<FLAGS>]

Параметры:

- <NODE> - имя ноды;
- <FLAGS> - дополнительные действия, задаются опционально:
  - --prefix <PREFIX> - задается префикс имени файла для сохранения конфигурации;
  - --backup-dir <DIR> - задается путь относительно директории по умолчанию (**/var/lib/ecss/backups/<DOMAIN>**) для сохранения конфигурации.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/backup/store ds1@ecss1 --prefix bsk

Domain configuration are successfully stored to: /var/lib/ecss/backups/biysk.local/
bsk_v_14_7_0_72494_2021_02_12_03_34_29.bterm
```

```
[exec at: 12.02.2021 10:34:29, exec time: 186ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

restore

Данной командой выполняется восстановление конфигурации - откат на ранее сохраненную конфигурацию системы.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/backup/restore

Синтаксис:

restore <NODE> --backup <FILENAME>

Параметры:

- <NODE> - имя ноды;
- <FILENAME> - имя файла сохраненной ранее конфигурации. Файл ищется в каталоге **/var/lib/ecss/backups/<DOMAIN>**.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/backup/restore ds1@ecss1 --backup
bsk_v_14_7_0_72494_2021_02_12_03_34_29.bterm
Start read backup...
Notify domain services before restore backup data...
Restore data from the backup...
Domain configuration successfully restored.

[exec at: 12.02.2021 10:35:27, exec time: 6s 196ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

/domain/<DOMAIN>/calendar/ - команды для управления календарем домена

- clean
- set
- show

clean

Команда сброса календаря, фильтров в значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/calendar/clean

Синтаксис:

clean day <Year> <Month> <DaysRange>
clean day-of-week <DaysRange>
clean day-of-year <DaysRange>

Параметры:

<Year> - год;
<Month> - месяц;
<DaysRange> - период.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calendar/clean day 2021 2 19
Calendar successfully updated

[exec at: 09.02.2021 23:20:20, exec time: 42ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

set

Команда изменения настроек календаря.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/calendar/set

Синтаксис:

set timezone <Timezone>
set day <Year> <Month> <DaysRange> <DayType>
set day-of-week <DaysRange> <DayType>
set day-of-year <DaysRange> <DayType>

Параметры:

<Timezone> - часовой пояс;
<Year> - год;
<Month> - месяц;
<DaysRange> - период;
<DayType> - тип дня (рабочий, выходной праздничный).

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calendar/set day 2021 02 19 HALF-WORK

Calendar successfully updated

[exec at: 09.02.2021 23:18:21, exec time: 42ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

show

Команда для просмотра календаря домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/calendar/show

Синтаксис:

show [<Year> [<Month>]]

Параметры:

<Year> - год;
<Month> - месяц.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calendar/show 2021 02
    February 2021
  1  2  3  4  5  6  7
  8  9 10 11 12 13 14
 15 16 17 18 19 20 21
 22 23 24 25 26 27 28



Timezone: UTC+07:00

[exec at: 09.02.2021 23:19:06, exec time: 12ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

/domain/<DOMAIN>/calendar/timetable - команды для управления расписанием домена

- add-interval
- declare
- remove
- remove-interval
- show

Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **/domain/<DOMAIN>/calendar/timetable/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС

add-interval

Команда предназначена для добавление нового интервала в расписание.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/calendar/timetable/add-interval

Синтаксис:

add-interval <NAME> <DAY_TYPE>|<DAYS_OF_WEEK> <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM> [, <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>] [...]

Параметры:

- <NAME> - имя расписания;
- <DAY_TYPE> - тип дня (рабочий, выходной, предпраздничный, праздничный); WORK DAY-OFF HALF-HOLIDAY HOLIDAY *;
- <DAYS_OF_WEEK> - день недели (1..7, начинать с понедельника);
- <FROM_HH>:<FROM_MM> - начало временного интервала;
- <TO_HH>:<TO_MM> - конец временного интервала.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calendar/timetable/add-interval work-calendar
DAY-OFF 12:00-13:00
Success: Timetable changed
```

declare

Команда предназначена для создания расписания домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/calendar/timetable/declare

Синтаксис:

declare <NAME> --schedule [<DAY_TYPE>|<DAYS_OF_WEEK> --time <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>] [, <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>] [...]

Параметры:

<NAME> - имя расписания;
<DAY_TYPE> - тип дня (рабочий, выходной, предпраздничный, праздничный); WORK DAY-OFF HALF-HOLIDAY HOLIDAY *
<DAYS_OF_WEEK> - день недели (1..7, начинать с понедельника);
<FROM_HH>:<FROM_MM> - начало временного интервала;
<TO_HH>:<TO_MM> - конец временного интервала.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calendar/timetable/declare work-calendar --
schedule WORK --time 08:00-17:00
Success: Timetable created
```

remove

Команда предназначена для удаления расписания домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/calendar/timetable/remove

Синтаксис:

remove <NAME>

Параметры:

- <NAME> - имя расписания. (* или all для всех расписаний),
- --force -удаление расписания без подтверждения

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calendar/timetable/remove work-calendar

Success: Timetable work-calendar successfully removed.
```

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calendar/timetable/remove *
[remove] All timetables marked for remove
After command execution all timetables will be removed: [cancel]/ok ?> ok
Warning: No timetables found.
```

remove-interval

Команда позволяет удалить интервал времени из расписания домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/calendar/timetable/remove-interval

Синтаксис:

remove-interval <NAME> <DAY_TYPE>|<DAYS_OF_WEEK> <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>

Параметры:

<NAME> - имя расписания;
<DAY_TYPE> - тип дня (рабочий, выходной, предпраздничный, праздничный); WORK DAY-OFF HALF-HOLIDAY HOLIDAY *
<DAYS_OF_WEEK> - день недели (1..7, начинать с понедельника);
<FROM_HH>:<FROM_MM> - начало временного интервала;
<TO_HH>:<TO_MM> - конец временного интервала.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calendar/timetable/remove-interval work-calendar
DAY-OFF 12:00-13:00
Success: Timetable changed
```

show

Команда предназначена для просмотра календаря и расписания домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/calendar/timetable/show

Синтаксис:

show [<NAME>]

Параметры:

<NAME> - имя расписания.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calendar/timetable/show
┌─────────────┬──────────────────────────────────────┬──────────┐
│  Timetable  │              Intervals               │Properties│
├─────────────┼──────────────────────────────────────┼──────────┤
│work-calendar│Date type: DAY-OFF; Time: 12:00-13:00│          │
```

```
|              |Date type: WORK; Time: 8:00-17:00    |           |
└──────────────┴─────────────────────────────────────┴───────────┘
```

/domain/<DOMAIN>/calls/ - команды управления вызовами

В данном разделе описаны команды для ручного удаления устаревших записей в базе данных вызовов и просмотра истории вызовов, доступные администратору виртуальной АТС.

- list
- purge
- show_ss
- terminate

list

Данной командой выполняется просмотр истории вызовов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/calls/list

Синтаксис:

list <FILTER>

Параметры:

<FILTER> - условие отбора записей, опциональный параметр, принимает значения:

- --iface <IFACE> - по интерфейсу абонента A или абонента B, где <IFACE> - имя интерфейса;
- --addr <ADDRESS> - по номеру абонента A или абонента B, где <ADDRESS> - номер абонента;
- --addr-a <AddressA> - по номеру абонента A, где <AddressA> - номер абонента A;
- --addr-b <AddressB> - по номеру абонента B, где <AddressB> - номер абонента B;
- --start <StartDate> - по дате начала вызова - показывает вызовы, совершенные в или после указанного данной опцией время, где <StartDate> - дата начала вызова, задается в формате ДЕНЬ.МЕСЯЦ.ГОД часы:минуты:секунды;
- --release <ReleaseDate> - по дате окончания вызова - показывает вызовы, совершенные до или в указанное данной опцией время, где <ReleaseDate> - дата окончания вызова, задается в формате ДЕНЬ.МЕСЯЦ.ГОД часы:минуты:секунды;
- --active <ACTIVE> - показать только активные в данный момент вызовы (true) или все завершенные вызовы (false), где <ACTIVE> принимает значения: true; false. По умолчанию выводятся все вызовы;
- --limit <N> - вывести только <N> записей, начиная с первой;
- --offset <OFFSET> - выводить записи, начиная с <N>-ой;
- --mode <MODE> - тип вызова(acd | callback | internal | message | mgm | normal | refer | supervise)
    - normal - обычный вызов. Вызовы, не относящиеся ни к одной из категорий, упомянутых ниже в этом списке, являются обычными и обладают mode = normal.
    - acd (automatic call distribution) - вызов, который инициирует очередь для соединения с оператором.
    - callback - обратный вызов, инициируемый одним из сервисов ДВО. Например Alarm, Callback, Custom Callback, Autoredial With Callback.
    - internal - служебный вызов, используемый некоторыми сервисами ДВО для внутренних нужд. Данные вызовы не попадают в CDR.
    - message - вызов, инициируемый сервисом CSTA SendMessage (ECMA-269 17.1.24 Send Message).
    - mgm - управление ДВО, выполняемое с телефонного аппарата.

- refer - вызов, инициируемый SSW, в ответ на сообщение Refer (IETF draft-mahy-sip-remote-cc-05 Remote Call Control in SIP using the REFER method and the session-oriented dialog package).
- supervise - вызов, инициируемый для присоединения к разговору супервизора КЦ.

⚠ Если одновременно заданы опции --addr-a и --addr-b, выборка производится по номеру абонента A и по номеру абонента B.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calls/list --limit 5

┌──────────────────┬──────────────────┬──────────────────────┬──────────┬──────────────
┬──────────┬──────┬──┬──────────────
└──────────────────┴──┴──┘
│     Call ID      │      CallRef     │        Start         │  Stage   │  Original
│  Original  │    CgPN    │    CdPN    │T│Duration │  Internal   │ISUP │RI│
Release             │A│SS│
│                  │                  │                      │          │    CgPN
│    CdPN    │            │            │ │         │    cause    │cause│  │
description           │ │  │
├──────────────────┼──────────────────┼──────────────────────┼──────────┼──────────────
┼──────────┼──────┼──┼──────────────
└──────────────────┴──┴──┘
|064cd77bda5fb1f1  |         4014626752| 09.02.2021 21:57:01  | released |
9057923670|      246675|  9057923670|      246675|n|       0s|   normal    | 102
|Cg|Call is cancelled by initiator   |N|  |
|064cd7bb71a5fcd5  |         3988889223| 09.02.2021 22:13:59  | released |
4952215312|      246453|  4952215312|      246453|n|       0s|   normal    | 16
|Cg|Call is cancelled by initiator   |N|  |
|064ce00f51de01f0  |         1027723552| 10.02.2021 07:42:29  | released |
240466|      240006|      240466|      240006|n|      25s|   normal    | 16  |S
|Destroy by no master             |Y|* |
|064ce0108c13ac93  |         1108084610| 10.02.2021 07:42:48  | released |
240006|        *71#|      240006|        *71#|n|       8s|   normal    | 16  |Cg|Call
is complete                  |Y|* |
|064ce00f51de01f0  |4134644638149654885| 10.02.2021 07:42:49  | released |
240466|        *71#|      240466|        *71#|n|       8s|   normal    | 16  |S
|Destroy by no master             |Y|* |
└──────────────────┴──────────────────┴──────────────────────┴──────────┴──────────────
┴──────────┴──────┴──┴──────────────
└──┴──┘

Legend:
    T - type
        i - internal
        n - normal
        c - callback
    RI - release initiator
        Cg - calling side
        Cd - called side
        S - system
    A - is call answered
        Y - yes, call is answered
        N - no, call isn't answered
```

```
    SS - supplementary services
        * - supplementary services is present
        empty - supplementary service isn't present

Selected call processes' records: 5

[exec at: 10.02.2021 07:44:58, exec time: 37ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

purge

Данной командой выполняется ручное удаление устаревших записей в базе данных вызова.
Перед завершением команда выдаст сообщение с количеством записей, которые были удалены.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/calls/purge

Синтаксис:

purge --older <ARG>

Параметры:

--older - время, после которого запись считается устаревшей. Заключение делается на основании даты последнего обновления записи.

<ARG> - аргумент команды может принимать следующие значения:

- <N> day[s]|week[s]|month[s]|year[s]
  где <N> - количество дней, недель, месяцев, лет. Все записи, которые старше данного срока, будут удалены;
- <YYYY-MM-DD [HH:MM:SS]> - дата. Все записи, которые старше заданной даты, будут удалены.

Пример:

Удалить все записи виртуальной АТС "biysk.local" старше 1 недели.

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calls/purge --older 1 week

Successfully removed 698 rows

[exec at: 10.02.2021 07:47:11, exec time: 121ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

show_ss

Данной командой выполняется просмотр информации об услугах, которые были использованы в рамках вызова.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/calls/show_ss

Синтаксис:

show_ss --call_id <CallID>

Параметры:

<CallID> - идентификатор вызова, по которому будет показана информация об использованных в рамках вызова услугах.

⚠ Параметр <CallID> можно посмотреть в результате выполнения команды "list", первая колонка.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calls/show_ss --call_id 064ce00f51de01f0
┌──────────────────┬──────────┬──────┬──────┬──────────────┬──────────────────────┬──────────┐
│      CallRef     │   Name   │ CgPN │ CdPN │Participants│     Activated        │Activator│  Action  │
├──────────────────┼──────────┼──────┼──────┼──────────────┼──────────────────────┼──────────┤
│         1027723552│chold     │240466│240006│            │10.02.2021 07:42:36│240006│invocation│
│         1027723552│hole      │240466│240006│            │10.02.2021 07:42:43│240006│invocation│
│         1027723552│chold     │240466│240006│            │10.02.2021 07:42:47│240006│invocation│
│         1027723552│hole      │240466│240006│            │10.02.2021 07:42:49│240006│invocation│
│4134644638149654885│conference│240006│240466│            │10.02.2021 07:42:49│240006│invocation│
│4134644638149654885│ctr       │240006│240466│*71#        │10.02.2021 07:42:49│240006│invocation│
│         1027723552│ctr       │240006│240466│*71#        │10.02.2021 07:42:49│240006│invocation│
└──────────────────┴──────────┴──────┴──────┴──────────────┴──────────────────────┴──────────┘

[exec at: 10.02.2021 07:44:03, exec time: 33ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

terminate

Команда предназначена для принудительного завершения указанного диалога.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/calls/terminate

Синтаксис:

Usage: terminate [--addr_a <AddressA>] [--addr_b <AddressB>] [--oaddr_a <OriginalAddressA>] [--oaddr_b <OriginalAddressB>] [--call-id <CallId>] [--force]

Параметры:

- --addr-a <AddressA> - по номеру абонента A, где <AddressA> - номер абонента A;
- --addr-b <AddressB> - по номеру абонента B, где <AddressB> - номер абонента B;
- --oaddr-a <OriginalAddressA> - по номеру абонента A, где <OriginalAddressA> - оригинальный номер абонента A;
- --oaddr-b <OriginalAddressB> - по номеру абонента B, где <OriginalAddressB> - оригинальный номер абонента B;
- --call-id <CallId> - идентификатор вызова;
- --all -все;

- --force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

Терминация вызова по b-номеру:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calls/terminate --addr_b 240101
Terminate correctly: 064ce023ed151455

[exec at: 10.02.2021 07:48:26, exec time: 56ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

Терминация всех вызовов:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calls/terminate --all
[terminate] You are trying to terminate all active calls in current domain. All calls
will b
            e terminated after execute current command.
Are you sure?: [yes]/no ?> yes
Terminate correctly: 064ce08c63ec8e16

[exec at: 10.02.2021 08:16:06, exec time: 4s 117ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.562]
```

После применения команды в cdr-записи появится код завершения 31, причина разрыва соединения: "Terminated by system administrator"

/domain/<DOMAIN>/cc/ - команды управления Call-центром

В данном разделе описаны команды управления Call-центром.

Подробное описание настроек Call-центра приведено в разделе Настройка и управление Call-центром.

/domain/<DOMAIN>/cc/agent - команды управления агентами в Call-центре

В данном разделе описаны команды управления агентами в Call-центре.

- declare
- clean
- info
- list
- remove
- set
- where

declare

Команда позволяет создать агентов виртуального Call-центра.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/agent/declare

Синтаксис:

declare {<AgentRange> | auto} <Parameters>

Параметры:

<AgentRange> — интервал идентификаторов агентов. Идентификатор агента — целое число, которое будет использоваться для управления агентом с телефонного аппарата. Значение `auto` говорит о том, что будет автоматически выбран свободный идентификатор.
<Parameters> — список параметров через запятую:

Таблица 1 — Параметры агента

Свойство	Значение	Описание
Автоматическое завершение постобработки (auto_complete_timeout)	0..3600 (сек) или infinity, по умолчанию **0**	таймер автоматического завершения постобработки в секундах. 0 означает, что этап постобработки отключен. infinity - постобработка не будет завершена автоматически, пока оператор не введет фичекод заверешния постобработки или не закроет окно постобработки в автоматизированном рабочем месте (АРМ) оператора на обзорной панели
Профиль агента (agent_profile)	operator или supervisor	Профиль агента **operator** или **supervisor** доступны после установки, дополнительные профили могут быть созданы при необходимости расширения полномочий операторов
Таймаут автоматического завершения сессии (auto_logout_timeout)	5-720 мин., по умолчанию — **120**	период неактивности оператора, после которого осуществляется выход из сессии в АРМ
Статус после входа (auxwork after login)	одна из причин технического перерыва. По умолчанию — агент доступен сразу после входа	логин агента с состоянием "Недоступен" с одной из причин технического перерыва
Проверка sip регистрации при распределении (check_sip_reg_when_distribute)	boolean, по умолчанию **false**	если true, то при распределении вызова на оператора происходит проверка на наличие ТА у оператора, в случае если у оператора нет ТА, которым он мог бы принять звонок, то вызовы на него не распределяются, а на обзорной панели (dashboard) отображается надпись "Статус SIP-линии: не зарегистрирован" и появляется возможность "Проверить SIP-регистрацию". Если при проверке будет найден активный ТА, то оператор вновь сможет принимать вызовы
Проверка sip регистрации при входе (check_sip_reg_when_login)	boolean, по умолчанию **false**	если true, то при входе оператора в АРМ происходит проверка на наличие ТА у оператора, в случае если у оператора нет ТА, которым он мог бы принять звонок, то вызовы на него не распределяются, а на обзорной панели (dashboard) отображается надпись "Статус SIP-линии: не зарегистрирован" и появляется возможность "Проверить SIP-регистрацию". Если при проверке будет найден активный ТА, то оператор вновь сможет принимать вызовы
Описание (description)	строка	краткое описание агента
Имя агента (display_name)	строка	отображаемое имя агента

Свойство	Значение	Описание
Время автоматического завершения сессии (force_logout_time)	HH:MM[SS]	время автоматического принудительного выхода из сессии. Если оператор в состоянии разговора, то выход произойдет после истечения указанного времени и завершения разговора
Группа (group)	строка, по умолчанию **default**	группа, к которой относится агент
integration\cis	<request_uri>	интеграция с корпоративной информационной системой (КИС). Подробнее в разделе "Интеграции Call-центра"
integration\confluence	string, по умолчанию **не задано**	ключ доступа (API key) пользователя Confluence
integration\redmine	`<Login>` `<Password>`	учетные данные пользователя Redmine: <Login> — имя учетной записи; <Password> — пароль учетной записи
integration\redmine\task\body	string, по умолчанию **не задано**	шаблон тела создаваемой задачи в Redmine при поступлении вызова в Call-центр. Поддерживает макро-переменные аналогичные тем, что используются для переменной integration\redmine\task\subject
integration\redmine\task\project	string, по умолчанию **не задано**	имя Redmine проекта по умолчанию. В рамках указанного проекта будут создаваться задачи при поступлении вызова в Call-центр
integration\redmine\task\subject	string, по умолчанию **не задано**	шаблон темы создаваемой задачи в Redmine при поступлении вызова в Call-центр. Поддерживает макро-переменные (макро-переменные указываются через процент, например %CGPN.digits%). Возможные макро-переменные: • CGPN.digits - номер вызывающего (А) абонента; • CDPN.digits - номер вызываемого (Б) абонента; • CGPN.display_name - имя вызывающего абонента; • CDPN.display_name - имя вызываемого абонента; • DATE - текущая дата; • TIME - текущее время; • AGENT_ID - идентификатор оператора, на которого распределился вызов; • QUEUE_ID - имя очереди, через которую вызов распределился на агента Call-центра (если вызов пришел напрямую на оператора, то данное поле будет пустым); • WORKITEM_ID - внутренний идентификатор заявки в Call-центре
integration\ssvs	<request_uri>	интеграция с системой голосового самообслуживания (СГС). Подробнее в разделе "Интеграции Call-центра"

Свойство	Значение	Описание
LDAP имя (ldap_username)	строка	имя для авторизации в LDAP
Нагрузка (load)	положительное целое, по умолчанию **1**	количество одновременных вызовов оператору
Одна сессия (only one session)	true/false, по умолчанию **false**	завершать активную сессию агента при подключении с другого рабочего места
Пароль (password)	строка, по умолчанию **1111**	пароль для аутентификации, состоит из чисел и имеет длину не менее 4 и не более 12 символов
Перехват (pickup)	true/false, по умолчанию **false**	перехват прямого вызова в Call-центре между операторами одной группы с активной опцией перехвата
Профиль (profile)	строка, по умолчанию **default**	выбор профиля с причинами технического перерыва
Умение (skills)	[skill[/subskill]:quality, ...]	список умений, который определяет способности и уровень квалификации оператора <police | psychologie>(quality 0-100)
Супервизор (supervisor)	true/false, по умолчанию **false**	включение привилегий "супервизора", способность регистрироваться в АРМ супервизора и наблюдать за операторами в своей группы
Освобождение линии при несопровождаемом трансфере (transferor_line_force_termination)	true/false, по умолчанию **false**	позволяет агенту не дожидаться завершения перевода вызова, а сразу принимать новые звонки. При не успешном переводе, вызов не вернется агенту или в очередь.
Таймаут смены (мин) (working_timeout)	5-1440 мин. По умолчанию — **120**	интервал времени, в течении которого агент не должен быть подключен к системе (logout), по истечению которого "смена" для статистики закрывается

Пример:

```
domain/test_domain/cc/agent/declare 503 group = default, skills = [fire:5], supervisor
= true
Agents declared:
503
```

clean

Команда позволяет очистить свойства определенных агентов виртуального Call-центра.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/agent/clean

Синтаксис:

clean <AgentRange> <Property>

Параметры:

<AgentRange> — идентификатор агента или шаблон. Шаблон ag{1-20} задает список из 20 агентов: ag1, ag2, ..., ag20;
<Property> — имя свойства. В системе существует набор стандартных свойств (group, load и другое) и свойства, состоящие из нескольких слов, разделенных символом "\", в общем виде выглядят: "general\specific\private".

Пример:

```
/domain/test_domain/cc/agent/clean 502 skills
ok
Configuration changes will be applied after re-login
```

info

Команда позволяет отобразить значения одного либо всех свойств определенных агентов виртуального Call-центра.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/agent/info

Синтаксис:

info <AgentRange> [<Property> | <Pattern>]

Параметры:

- <AgentRange> — идентификатор агента или шаблон. Шаблон ag{1-20} задает список из 20 агентов: ag1, ag2, ..., ag20;
- <Property> — имя свойства. В системе существует набор стандартных свойств (agent_id, load и другое) и свойства, состоящие из нескольких слов, разделенных символом "\", в общем виде выглядят: general\specific\private".
- <Pattern> - шаблон, с которым будет сравниваться свойство. Отличается от свойства наличием символа "*"(wildcard). Символ "*" соответствует 1 и более слову (не символу) в сложном свойстве. Например, шаблону "general\specific*" будет соответствовать свойство "general\specific\private", а "general\spe*" не будет являться корректным шаблоном.

Пример:

```
/domain/test_domain/cc/agent/info 500
┌─────┬──────────────────────────────────────────────────┐
│Agent│                    Properties                    │
├─────┼──────────────────────────────────────────────────┤
│500  │agent_id                        <<"500">>         │
│     │auto_complete                   true              │
│     │auto_logout_timeout             5 min.            │
│     │call_recording                  false             │
│     │check_sip_reg_when_distribute   false             │
│     │check_sip_reg_when_login        false             │
│     │description                                       │
│     │display_name                                      │
│     │force_logout_time               23:59             │
```

```
|      |group                              default                  |
|      |load                               1                        |
|      |password                           1111                     |
|      |pickup                             false                    |
|      |profile                            default                  |
|      |skills                             medicine:5,psychologie:4|
|      |supervisor                         true                     |
|      |transferor_line_force_termination  true                     |
|      |working_timeout                    120 min.                 |
└──────┴────────────────────────────────────────────────────────────┘
```

list

Команда предназначена для просмотра списка агентов виртуального Call-центра.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/agent/list

Синтаксис:

list [--password]

Параметры:

--password — показывать колонку password в результате команды, или нет. По умолчанию колонка не показывается.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********.

Пример:

```
/domain/test_domain/cc/agent/list --password
┌────────┬────────────┬──────┬──────────┬──────────────────────┬────────┬────────┬──────
──┬──────┬──────────────────────────┐
|Agent id|Display name| Group |Supervisor|    Description    |Password|  Auto
|Working | Auto  |Load|         Skills         |
|        |            |       |          |                   |
|complete|timeout |logout |    |                      |
|        |            |       |          |                   |        |timeout |
|timeout|    |                        |
├────────┼────────────┼──────┼──────────┼──────────────────────┼────────┼────────┼──────
──┼──────┼──────────────────────────┤
|500     |            |default|true      |Операторы 1-й линии|1111    |0       |120
min.|5 min. |1   |medicine:5,psychologie:4|
|501     |            |default|          |Операторы 1-й линии|1111    |0       |120
min.|inf    |1   |                         |
|502     |            |default|          |Операторы 1-й линии|1111    |0       |120
min.|inf    |1   |                         |
|504     |            |default|          |                   |1111    |0       |120
min.|inf    |1   |                         |
└────────┴────────────┴──────┴──────────┴──────────────────────┴────────┴────────┴──────
──┴──────┴──────────────────────────┘
```

remove

Команда предназначена для удаления агентов виртуального Call-центра.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/agent/remove

Синтаксис:

remove <AgentRange>

Параметры:

<AgentRange> — идентификатор агента или шаблон. Шаблон ag{1-20} задает список из 20 агентов: ag1, ag2, ..., ag20.

Пример:

```
/domain/test_domain/cc/agent/remove 503
ok
```

set

Команда предназначена для изменения свойств агентов виртуального Call-центра или создания нового свойства с указанным значением.

Пароли проверяются на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/agent/set

Синтаксис:

set <AgentRange> <Property> <Value>

Параметры:

- <AgentRange> — идентификатор агента или шаблон. Шаблон ag{1-20} задает список из 20 агентов: ag1, ag2, ..., ag20;
- <Property> — имя свойства. Возможные значения приведены в таблице 1;
- <Value> — значение, которое будет установлено свойству.

Пример:

```
/domain/test_domain/cc/agent/set 50{0-2} description "Операторы 1-й линии"
ok
Configuration changes will be applied after re-login
```

where

Команда предназначена для списка очередей, к которым подключен агент.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/agent/where

Синтаксис:

where <AgentId>

Параметры:

<AgentId> — идентификатор агента.

Пример:

```
/domain/test_domain/cc/agent/where 501
Queue1.
```

/domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/ - команды управления причинами и профилями перерывов агентов Call-центра

- /domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/profile/ — команды управления профилями технического перерыва агентов Call-центра
- /domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/reason - команды управления причинами перерыва агентов Call-центра

/domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/profile/ — команды управления профилями технического перерыва агентов Call-центра

- add
- clean
- info
- remove
- set

В данном разделе описаны команды управления профилями технического перерыва для агентов Call-центра.

add

Команда позволяет добавить профиль перерыва агента Call-центра.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/profile/add

Синтаксис:

add <PROFILE_ID>

Параметры:

PROFILE_ID — идентификатор профиля агентов Call-центра (произвольная строка).

В системе существуют по умолчанию 2 профиля: **default** и **103**, а также статусы: "busy" и причины, определенные для операторов 103. Эти профили и причины, изначально определенные в профилях по умолчанию, удалить нельзя. Можно добавлять новые причины. Причина **busy** находится во ВСЕХ профилях, в том числе и созданных, ее нельзя удалить из профилей. В случае, если причина не была распознана, то причиной является "**busy**".

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/agent/auxwork/profile/add work

Success: Profile with id work successfully added
```

clean

Данной командой осуществляется установка значения технического перерыва для профиля в значение по умолчанию.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/profile/clean

Синтаксис:

clean <PROFILE_ID> <REASON_ID>

Параметры:

<PROFILE_ID> — идентификатор(имя) профиля;

<REASON_ID> — идентификатор(имя) причины технического перерыва.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/agent/auxwork/profile/clean work
report
Success: Reason report successfully removed from profile work
```

info

Команда позволяет просматривать созданные профили оператора Call-центра.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/profile/info

Синтаксис:

info

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/agent/auxwork/profile/info

Success:
┌──────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
┐
│profile id│                                reason list
│
├──────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
┤
│103
│["busy","dinner","124","handle_call","callback","rest","locality_transfer"]│
│default   │["busy"]
│
```

```
|work      |["busy"]
|
└──────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
┘
```

remove

Команда позволяет удалить уже созданный профиль оператора Call-центра.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/profile/remove

Синтаксис:

remove <PROFILE_ID>

Параметры:

<PROFILE_ID> — имя профиля.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/agent/auxwork/profile/remove work
Success: Profile with id work successfully removed
```

set

Команда позволяет добавлять причины технических перерывов оператора в уже созданный профиль Call-центра.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/profile/set

Синтаксис:

set <PROFILE_ID> <REASON_ID>

Параметры:

<PROFILE_ID> — имя профиля;

<REASON_ID> — наименование причины технического перерыва.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/agent/auxwork/profile/set default
rest
Success: Reason rest successfully added to profile default
```

/domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/reason - команды управления причинами перерыва агентов Call-центра

- add
- clean

- info
- remove
- set

В данном разделе описаны команды управления причинами технического перерыва для агентов Call-центра.

add

Команда позволяет добавить причину перерыва агента Call-центра.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/reason/add

Синтаксис:

add <REASON_ID>

Параметры:

REASON_ID — причина перерыва агента Call-центра (строка).

Примеры:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/agent/auxwork/reason/add report

Success: Reason with id report successfully added
```

clean

Данной командой осуществляется установка значения причины технического перерыва в значение по умолчанию.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/reason/clean

Синтаксис:

clean <REASON_ID> <LANG_CODE>

Параметры:

- REASON_ID — причина технического перерыва оператора Call-центра;
- LANG_CODE — двухсимвольный код языка (en, ru, de, es...).

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/agent/auxwork/reason/clean report ru

Success: Translation to lang ru for reason report successfully removed
```

info

Команда позволяет просматривать созданные причины перерывов оператора Call-центра.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/reason/info

Синтаксис:

info

Параметры:

Команда не имеет параметров.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/agent/auxwork/reason/info
Success:
┌──────────────────┬────┬──────────────────────────────────────┐
│    reason id     │lang│             translate                │
├──────────────────┼────┼──────────────────────────────────────┤
│124               │en  │124                                   │
│124               │ru  │124                                   │
│locality_transfer│en  │Transfering to another locality   │
│locality_transfer│ru  │Передача в другой населенный пункт│
│dinner            │en  │Dinner                                │
│dinner            │ru  │Обед                                  │
│report            │-   │-                                     │
│handle_call       │en  │Call handling                         │
│handle_call       │ru  │Обработка вызова                      │
│rest              │en  │Rest                                  │
│rest              │ru  │Отдых                                 │
│busy              │en  │Busy                                  │
│busy              │ru  │Занят                                 │
│callback          │en  │Callback                              │
│callback          │ru  │Обратный звонок                       │
└──────────────────┴────┴──────────────────────────────────────┘
```

remove

Команда позволяет удалить возможную причину перерыва оператора Call-центра.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/reason/remove

Синтаксис:

remove <REASON_ID>

Параметры:

<REASON_ID> — имя причины перерыва.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/agent/auxwork/reason/remove report

Success: Reason with id report successfully removed
```

set

Команда позволяет добавлять переводы на разные языки причин технических перерывов оператора Call-центра.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/reason/set

Синтаксис:

set <REASON_ID> <LANG_CODE> <TRANSLATE>

Параметры:

REASON_ID — причина перерыва;
LANG_CODE — двухсимвольный код языка (en, ru, de, es...);
TRANSLATE — перевод причины для данного языка.

Примеры:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$  domain/eltex/cc/agent/auxwork/reason/set escalation
ru "Перевод специалисту"
Success: Translation to lang ru for reason escalation successfully added
```

/domain/<DOMAIN>/cc/agent/realtime/ - текущая информация об агенте

В данном разделе описана команда вывода информации реального времени о агентах в Call-центра.

conversations

Команда позволяет отобразить информацию о текущих активных вызовах агента виртуального call-центра, а так же информацию о его сессии.

Путь команды:

/domain/<Domain>/cc/agent/realtime/conversations

Синтаксис:

realtime/conversations <AgentId>

Параметры:

<AgentId> - идентификатор агента.

Примеры:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/agent/realtime/conversations 204
┌────────────────┬────┬───────┬─────┬──────────┐
│       Id       │Type│Status │IsAcd│Direction│
├────────────────┼────┼───────┼─────┼──────────┤
│068953ccfb00081c│call│working│true │incoming  │
└────────────────┴────┴───────┴─────┴──────────┘
Agent status: logged_in
API sessions:
    <<"068953bbedd93b37">> - supervisor AWS
Operator status: available
```

```
Display name: Валерий

Channel info:

Type: call
Available: false
Registered: true
Line available: false
Paused: false
Blocked: false
Auto complete: true
Auto complete timeout: 0 sec

Additional info:

    agent_id: <<"204">>
    number: 204
    display_name: Валерий
```

/domain/<DOMAIN>/cc/conference/realtime/info/ - команда просмотра участников в текущих активных конференциях call-центра

Команда просмотра участников в текущих активных конференциях call-центра.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/conference/realtime/info

Синтаксис:

info <ConferenceId>

Параметры:

<ConferenceId> - название конференции.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/eltex/cc/conference/realtime/info 1612943209044
Status: created

┌──────────────────┬──────────┐
│   Participant    │  Status  │
├──────────────────┼──────────┤
│(240502)          │connected│
│Александр(240101)│connected│
│(240501)          │connected│
└──────────────────┴──────────┘
```

/domain/<DOMAIN>/cc/group/realtime/ - команды управления группами агентов

В данном разделе описаны команды для управления группами агентов сервиса Call-центр.

- cache-info

- info

cache-info

Команда предназначена для проверки кэша группы.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/group/realtime/cache-info

Синтаксис:

cache-info <GroupId>

Параметры:

<GroupId> — идентификатор группы.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/group/cache-info sales
┌────────┬────────────┬─────────┬────────────┬──────────────────┬────────┬──────────────
──────┐
|Agent id|Display name| Status  |Phone number|Connecting status|Activity|Has
supervisor AWS|
├────────┼────────────┼─────────┼────────────┼──────────────────┼────────┼──────────────
──────┤
|204     |Валерий     |available|204         |idle              |none    |true
|
|205     |            |stopped  |-           |idle              |none    |false
|
|206     |            |stopped  |-           |idle              |none    |false
|
└────────┴────────────┴─────────┴────────────┴──────────────────┴────────┴──────────────
──────┘
(*) - recently updated
```

info

Команда предназначена для получения информации о группах агентов в режиме реального времени.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/group/realtime/info

Синтаксис:

info

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/group/info
┌─────┬──────┬─────────────┐
|Group|Agents|Supervisors|
├─────┼──────┼─────────────┤
|sales|205   |204          |
|     |206   |             |
```

```
└──────┴──────┴──────────────┘
(+) - join after re-login
(-) - leave after re-login
```

/domain/<DOMAIN>/cc/properties/ — команды настройки APM оператора или супервизора call-центра

- clean
- info
- set
    - Относительная оценка операторов

В данном разделе приведены команды настройки приложений APM оператора или супервизора Call-центра на уровне домена.
Подробное описание APM приведено в разделе Автоматизированное рабочее место (APM CC UI).

Параметры настройки приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Параметры настройки

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
capabilities	all	Права оператора, которые определяются лицензией
cc_pubsub_password	pubsub	Пароль ECSS CC Pubsub API
cc_pubsub_user	pubsub	Имя пользователя ECSS CC Pubsub API
generate_workitem_id_by_queue	false	Генерация workitem, если он не был задан внешней системой
get_call_record_on_acw	true	Отображение записи вызова в постобработке после завершения разговора
ldap_authentication_enabled	false	Включение или выключение аутентификации LDAP ⚠ Если эта функция включена, аутентификация идентификатора агента и пароля не будет работать в web-APM.
long_waiting_timeout	120	Время в секундах, по истечении которого ожидание считается «длительным»
ldap_server_id	false	Сервер LDAP
relative_rating_0_1	{0,1}	Относительная оценка по шкале 0-1
relative_rating_0_9	{3,7}	Относительная оценка по шкале 0-9

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
relative_rating_1_5	{2,4}	Относительная оценка по шкале 1-5
report_lifetime	14	Максимальное время жизни сформированного статистического отчета, суток
workitem_isup_key	uid	Ключ в ISUP поле user-to-user, который будет использоваться, чтобы передавать workitem_id
consultation_hold_enabled	false	При включенном параметре во время консультации для абонента включается Music on hold (МОН). При выключенном параметре клиент не слышит консультанта, но слышит оператора, как он консультируется

clean

Команда предназначена для установки свойства/свойств в значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/properties/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<Field> — свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Список доступных свойств приведен в таблице 1;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/properties/clean
[clean] You are going to clean all customized properties in the domain "eltex".
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored

[exec at: 10.01.2023 09:02:45, exec time: 8s 174ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.12.772]
```

info

Команда позволяет отобразить значения одного либо всех свойств.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/properties/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

<Field> — свойство, значение которого необходимо отобразить. Список доступных свойств приведен в таблице 1.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/properties/info
┌──────────────────────────────┬──────┬──────────────────┐
│          Property            │Domain│      Value       │
├──────────────────────────────┼──────┼──────────────────┤
│capabilities                  │eltex │all               │
│cc_pubsub_password            │eltex │pubsub            │
│cc_pubsub_user                │eltex │pubsub            │
│consultation_hold_enabled     │eltex │false             │
│generate_workitem_id_by_queue│eltex │false             │
│get_call_record_on_acw        │eltex │true              │
│ldap_authentication_enabled   │eltex │false             │
│ldap_server_id                │eltex │undefined         │
│long_waiting_timeout          │eltex │120               │
│relative_rating_0_1           │eltex │negative: 0       │
│                              │      │positive: 1       │
│relative_rating_0_9           │eltex │negative: 0 - 3   │
│                              │      │neutral: 4 - 6    │
│                              │      │positive: 7 - 9   │
│relative_rating_1_5           │eltex │negative: 1 - 2   │
│                              │      │neutral: 3        │
│                              │      │positive: 4 - 5   │
│report_lifetime               │eltex │14                │
│workitem_isup_key             │eltex │<<"uid">>         │
└──────────────────────────────┴──────┴──────────────────┘

[exec at: 09.01.2023 16:58:18, exec time: 11ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.12.772]
```

set

Команда предназначена для изменения свойств Call-центра или создания нового свойства с указанным значением.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/properties/set

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

<Field> — свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Список доступных свойств приведен в таблице 1.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Относительная оценка операторов

Интервалы, использующиеся для определения относительной оценки можно также настраивать с помощью команды set:
Рассмотрим это на примере шкалы 0-9.
По умолчанию для этой шкалы 0, 1, 2 и 3 считаются отрицательными оценками; 4, 5, 6 - нейтральными; и 7, 8, 9 — положительными.

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/properties/info relative_rating_0_9

┌──────────────────┬──────┬─────────────────┐
│     Property     │Domain│      Value      │
├──────────────────┼──────┼─────────────────┤
│relative_rating_0_9│eltex │negative: 0 - 3 │
│                  │      │neutral: 4 - 6  │
│                  │      │positive: 7 - 9 │
└──────────────────┴──────┴─────────────────┘

[exec at: 10.01.2023 09:04:47, exec time: 8ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.12.772]
```

Попробуем изменить интервалы оценивания. Допустим, мы хотим считать положительной оценкой только 9; нейтральными — 6, 7 и 8; и все оценки ниже 6 — отрицательными.
Команда set relative_rating_* принимает 2 значения: последнюю оценку, которую нужно считать отрицательной; и первую оценку, которую нужно считать положительной. В нашем случае последняя оценка, которую нужно считать отрицательной — 5, так как 6 считается нейтральной оценкой. Первая оценка, которую нужно считать положительной — 9. Таким образом шкала 0-9 будет разбита на 3 желаемых интервала:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/properties/set relative_rating_0_9 5
9
Property "relative_rating_0_9" successfully changed from:
negative: 0 - 3
neutral: 4 - 6
positive: 7 - 9
   to
negative: 0 - 5
neutral: 6 - 8
positive: 9.

[exec at: 10.01.2023 09:06:28, exec time: 231ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.12.772]
```

Теперь, если клиент КЦ поставит оценку качества обслуживания 5, то помимо счетчиков cc_rating_5_last_operator, cc_rating_5_shared, cc_rating_5_queue и cc_rating_5_last_operator, будут увеличены ещё и соответствующие им счетчики cc_rating_negative_last_operator, cc_rating_negative_shared, cc_rating_negative_queue и cc_rating_negative_last_operator, так как оценка 5 теперь попадает в интервал negative и считается отрицательной оценкой.

⚠ Нужно иметь в виду, что изменение размеров интервалов не повлияет на счетчики, уже сохраненные в БД статистики. Т.е. если ранее оценка 5 попадала в интервал neutral, и в результате изменений интервалов она попадёт в другой интервал, счетчики cc_rating_neutral* пересчитаны не будут. Иными словами, изменения скажутся только на новых вызовах. Таким образом, общее количество относительных оценок того или иного интервала и количество абсолютных оценок, попадающих в данные интервалы в результате изменений размеров интервалов, могут не совпадать.

Настройка опции relative_rating_0_9 таким образом, чтобы там не было положительного интервала:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/properties/set relative_rating_0_9 5
9
Property "relative_rating_0_9" successfully changed from:
negative: 0 - 3
neutral: 4 - 6
positive: 7 - 9
   to
negative: 0 - 5
neutral: 6 - 8
positive: 9.

[exec at: 10.01.2023 09:06:28, exec time: 231ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.12.772]
```

Настройка опции relative_rating_0_9 таким образом, чтобы там не было отрицательного интервала:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/properties/set relative_rating_0_9
none 9
Property "relative_rating_0_9" successfully changed from:
negative: 0 - 3
neutral: 4 - 9
   to
neutral: 0 - 8
positive: 9.

[exec at: 10.01.2023 09:07:59, exec time: 228ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.12.772]
```

Мы также можем сделать так, чтобы любая оценка считалась нейтральной:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/properties/set relative_rating_0_9
none none
Property "relative_rating_0_9" successfully changed from:
neutral: 0 - 8
positive: 9
   to
neutral: 0 - 9.

[exec at: 10.01.2023 09:08:44, exec time: 215ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.12.772]
```

Всё вышесказанное работает как шкалы 0-1, так и для шкалы 1-5:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/properties/info relative_rating_0_1

┌──────────────────┬──────┬──────────────┐
│     Property     │Domain│    Value     │
├──────────────────┼──────┼──────────────┤
│relative_rating_0_1│eltex │negative: 0   │
│                  │      │positive: 1   │
└──────────────────┴──────┴──────────────┘

[exec at: 10.01.2023 09:09:19, exec time: 9ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.12.772]

admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/properties/info relative_rating_1_5

┌──────────────────┬──────┬──────────────┐
│     Property     │Domain│     Value    │
├──────────────────┼──────┼──────────────┤
│relative_rating_1_5│eltex │negative: 1 - 2│
│                  │      │neutral: 3    │
│                  │      │positive: 4 - 5│
└──────────────────┴──────┴──────────────┘

[exec at: 10.01.2023 09:09:47, exec time: 8ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.12.772]
```

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/ - команды управления очередями

В данном разделе приведены описания команд управления очередями Call-центра.

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС.

- declare
- info
- is-member
- list
- remove

Таблица 1. Параметры очереди.

Параметр	Значение	Описание
Агенты (agents)	список вариантов:	список операторов, обслуживающих данную очередь
	агент (agent):<AgentId>	созданный заранее оператор
	номер (alias):<PhoneNumber>	телефонный номер абонента SSW или внешний номер

Параметр	Значение	Описание
Включить переадресацию номера агента (agent_number_forwarding_enabled)	bool	Проброс номера оператора, вместо номера Call-центра Если значение выставлено в true отправляется update с номером оператора в заголовках PAI и/или RPI (в зависимости от того, что установлено в параметре remote-ctr-indication в свойствах SIP юзера) Значение по умолчанию - false
Описание (description)	строка	краткое описание очереди
Установка набора статусов постобработки (acw_status_set)	строка	устанавливает рабочий набор статусов постообработки (acw). Пустое значение — отсутствие возможности выбора статусов
Перевод оператора в состояние "Технический перерыв" по неответу на распределенный на него вызов (auxwork_if_no_answer)	строка	если установлена какая-либо причина технического перерыва, оператор будет переведен в состояние "Технический перерыв", если не ответит на распределенный на него вызов
Перевод оператора в состояние "Технический перерыв" при отклонении распределенного на него вызова (auxwork_if_reject)	строка	если установлена какая-либо причина технического перерыва, оператор будет переведен в состояние "Технический перерыв", если отклонит на распределенный на него вызов
Распределение (distribution_mode)	варианты:	одна из следующих стратегий распределения:
	ручное (manual)	распределение звонков из очереди осуществляется супервизором вручную
	циклическое (cycled)	последовательно производятся попытки соединения с операторами по порядку их идентификаторов. Сначала осуществляется соединение с первым оператором. Если оператор не отвечает по прошествии времени, указанного в window_duration, или же если оператор отбивает вызов, соединение с текущим оператором прекращается, и начинается соединение со следующим по списку оператором. После достижения последнего свободного оператора окно переходит к первому оператору и все начинается сначала. Соединения будут продолжаться до тех пор пока не истечет время max_distribution_duration. При неудачной попытке распределения, механизм будет запускаться повторно до исчерпания количества попыток, определяемого параметром max_distribution_attempts

Параметр	Значение	Описание
	распределение с последовательным включением новых агентов (progressive)	последовательно производятся попытки соединения с операторами по порядку их идентификаторов, но в отличие от циклического и серийного распределений, соединение с предыдущим оператором не прекращается при начале соединения со следующим агентом. Если никто из операторов не ответит, очередь будет параллельно осуществлять попытку распределить входящий вызов со всеми операторами аналогично стратегии Multicall. Когда окно включит в себя последнего оператора, попытка распределения будет продолжаться до исчерпания времени max_distribution_duration, пока операторы не отклонят соединение или пока кто-то один не ответит на вызов. При неудачной попытке распределения, механизм будет запускаться повторно до исчерпания количества попыток, определяемого параметром max_distribution_attempts
	серийное распределение (serial)	последовательно производятся попытки соединения с операторами по порядку их идентификаторов. Сначала осуществляется соединение с первым оператором. Если оператор не отвечает по прошествии времени, указанного в window_duration, или же если оператор отбивает вызов, соединение с текущим оператором прекращается, и начинается соединение со следующим по списку оператором. Так продолжается до тех пор, пока окно не достигнет последнего оператора. После этого окно уже не сдвигается, и продолжается попытка соединения с последним оператором до исчерпания времени max_distribution_duration или пока оператор не отклонит соединение. При неудачной попытке распределения механизм будет запускаться повторно до исчерпания количества попыток, определяемого параметром max_distribution_attempts
	случайное (random)	при распределении выбирается один случайный доступный оператор, если не активны опции "Обработка повторных обращений" или "Распределение согласно умениям". В случае, если для опции "Обработка повторных обращений" установлены значения strict или non-strict и для вызывающей стороны сохранен ранее принимавший вызов оператор , то очередью будет совершена попытка распределить вызов на ранее принимавшего вызов оператора. В случае, если активна опция "Распределение согласно умениям", очередью будет совершена попытка распределить вызов на случайного свободного оператора, максимально соответствующего установленным для данного вызова умениям.
	наиболее свободный агент (mia)	наиболее свободный агент (Most Idle Agent) — очередь выбирает оператора, с момента последней попытки распределения на которого прошло больше всего времени

Параметр	Значение	Описание
	наименее занятый агент (loa)	наименее занятый агент (Least Occupied Agent) — очередь выбирает оператора, который за определенный интервал времени (по умолчанию 5 минут) менее других обслуживал вызовы, распределенные очередью
	массовый обзвон (multicall)	вызов на всех доступных операторов одновременно. В случае, если активна опция "Распределение согласно умениям", очередью будет совершена попытка распределить вызов на группу операторов, максимально соответствующих установленным для данного вызова умениям
Почта (email)	адрес почты	адрес электронной почты, на которую будут отправляться оповещения о пропущенных звонках. Предварительно необходимо настроить параметры службы уведомлений
extra_condition_mode	варианты:	распределение на агента с учетом занятости дополнительной линии
	не учитывать дополнительный номер агента (none)	если параметр выставлен в none и для агента настроен дополнительный номер, занятость второй линии агента при распределении учитываться не будет
	не *распределять, если дополнительный номер агента занят* (strict)	если параметр выставлен в strict и для агента настроен дополнительный номер, при занятости второй линии агента, вызов не будет распределяться, даже если нет других свободных агентов
	распределять, если дополнительный номер занят и нет свободных агентов (non-srtict)	если параметр выставлен в non-strict и для агента настроен дополнительный номер, при занятости второй линии и наличии свободных агентов работает как strict режим, при отсутствии свободных агентов — как none режим
Группы (groups)	список	группы, супервизоры которых смогут обозревать данную очередь

Параметр	Значение	Описание
Блокировать при неответе (lock_if_no_answer)	bool	Если параметр выставлен в true и оператор не ответил на вызов, то распределение других вызовов на него блокируется. При каждом следующем отклонении его статус понижается: • good — 20 секунд; • bad — 40 секунд; • ugly — 60 секунд. Изначально операторы имеют статус 'goodness' = good. После каждого непринятого или отклоненного вызова статус меняется: good → bad → ugly После каждого принятого вызова статус меняется в обратном порядке: ugly → bad → good если параметр выставлен в false, то после этого для всех последующих вызовов механизм блокировки отключается. Параметр 'goodness' продолжает меняться, поэтому все операторы начнут получать блокировку по заслугам после включения опции. Для уже заблокированных операторов блокировка не пропадает, но по истечении периода повторно не накладывается
Блокировать при отклонении вызова (lock_if_reject)	bool	Если параметр выставлен в true и оператор отклоняет вызов, то распределение других вызовов на него блокируется. При каждом следующем отклонении его статус 'goodness' понижается. если параметр выставлен в false, то после этого для всех последующих вызовов механизм блокировки отключается
Максимальное количество попыток распределения (max_distribution_attempts)	число	максимальное количество попыток распределения вызова на операторов. Если вызов не был распределён за данное количество попыток, то будет отправлен в ветку ERROR IVR блока Queue CC
Максимальное время попыток распределения (max_distribution_duration)	число, секунды	максимальное время для одной попытки распределения. По истечении времени первой попытки распределения, начинается вторая попытка и т.д. Так происходит до тех пор, пока не будет израсходовано максимальное количество попыток распределения. Данный параметр используется для того чтобы ограничить время попытки распределения вызова (актуально для cycled-режима)
Максимальное время ожидания (max_wait_time)	число, секунды	максимальное время, которое вызов находится в очереди. По истечении этого времени вызов покидает очередь, и IVR-сценарий продолжает выполнение по ветви ERROR

Параметр	Значение	Описание
Максимальное количество активных ожидающих обратных вызовов (max_active_waiting_callbacks)	число, секунды	максимальное количество активных ожидающих обратных вызовов. Этот параметр работает при активной опции allow waiting (разрешить дальнейшее ожидание) IVR-блока Queue CC (распределение входящих вызовов в выбранную очередь) и дает возможность определенному количеству абонентов ожидать ответа оператора на линии
Период между повтором обратного вызова (callback_cooldown_timeout)	число, секунды	таймер стартует, когда клиент отклонил обратный вызов от оператора. Если же оператор отклонил вызов, то callback повторно распределяется *N* раз, где *N* — *max_distribution_attempts* (свойство очереди). По умолчанию — 5 мин
Обработка повторных обращений (remember_choice)	варианты:	отправлять вызов на того же оператора при повторном обращении клиента, при условии, что для вызывающей стороны сохранен идентификатор обслуживающего вызов ранее оператора (по умолчанию хранится 1 час):
	не запоминать распределение (none)	не запоминать распределение
	запоминать распределение (strict)	распределять в любом случае. Если необходимый оператор занят - ожидать его освобождения, даже если есть свободные агенты
	распределять, если агент свободен (non-strict)	распределять, если агент свободен
Режим КПВ (ringback_mode)	варианты:	режим проигрывания приветствия, варианты:
	однократно (once)	однократно (по умолчанию) — проигрывать КПВ, если распределение началось немедленно при помещении вызова в очередь
	не проигрывать КПВ (none)	не проигрывать КПВ, только приветствие
Отклонить, если нет операторов (rules\decline_if_no_operators)	bool	при значении true и отсутствии операторов очереди вызов будет отклонен
Максимальное предсказываемое время ожидания в очереди (rules\max_predicted_time)	число, секунды	максимальное предсказываемое время ожидания. При превышении вызов не будет помещен в очередь и IVR-сценарий продолжит выполнение по ветви FULL
Длина очереди (rules\queue_length)	число	максимальное количество вызовов в очереди. При превышении вызов не будет помещен в очередь и IVR-сценарий продолжит выполнение по ветви FULL

Параметр	Значение	Описание
Блокировка при серийном распределении (serial_lock_enabled)	bool	блокировка в случае отклонения вызова при серийном распределении. В случае, если свойство включено, операторы при серийных распределениях будут блокироваться на 20 сек
Распределение согласно умениям (skill_based_distribution)	bool	распределение вызовов согласно умениям операторов
time_prediction\based_on	варианты:	параметр, определяющий, какое значение будет считаться базовым при расчете предсказываемого времени ожидания разговоров в очереди:
	average	среднее значение длительности обработки вызова. Используется как значение по умолчанию
	most_freq	среднее значение длительности обработки вызова в 30 секундном интервале, в который попало наибольшее количество разговоров
	defined_value	указанное вручную примерное значение продолжительности обработки вызова
time_prediction\defined_value	число, секунды	указанное вручную значение продолжительности обработки вызова в секундах. Используется в предсказании, если параметр `based_on` имеет значение `defined_value` или количество собранных значений продолжительности обработки вызовов, попадающих в интервал `[lower_threshold, upper_threshold]`, меньше значения `min_values_in_statistics`.
time_prediction\min_values_in_statistics	число	минимальное количество собранных значений продолжительности обработки вызова, попадающих в интервал `[lower_threshold, upper_threshold]`. Является пороговым значением, при достижении которого, очередь начинает использовать алгоритмы основанные на средних значениях (average, most_freq). По умолчанию 10 значений
time_prediction\statistics\lower_threshold	число, секунды	наименьшее значение продолжительности обработки вызова, определяет нижнюю границу при сборе статистических данных. Все вызовы, длительность обработки которых не превышает данное значение, не будут учитываться при расчёте времени ожидания. По умолчанию 10 секунд
time_prediction\statistics\max_count	число	максимальное количество значений продолжительности обработки вызовов, хранимое в статистике. По умолчанию 100

Параметр	Значение	Описание
time_prediction\statistics\upper_threshold	число, секунды	наибольшее значение продолжительности обработки вызова, определяет верхнюю границу при сборе статистических данных. Все вызовы, длительность обработки которых превышает данное значение, не будут учитываться при расчёте времени ожидания. По умолчанию 1800 секунд.
Период сдвига "окна вызовов", с (window_duration)	число, секунды	таймаут сдвига окна вызовов. Данный параметр указывается для режимов: циклический (`cycled`), серийный (`serial`), распределение с последовательным включением новых агентов (`progressive`) и показывает, через какое время занимать нового оператора.

declare

Команда позволяет создать новую очередь.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/declare

Синтаксис:

declare <QueueName> [<Parameters>]

Параметры:

<QueueName> — имя новой очереди;
<Parameters> (key1=value1, ..., keyN=valueN) — параметры, см. Таблица 1.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/declare heads agents =
[agent:201, agent:202, agent:203], groups = heads, description = "Руководство"
ok
```

info

Команда позволяет просмотреть информацию о параметрах выбранной очереди.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/info

Синтаксис:

info <QueueName> [<Property>]

Параметры:

<QueueName> — имя очереди;
<Property> — параметр очереди, значение которого нужно вывести. Если не указан, то выводятся все установленные параметры.

Описание параметров приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/info heads
```

Property	Value
remember_choice	none
window_duration	10
max_distribution_duration	10
max_distribution_attempts	3
skill_based_distribution	false
time_prediction\min_values_in_statistics	10
time_prediction\defined_value	60
time_prediction\based_on	defined_value
time_prediction\statistics\max_count	100
time_prediction\statistics\upper_threshold	1800
time_prediction\statistics\lower_threshold	10
groups	heads
description	Руководство
max_wait_time	3600
distribution_mode	random
agents	agent:201
	agent:202
	agent:203
queue_id	heads
ringback_mode	once
extra_condition_mode	none

is-member

Команда проверяет, относится ли агент или алиас (номер) к указанной очереди.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/is-member

Синтаксис:

add-agent <QueueName> agent <AgentId> | alias <AliasNumber>

Параметры:

<QueueName> — имя очереди в Call-центре;
<AgentId> — агент, для которого необходимо проверить, относится ли он к конкретной очереди;
<AliasNumber> — номер алиаса, для которого необходимо проверить, относится ли он к конкретной очереди.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/is-member heads agent 201

true
```

list

Команда предназначена для отображения списка очередей.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Нет параметров.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/list
┌────────────┬────────┬──────────┬──────────────┬──────────────┬────────┬─────┬──────────────
──────────┐
| Queue id  |Groups | Agents  |Skill-based |Distribution|Max wait|Rules|
Description       |
|            |        |          |distribution|    mode     |  time  |     |
|
├────────────┼────────┼──────────┼──────────────┼──────────────┼────────┼─────┼──────────────
──────────┤
|eltex_queue|sales  |agent:204|false       |random      |3600    |     |Входящие
звонки в Элтекс|
|            |        |agent:205|            |            |        |     |
|
|            |        |agent:206|            |            |        |     |
|
|            |        |          |            |            |        |     |
|
|heads       |heads  |agent:201|false       |random      |3600    |     |Руководство
|
|            |        |agent:202|            |            |        |     |
|
|            |        |agent:203|            |            |        |     |
|
└────────────┴────────┴──────────┴──────────────┴──────────────┴────────┴─────┴──────────────
──────────┘
```

remove

Команда предназначена для удаления очереди.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/remove

Синтаксис:

remove <QueueId>

Параметры:

<QueueId> — идентификатор очереди, предназначенной для удаления.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/remove heads
ok
```

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/<QUEUE>/ - команды управления очередью

- add-agent
- clean
- info
- is-member
- remove-agent
- set

Таблица 1. Параметры очереди.

Параметр	Значение	Описание
Агенты (agents)	список вариантов:	список операторов, обслуживающих данную очередь
	агент (agent):<AgentId>	созданный заранее оператор
	номер (alias):<PhoneNumber>	телефонный номер абонента SSW или внешний номер
Включить переадресацию номера агента (agent_number_forwarding_enabled)	bool	Проброс номера оператора, вместо номера Call-центра Если значение выставлено в true отправляется update с номером оператора в заголовках PAI и/или RPI (в зависимости от того, что установлено в параметре remote-ctr-indication в свойствах SIP юзера) Значение по умолчанию - false
Описание (description)	строка	краткое описание очереди
Установка набора статусов постобработки (acw_status_set)	строка	устанавливает рабочий набор статусов постообработки (acw). Пустое значение — отсутствие возможности выбора статусов

Параметр	Значение	Описание
Перевод оператора в состояние "Технический перерыв" по неответу на распределенный на него вызов (auxwork_if_no_answer)	строка	если установлена какая-либо причина технического перерыва, оператор будет переведен в состояние "Технический перерыв", если не ответит на распределенный на него вызов
Перевод оператора в состояние "Технический перерыв" при отклонении распределенного на него вызова (auxwork_if_reject)	строка	если установлена какая-либо причина технического перерыва, оператор будет переведен в состояние "Технический перерыв", если отклонит на распределенный на него вызов
Распределение (distribution_mode)	варианты:	одна из следующих стратегий распределения:
	ручное (manual)	распределение звонков из очереди осуществляется супервизором вручную
	циклическое (cycled)	последовательно производятся попытки соединения с операторами по порядку их идентификаторов. Сначала осуществляется соединение с первым оператором. Если оператор не отвечает по прошествии времени, указанного в window_duration, или же если оператор отбивает вызов, соединение с текущим оператором прекращается, и начинается соединение со следующим по списку оператором. После достижения последнего свободного оператора окно переходит к первому оператору и все начинается сначала. Соединения будут продолжаться до тех пор пока не истечет время max_distribution_duration. При неудачной попытке распределения, механизм будет запускаться повторно до исчерпания количества попыток, определяемого параметром max_distribution_attempts
	распределение с последовательным включением новых агентов (progressive)	последовательно производятся попытки соединения с операторами по порядку их идентификаторов, но в отличие от циклического и серийного распределений, соединение с предыдущим оператором не прекращается при начале соединения со следующим агентом. Если никто из операторов не ответит, очередь будет параллельно осуществлять попытку распределить входящий вызов со всеми операторами аналогично стратегии Multicall. Когда окно включит в себя последнего оператора, попытка распределения будет продолжаться до исчерпания времени max_distribution_duration, пока операторы не отклонят соединение или пока кто-то один не ответит на вызов. При неудачной попытке распределения, механизм будет запускаться повторно до исчерпания количества попыток, определяемого параметром max_distribution_attempts

Параметр	Значение	Описание
	серийное распределение (serial)	последовательно производятся попытки соединения с операторами по порядку их идентификаторов. Сначала осуществляется соединение с первым оператором. Если оператор не отвечает по прошествии времени, указанного в window_duration, или же если оператор отбивает вызов, соединение с текущим оператором прекращается, и начинается соединение со следующим по списку оператором. Так продолжается до тех пор, пока окно не достигнет последнего оператора. После этого окно уже не сдвигается, и продолжается попытка соединения с последним оператором до исчерпания времени max_distribution_duration или пока оператор не отклонит соединение. При неудачной попытке распределения механизм будет запускаться повторно до исчерпания количества попыток, определяемого параметром max_distribution_attempts
	случайное (random)	при распределении выбирается один случайный доступный оператор, если не активны опции "Обработка повторных обращений" или "Распределение согласно умениям". В случае, если для опции "Обработка повторных обращений" установлены значения strict или non-strict и для вызывающей стороны сохранен ранее принимавший вызов оператор , то очередью будет совершена попытка распределить вызов на ранее принимавшего вызов оператора. В случае, если активна опция "Распределение согласно умениям", очередью будет совершена попытка распределить вызов на случайного свободного оператора, максимально соответствующего установленным для данного вызова умениям.
	наиболее свободный агент (mia)	наиболее свободный агент (Most Idle Agent) — очередь выбирает оператора, с момента последней попытки распределения на которого прошло больше всего времени
	наименее занятый агент (loa)	наименее занятый агент (Least Occupied Agent) — очередь выбирает оператора, который за определенный интервал времени (по умолчанию 5 минут) менее других обслуживал вызовы, распределенные очередью
	массовый обзвон (multicall)	вызов на всех доступных операторов одновременно. В случае, если активна опция "Распределение согласно умениям", очередью будет совершена попытка распределить вызов на группу операторов, максимально соответствующих установленным для данного вызова умениям

Параметр	Значение	Описание
Почта (email)	адрес почты	адрес электронной почты, на которую будут отправляться оповещения о пропущенных звонках. Предварительно необходимо настроить параметры службы уведомлений
extra_condition_mode	варианты:	распределение на агента с учетом занятости дополнительной линии
	не учитывать дополнительный номер агента (none)	если параметр выставлен в none и для агента настроен дополнительный номер, занятость второй линии агента при распределении учитываться не будет
	не *распределять, если дополнительный номер агента занят* (strict)	если параметр выставлен в strict и для агента настроен дополнительный номер, при занятости второй линии агента, вызов не будет распределяться, даже если нет других свободных агентов
	распределять, если дополнительный номер занят и нет свободных агентов (non-srtict)	если параметр выставлен в non-strict и для агента настроен дополнительный номер, при занятости второй линии и наличии свободных агентов работает как strict режим, при отсутствии свободных агентов — как none режим
Группы (groups)	список	группы, супервизоры которых смогут обозревать данную очередь
Блокировать при неответе (lock_if_no_answer)	bool	Если параметр выставлен в true и оператор не ответил на вызов, то распределение других вызовов на него блокируется. При каждом следующем отклонении его статус понижается: • good — 20 секунд; • bad — 40 секунд; • ugly — 60 секунд. Изначально операторы имеют статус 'goodness' = good. После каждого непринятого или отклоненного вызова статус меняется: good → bad → ugly После каждого принятого вызова статус меняется в обратном порядке: ugly → bad → good если параметр выставлен в false, то после этого для всех последующих вызовов механизм блокировки отключается. Параметр 'goodness' продолжает меняться, поэтому все операторы начнут получать блокировку по заслугам после включения опции. Для уже заблокированных операторов блокировка не пропадает, но по истечении периода повторно не накладывается

Параметр	Значение	Описание
Блокировать при отклонении вызова (lock_if_reject)	bool	Если параметр выставлен в true и оператор отклоняет вызов, то распределение других вызовов на него блокируется. При каждом следующем отклонении его статус 'goodness' понижается. если параметр выставлен в false, то после этого для всех последующих вызовов механизм блокировки отключается
Максимальное количество попыток распределения (max_distribution_attempts)	число	максимальное количество попыток распределения вызова на операторов. Если вызов не был распределён за данное количество попыток, то будет отправлен в ветку ERROR IVR блока Queue CC
Максимальное время попыток распределения (max_distribution_duration)	число, секунды	максимальное время для одной попытки распределения. По истечении времени первой попытки распределения, начинается вторая попытка и т.д. Так происходит до тех пор, пока не будет израсходовано максимальное количество попыток распределения. Данный параметр используется для того чтобы ограничить время попытки распределения вызова (актуально для cycled-режима)
Максимальное время ожидания (max_wait_time)	число, секунды	максимальное время, которое вызов находится в очереди. По истечении этого времени вызов покидает очередь, и IVR-сценарий продолжает выполнение по ветви ERROR
Максимальное количество активных ожидающих обратных вызовов (max_active_waiting_callbacks)	число, секунды	максимальное количество активных ожидающих обратных вызовов. Этот параметр работает при активной опции allow waiting (разрешить дальнейшее ожидание) IVR-блока Queue CC (распределение входящих вызовов в выбранную очередь) и дает возможность определенному количеству абонентов ожидать ответа оператора на линии
Период между повтором обратного вызова (callback_cooldown_timeout)	число, секунды	таймер стартует, когда клиент отклонил обратный вызов от оператора. Если же оператор отклонил вызов, то callback повторно распределяется *N* раз, где *N* — *max_distribution_attempts* (свойство очереди). По умолчанию — 5 мин
Обработка повторных обращений (remember_choice)	варианты:	отправлять вызов на того же оператора при повторном обращении клиента, при условии, что для вызывающей стороны сохранен идентификатор обслуживающего вызов ранее оператора (по умолчанию хранится 1 час):
	не запоминать распределение (none)	не запоминать распределение
	запоминать распределение (strict)	распределять в любом случае. Если необходимый оператор занят - ожидать его освобождения, даже если есть свободные агенты

Параметр	Значение	Описание
	распределять, если агент свободен (non-strict)	распределять, если агент свободен
Режим КПВ (ringback_mode)	варианты:	режим проигрывания приветствия, варианты:
	однократно (once)	однократно (по умолчанию) — проигрывать КПВ, если распределение началось немедленно при помещении вызова в очередь
	не проигрывать КПВ (none)	не проигрывать КПВ, только приветствие
Отклонить, если нет операторов (rules\decline_if_no_operators)	bool	при значении true и отсутствии операторов очереди вызов будет отклонен
Максимальное предсказываемое время ожидания в очереди (rules\max_predicted_time)	число, секунды	максимальное предсказываемое время ожидания. При превышении вызов не будет помещен в очередь и IVR-сценарий продолжит выполнение по ветви FULL
Длина очереди (rules\queue_length)	число	максимальное количество вызовов в очереди. При превышении вызов не будет помещен в очередь и IVR-сценарий продолжит выполнение по ветви FULL
Блокировка при серийном распределении (serial_lock_enabled)	bool	блокировка в случае отклонения вызова при серийном распределении. В случае, если свойство включено, операторы при серийных распределениях будут блокироваться на 20 сек
Распределение согласно умениям (skill_based_distribution)	bool	распределение вызовов согласно умениям операторов
time_prediction\based_on	варианты:	параметр, определяющий, какое значение будет считаться базовым при расчете предсказываемого времени ожидания разговоров в очереди:
	average	среднее значение длительности обработки вызова. Используется как значение по умолчанию
	most_freq	среднее значение длительности обработки вызова в 30 секундном интервале, в который попало наибольшее количество разговоров
	defined_value	указанное вручную примерное значение продолжительности обработки вызова

Параметр	Значение	Описание
time_prediction\defined_value	число, секунды	указанное вручную значение продолжительности обработки вызова в секундах. Используется в предсказании, если параметр `based_on` имеет значение `defined_value` или количество собранных значений продолжительности обработки вызовов, попадающих в интервал `[lower_threshold, upper_threshold]`, меньше значения `min_values_in_statistics`.
time_prediction\min_values_in_statistics	число	минимальное количество собранных значений продолжительности обработки вызова, попадающих в интервал `[lower_threshold, upper_threshold]`. Является пороговым значением, при достижении которого, очередь начинает использовать алгоритмы основанные на средних значениях (average, most_freq). По умолчанию 10 значений
time_prediction\statistics\lower_threshold	число, секунды	наименьшее значение продолжительности обработки вызова, определяет нижнюю границу при сборе статистических данных. Все вызовы, длительность обработки которых не превышает данное значение, не будут учитываться при расчёте времени ожидания. По умолчанию 10 секунд
time_prediction\statistics\max_count	число	максимальное количество значений продолжительности обработки вызовов, хранимое в статистике. По умолчанию 100
time_prediction\statistics\upper_threshold	число, секунды	наибольшее значение продолжительности обработки вызова, определяет верхнюю границу при сборе статистических данных. Все вызовы, длительность обработки которых превышает данное значение, не будут учитываться при расчёте времени ожидания. По умолчанию 1800 секунд.
Период сдвига "окна вызовов", с (window_duration)	число, секунды	таймаут сдвига окна вызовов. Данный параметр указывается для режимов: циклический (`cycled)`, серийный (`serial`), распределение с последовательным включением новых агентов (`progressive)` и показывает, через какое время занимать нового оператора.

add-agent

Команда предназначена для добавления нового агента в очередь

Путь команды:

`/domain/<DOMAIN>/cc/queue/<QueueId>/add-agent`

Синтаксис:

add-agent alias <AddressRange> | agent <AgentRange>

Параметры:

<QueueId> - идентификатор очереди
<AliasRange> - интервал алиасов (номеров)
<AgentRange> - интервал идентификаторов агентов. Идентификатор агента - целое число, которое будет использоваться для управления агентом с телефонного аппарата;

Агенты предварительно должны быть созданы (см. /domain/<DOMAIN>/cc/agent)

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/eltex_queue/add-agent agent
20{1-3}
ok
```

clean

Команда предназначена для установки значения по умолчанию для выбранного параметра очереди.

`/domain/<DOMAIN>/cc/queue/<QueueId>/clean`

Синтаксис:

clean <Property>

Параметры:

<QueueId> - идентификатор очереди;
<Property> - параметр очереди, которому нужно установить значение по умолчанию.

Описание всех параметров очереди приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/eltex_queue/clean
distribution_mode
ok
```

info

Команда позволяет просмотреть информацию о параметрах выбранной очереди.

Путь команды:

`/domain/<DOMAIN>/cc/queue/<QueueId>/info`

Синтаксис:

info [<Property>]

Параметры:

<QueueId> - идентификатор очереди;
<Property> - параметр очереди значение которого нужно вывести. Если не указан, то выводятся все установленные параметры.

Описание всех параметров очереди приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cc/queue/line1/info
```

Property	Value
acw_status_set	busy
agent_number_forwarding_enabled	false
agents	agent:201
	agent:202
	agent:203
auxwork_if_no_answer	undefined
auxwork_if_reject	undefined
callback_cooldown_timeout	300
description	
distribution_mode	mia
email	undefined
extra_condition_mode	none
groups	1000
	100
	default
lock_if_no_answer	true
lock_if_reject	true
max_active_waiting_callbacks	infinity
max_distribution_attempts	3
max_distribution_duration	10
max_wait_time	3600
queue_id	queue401
remember_choice	non_strict
ringback_mode	once
rules\decline_if_no_operators	false
rules\max_predicted_time	infinity
rules\queue_length	3000
serial_lock_enabled	false
skill_based_distribution	true
time_prediction\based_on	defined_value
time_prediction\defined_value	60
time_prediction\min_values_in_statistics	10
time_prediction\statistics\lower_threshold	10
time_prediction\statistics\max_count	100
time_prediction\statistics\upper_threshold	1800
window_duration	10

is-member

Команда проверяет относится ли агент или алиас(номер) к указанной очереди.

Путь команды:

`/domain/<DOMAIN>/cc/queue/<QueueId/is-member`

Синтаксис:

is-member agent <AgentId> | alias <AliasNumber>

Параметры:

<QueueId> - идентификатор очереди;
<AgentId> - идентификатор агента, для которого необходимо проверить относится ли он к конкретной очереди;
<AliasNumber> - номер алиаса, для которого необходимо проверить относится ли он к конкретной очереди.

Примеры:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/eltex_queue/is-member agent 201

true
```

remove-agent

Команда предназначена для удаления агентов из очереди

Путь команды:

`/domain/<DOMAIN>/cc/queue/<QueueId>/remove-agent`

Синтаксис:

remove-agent alias <AddressRange> | agent <AgentRange>

Параметры:

<QueueId> - идентификатор очереди
<AliasRange> - интервал алиасов агентов, которых необходимо удалить из очереди;
<AgentRange> - интервал идентификаторов агентов, которых необходимо удалить из очереди.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/eltex_queue/remove-agent agent
206
ok
```

set

Команда предназначена для установки значения определенного параметра очереди.

`/domain/<DOMAIN>/cc/queue/<QueueId>/set`

Синтаксис:

set <Property>

Параметры:

<QueueId> - идентификатор очереди;
<Property> - параметр очереди, который нужно изменить.

Описание всех параметров очереди приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/eltex_queue/set
max_distribution_attempts 2
ok
```

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status-set — команды управления наборами статусов постобработки

- add-status
- declare
- info
- remove
- remove-status

В данном разделе описаны команды управления наборами статусов постобработки очередей.

add-status

Команда предназначена для добавления статуса постобработки в набор.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status/add-status

Синтаксис:

add-status <STATUS_SET_ID> <STATUS_ID>

Параметры:

STATUS_SET_ID — — имя набора статусов;

STATUS_ID — имя статуса.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/acw/status-set/add-status
client status
Success: Status status successfully added to status set client
```

declare

Команда предназначена для добавления набора статусов постобработки.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status-set/declare

Синтаксис:

declare <STATUS_SET_ID>

Параметры:

STATUS_SET_ID — имя набора статусов.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/acw/status-set/declare
client
Success: Status set with id client successfully declared
```

info

Команда предназначена для вывода списка наборов статусов постобработки.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status-set/info

Синтаксис:

info

Параметры:

Команда не имеет параметров.

Пример:

```
admin@[sip1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/acw/status-set/info
Success:
┌──────────────┬──────────────────────────────┐
│status set id│       status list            │
├──────────────┼──────────────────────────────┤
│group1        │["consultation","payment"]    │
│group2        │["men","women"]               │
└──────────────┴──────────────────────────────┘
```

remove

Команда предназначена удаления набора статусов постобработки.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status-set/remove

Синтаксис:

remove <STATUS_SET_ID>

Параметры:

STATUS_SET_ID — имя набора статусов.

Пример:

```
admin@[sip1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/acw/status-set/remove group2
Success: Status set with id group2 successfully removed
```

remove-status

Команда предназначена удаления статусов постобработки из набора.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status-set/remove-status

Синтаксис:

remove <STATUS_SET_ID><STATUS_ID>

Параметры:

STATUS_SET_ID — имя набора статусов;
STATUS_ID — имя статуса.

Пример:

```
admin@[sip1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/acw/status-set/remove-status
group1 consultation
Success: Status consultation successfully removed from status set group1
```

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status - команды управления статусами постобработки

- add-label
- declare
- info
- remove
- remove-label

В данном разделе описаны команды управления статусами постобработки очередей.

add-label

Команда предназначена для добавления отображения статуса постобработки.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status/add-label

Синтаксис:

add-label <STATUS_ID> <LANG_CODE> <LABEL>

Параметры:

STATUS_ID — имя статуса;
LANG_CODE — код языка;
LABEL — отображение статуса.

Пример:

```
admin@[sip1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/acw/status/add-label payment
ru оплата
Success: Label for lang ru for status payment successfully added
```

declare

Команда предназначена для добавления отображения статуса постобработки.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status/declare

Синтаксис:

declare <STATUS_ID> [<OPTIONS>]

Параметры:

STATUS_ID — имя статуса;
OPTIONS:

--ru <label> — отображение статуса на русском языке;

--en <label> — отображение статуса на английском языке.

Пример:

```
admin@[sip1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/acw/status/declare payment --
ru оплата
Success: Status with id payment successfully declared
```

info

Команда предназначена для вывода списка статусов постобработки.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status/info

Синтаксис:

info

Параметры:

Команда не имеет параметров.

Пример:

```
admin@[sip1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/acw/status/info
Success:
┌──────────────┬────┬──────────────┐
│  status id   │lang│    label     │
├──────────────┼────┼──────────────┤
│men           │ru  │мужчина       │
│payment       │ru  │оплата        │
│women         │ru  │женщина       │
│consultation  │ru  │консультация  │
```

```
└──────────────┴─────┴──────────────┘
```

remove

Команда предназначена удаления статуса постобработки.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status/remove

Синтаксис:

remove <STATUS_ID>

Параметры:

STATUS_ID — имя статуса.

Пример:

```
admin@[sip1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/acw/status/remove consultation

Success: Status with id consultation successfully removed
```

remove-label

Команда предназначена удаления отображения статуса постобработки.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status/remove-label

Синтаксис:

remove-label <STATUS_ID> <LANG_CODE>

Параметры:

STATUS_ID — имя статуса;

LANG_CODE — код языка.

Пример:

```
admin@[sip1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/queue/acw/status/remove-label
payment ru
Success: Label for lang ru for status payment successfully removed
```

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/realtime/callback — команды управления callback в очереди

- info
- terminate

В данном разделе описаны команды по работе с callback в очереди.

info

Команда выводит информацию о текущих callback-ах в очереди.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/realtime/callback/info

Синтаксис:

info <QUEUE_ID> <CONVERSATION_CALLBACK_ID> [<OPTIONS>]

Параметры:

QUEUE_ID — имя очереди;

CONVERSATION_CALLBACK_ID — callback id.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ /domain/eltex/cc/queue/realtime/callback/info
eltex_queue
Queue id: eltex_queue

Callbacks conversations:
┌─┬────────┬────────────────┬────────────┬────────┬────────┬──────┬──────────────────
┬────────┬──────────────┐
│N│ Caller │CoonversationId │   Status   │Workitem│Priority│Skills│       Start
│Duration│Distribution│
│ │        │                │            │   id   │        │      │       time
│        │   count    │
├─┼────────┼────────────────┼────────────┼────────┼────────┼──────┼──────────────────
┼────────┼──────────────┤
│1│201(201)│068d9d4195ca56ec│distributing│        │1       │      │2023/03/01
11:15:21│00:00:08│1           │
│ │callback│                │            │        │        │      │
│        │            │
└─┴────────┴────────────────┴────────────┴────────┴────────┴──────┴──────────────────
┴────────┴──────────────┘
Total: 1
```

terminate

Команда позволяет завершить один или все callback-и в очереди.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/realtime/callback/terminate

Синтаксис:

terminate <QUEUE_ID> [<CONVERSATION_CALLBACK_ID>]

Параметры:

<QUEUE_ID> — имя очереди;
CONVERSATION_CALLBACK_ID — callback id.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ /domain/eltex/cc/queue/realtime/callback/terminate
eltex_queue
[terminate] You are trying to terminate active calls in callback in current domain.
All call
            s will be terminated after execute current command.
Are you sure?: [yes]/no ?> yes
Success: Terminated <<"068d9d4193db6273">> call
```

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/realtime/ — команды управления информацией о текущих вызовах очередей

- clear-preffered-operator
- handling-time-series-info
- info
- preffered-operator

В данном разделе описаны команды управления информацией о текущих вызовах очередей.

clear-preffered-operator

Команда предназначена для удаления информации о предпочтительном операторе.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/realtime/clear-preffered-operator

Синтаксис:

realtime/clear-preffered-operator <QueueId> <PhoneNumber>

Параметры:

<QueueId> — имя очереди;
<PhoneNumber> — номер телефона, привязку которого к оператору нужно удалить.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ /domain/eltex/cc/queue/realtime/clear-preffered-
operator eltex_queue 202
ok
```

handling-time-series-info

Команда предназначена для просмотра информации о том, как быстро операторы обрабатывают вызовы из очереди.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/realtime/handling-time-series-info

Синтаксис:

realtime/handling-time-series-info <Queue> [--histogram] [--raw-values [--sort]] [--plain-density-plot [--k <POSITIVE_INTEGER>]]

Параметры:

<Queue> — имя очереди.
Один или несколько вариантов отображения данных:
--histogram — просмотр гистограммы времени обработки вызова. Он отображается, если не указан другой флаг;
--raw-values — просмотр таблицы необработанных значений;
--sort — сортировка. По умолчанию значения сортируются по релевантности;
--plain-density-plot — график плотности распределения;
--k — коэффициент.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ /domain/eltex/cc/queue/realtime/handling-time-series-
info eltex_queue --histogram

SUMMARY

Lower threshold: 10 seconds.
Upper threshold: 1800 seconds.
Total/Max metrics count: 80/100.
Suitable metrics count: 77. Values between lower threshold and upper threshold.
Min suitable metrics count to make prediction: 10. Until that value reached 'defined
value' will be used as estimated conversation handling time even if another 'based on'
strategy is specified.

Prediction based on: defined value.

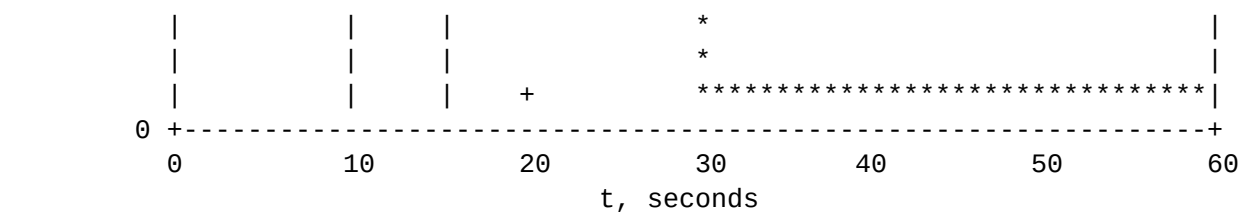
 * Defined value: 60 seconds.
   Suitable average: 15.428571428571429 seconds.
   Most-freq interval average 13.722222222222223 seconds.

 * - prediction is based on this value



HISTOGRAM


          +-------------------------------------------------------------------+
      100 |-+         |     |    +          +          +          +         +-|
          |           |     |                                                 |
          |           |     |                                                 |
          |           |     |                                                 |
       80 |-+         |     |                                              +-|
          |*********************************                                |
          |           |     |                *                                |
       60 |-+         |     |                *                             +-|
          |           |     |                *                                |
          |           |     |                *                                |
          |           |     |                *                                |
       40 |-+         |     |                *                             +-|
          |           |     |                *                                |
          |           |     |                *                                |
       20 |-+         |     |                *                             +-|
```



LTh - Lower Threshold; UTh - Upper Threshold; AVG - Average

Most freq interval [0 .. 30] seconds. Conversations count: 72. Min: 10. Max: 15, Average: 13.722222222222223.

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ /domain/eltex/cc/queue/realtime/handling-time-series-info eltex_queue --plain-density-plot

SUMMARY

Lower threshold: 10 seconds.
Upper threshold: 1800 seconds.
Total/Max metrics count: 80/100.
Suitable metrics count: 77. Values between lower threshold and upper threshold.
Min suitable metrics count to make prediction: 10. Until that value reached 'defined value' will be used as estimated conversation handling time even if another 'based on' strategy is specified.

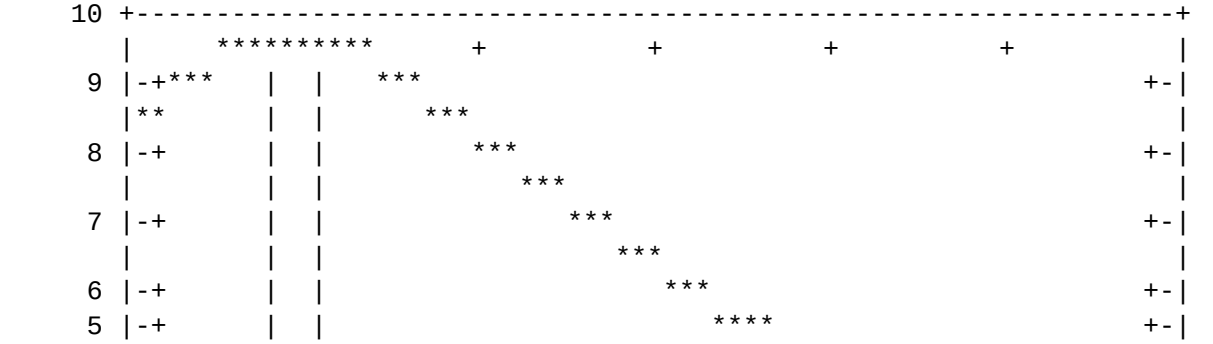
Prediction based on: defined value.

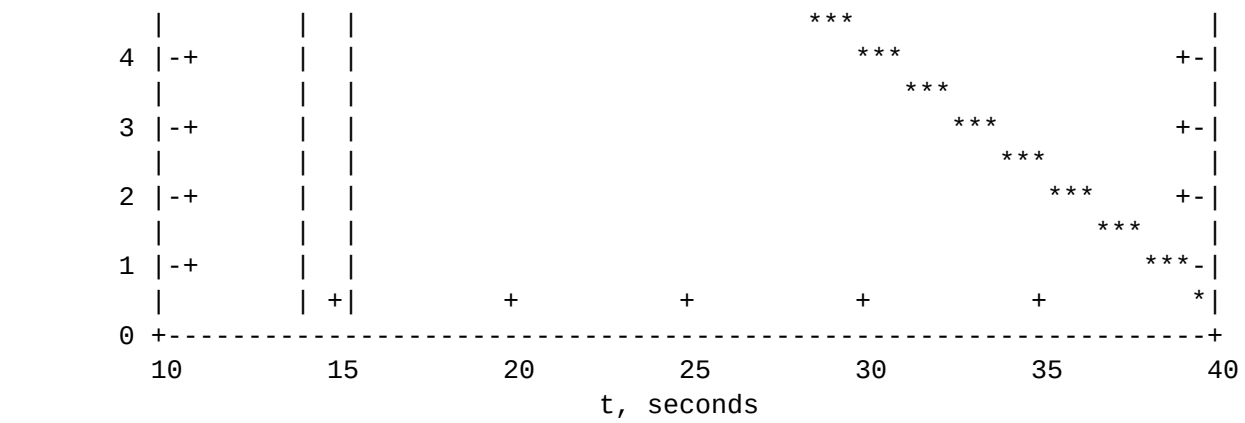
 * Defined value: 60 seconds.
   Suitable average: 15.428571428571429 seconds.
   Most-freq interval average 13.722222222222223 seconds.

 * - prediction is based on this value



DENSITY PLOT
K = 200
f(t) = -1 * (erf(|Ti - Tj| / K))
erf - Gauss error function
```





MAX - Point with max density; AVG - Average
f'(t) normalized with respect to 0. f(t) -> X, f'(t) = f(t) + min(X)

admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ /domain/eltex/cc/queue/realtime/handling-time-series-info eltex_queue --raw-values

SUMMARY

Lower threshold: 10 seconds.
Upper threshold: 1800 seconds.
Total/Max metrics count: 91/100.
Suitable metrics count: 88. Values between lower threshold and upper threshold.
Min suitable metrics count to make prediction: 10. Until that value reached 'defined value' will be used as estimated conversation handling time even if another 'based on' strategy is specified.

Prediction based on: defined value.

 * Defined value: 60 seconds.
   Suitable average: 15.818181818181818 seconds.
   Most-freq interval average 13.537500000000003 seconds.

 * - prediction is based on this value

RAW VALUES

  1. 12 s.
  2. 39 s.
  3. 12 s.
  4. 10 s.
  5. 14 s.
  6. 35 s.
  7. 12 s.
  8. 10 s.
  9. 14 s.
  10. 35 s.
  11. 11 s.
x 12. 8 s.

```
x 13. 9 s.
  14. 40 s.
x 15. 8 s.
  16. 10 s.
  17. 15 s.
  18. 40 s.
  19. 15 s.
  20. 12 s.
  21. 13 s.
  22. 13 s.
  23. 12 s.
  24. 13 s.
  25. 13 s.
  26. 14 s.
  27. 15 s.
  28. 15 s.
  29. 15 s.
  30. 15 s.
  31. 14 s.
  32. 13 s.
  33. 14 s.
  34. 14 s.
  35. 12 s.
  36. 40 s.
  37. 12 s.
  38. 14 s.
  39. 14 s.
  40. 14 s.
  41. 13 s.
  42. 12 s.
  43. 13 s.
  44. 14 s.
  45. 13 s.
  46. 13 s.
  47. 15 s.
  48. 15 s.
  49. 15 s.
  50. 15 s.
  51. 15 s.
  52. 13 s.
  53. 14 s.
  54. 10 s.
  55. 11 s.
  56. 15 s.
  57. 40 s.
  58. 14 s.
  59. 14 s.
  60. 15 s.
  61. 14 s.
  62. 14 s.
  63. 13 s.
  64. 11 s.
  65. 12 s.
  66. 15 s.
  67. 15 s.
```

```
  68. 15 s.
  69. 15 s.
  70. 15 s.
  71. 15 s.
  72. 15 s.
  73. 10 s.
  74. 11 s.
  75. 15 s.
  76. 15 s.
  77. 15 s.
  78. 40 s.
  79. 14 s.
  80. 14 s.
  81. 15 s.
  82. 15 s.
  83. 10 s.
  84. 10 s.
  85. 15 s.
  86. 15 s.
  87. 15 s.
  88. 15 s.
  89. 15 s.
  90. 15 s.
  91. 15 s.

x - not acceptable by thresholds
sorted by relevance
```

info

Команда для просмотра текущего состояния очереди.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/realtime/info

Синтаксис:

realtime/info <Queue> [-p]

Параметры:

<Queue> — очередь.
-p (boolean) — показывать или нет предсказанное время обслуживания вызова, находящегося в очереди.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/eltex/cc/queue/realtime/info line1 -p
Queue id: line1
Description: Операторы 1-й линии
Type: call
Distribution mode: random
Skill based distribution: true
Max wait time: 3600 sec
Available operators count: 0
Constraints:
```

```
    decline_if_no_operators: true
    queue_length: 2
Groups:
    ltp1

Operators:
```

Id	Available	Connections	Engaged by	Locked	Goodness	Module	Skills	Additional info
500	false	064d065a7eed185e		false	good	cc_queue_plugin_operator	psychologie:3	number: 240500 display_name: Александр registered: true available: false line_available: true paused: false blocked: false handling_time: 253 sec
501	false	064d064a8478f990		false	good	cc_queue_plugin_operator		number: 240501 display_name: registered: true available: false line_available: false paused: false blocked: false handling_time: 11 sec
502	false	064d064ac4106e72		false	good	cc_queue_plugin_operator		number: 240502 display_name: registered: true available: false line_available: false

```
|             |paused: false          |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |blocked: false         |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |handling_time: 23 sec  |
|503|false    |064d065bbd2137b0|          |false |good
|cc_queue_plugin_operator|             |number: 240503         |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |display_name:          |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |registered: true       |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |available: false       |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |line_available: true   |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |paused: false          |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |blocked: false         |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |handling_time: 200 sec |
|504|false    |064d064ab26f842c|          |false |good
|cc_queue_plugin_operator|             |number: 240504         |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |display_name:          |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |registered: true       |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |available: false       |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |line_available: false  |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |paused: false          |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |blocked: false         |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |handling_time: 11 sec  |
|505|false    |                 |         |false |good
|cc_queue_plugin_operator|             |number: 240505         |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |display_name:          |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |registered: true       |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |available: true        |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |line_available: true   |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |paused: false          |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |blocked: true          |
|   |         |                 |         |      |        |
|             |handling_time: 0 sec   |
|506|false    |064d064a42192686|         |false |good
|cc_queue_plugin_operator|             |number: 240506         |
|   |         |                 |         |      |        |
```

```
|             |display_name:          |
|   |         |                |      |      |        |
|             |registered: true       |
|   |         |                |      |      |        |
|             |available: false       |
|   |         |                |      |      |        |
|             |line_available: false  |
|   |         |                |      |      |        |
|             |paused: false          |
|   |         |                |      |      |        |
|             |blocked: false         |
|   |         |                |      |      |        |
|             |handling_time: 11 sec  |
|507|false    |                |         |false |good
|cc_queue_plugin_operator|             |number: 240507         |
|   |         |                |      |      |        |
|             |display_name:          |
|   |         |                |      |      |        |
|             |registered: true       |
|   |         |                |      |      |        |
|             |available: true        |
|   |         |                |      |      |        |
|             |line_available: true   |
|   |         |                |      |      |        |
|             |paused: false          |
|   |         |                |      |      |        |
|             |blocked: true          |
|   |         |                |      |      |        |
|             |handling_time: 0 sec   |
|508|false    |064d064a63b59766|         |false |good
|cc_queue_plugin_operator|             |number: 240508         |
|   |         |                |      |      |        |
|             |display_name:          |
|   |         |                |      |      |        |
|             |registered: true       |
|   |         |                |      |      |        |
|             |available: false       |
|   |         |                |      |      |        |
|             |line_available: false  |
|   |         |                |      |      |        |
|             |paused: false          |
|   |         |                |      |      |        |
|             |blocked: false         |
|   |         |                |      |      |        |
|             |handling_time: 10 sec  |
|509|false    |064d064a2545f379|         |false |good
|cc_queue_plugin_operator|             |number: 240509         |
|   |         |                |      |      |        |
|             |display_name:          |
|   |         |                |      |      |        |
|             |registered: true       |
|   |         |                |      |      |        |
|             |available: false       |
|   |         |                |      |      |        |
|             |line_available: false  |
|   |         |                |      |      |        |
```

```
|             |paused: false          |
|   |         |                |          |      |        |
|             |blocked: false         |
|   |         |                |          |      |        |
|             |handling_time: 11 sec  |
└───┴─────────┴────────────────┴──────────┴──────┴────────┴──────────────────────────
──┴──────────────┴──────────────────────────┘
```

Conversations:

```
┌─┬──────────────┬────────┬─────────┬────────┬─────┬────────────────────┬────────┐
──────────────────────┬──────────────┬──────────────────────────────────────────────
──────────────────────┐
|N |    Caller    | Status |Workitem|Priority|Skills|       Start       |Duration|
Prediction       |Distribution|                              Connections
|
|  |              |        |   id   |        |      |       time        |        |
|   count    |                                                                  |
├──┼──────────────┼────────┼────────┼────────┼──────┼────────────────────┼────────┼─
──────────────────────┼──────────────┼──────────────────────────────────────────────
──────────────────────┤
|1 |244142(244142)|talking |        |1       |      |2021/02/11
13:42:42|00:04:46|initially: 00:00:59     |1           |id: 064d064a2545f379
|
|  |              |        |        |        |      |                    |
|actual waiting: 00:00:02|           |status: established
|
|  |              |        |        |        |      |                    |
|inaccuracy: good (-95%) |           |operators:
|
|  |              |        |        |        |      |                    |        |
|            |509:confirmed. skill conformance: , total conformance: 1.0      |
|  |              |        |        |        |      |                    |        |
|            |                                                                  |
|2 |244143(244143)|talking |        |1       |      |2021/02/11
13:42:43|00:04:45|initially: 00:01:00     |1           |id: 064d064a42192686
|
|  |              |        |        |        |      |                    |
|actual waiting: 00:00:03|           |status: established
|
|  |              |        |        |        |      |                    |
|inaccuracy: good (-95%) |           |operators:
|
|  |              |        |        |        |      |                    |        |
|            |506:confirmed. skill conformance: , total conformance: 1.0      |
|  |              |        |        |        |      |                    |        |
|            |                                                                  |
|3 |244145(244145)|talking |        |1       |      |2021/02/11
13:42:45|00:04:43|initially: 00:00:59     |1           |id: 064d064a63b59766
|
|  |              |        |        |        |      |                    |
|actual waiting: 00:00:03|           |status: established
|
|  |              |        |        |        |      |                    |
|inaccuracy: good (-93%) |           |operators:
|
|  |              |        |        |        |      |                    |        |
```

```
|            |508:confirmed. skill conformance: , total conformance: 1.0      |
|  |             |        |        |        |      |                    |        |
|            |                                                                 |
|4 |244147(244147)|talking |        |1       |      |2021/02/11
13:42:47|00:04:41|initially: 00:00:59     |1           |id: 064d064a8478f990
|
|  |             |        |        |        |      |                    |
|actual waiting: 00:00:03|           |status: established
|
|  |             |        |        |        |      |                    |
|inaccuracy: good (-93%) |           |operators:
|
|  |             |        |        |        |      |                    |        |
|            |501:confirmed. skill conformance: , total conformance: 1.0      |
|  |             |        |        |        |      |                    |        |
|            |                                                                 |
|5 |244149(244149)|talking |        |1       |      |2021/02/11
13:42:49|00:04:39|initially: 00:00:58     |1           |id: 064d064ab26f842c
|
|  |             |        |        |        |      |                    |
|actual waiting: 00:00:03|           |status: established
|
|  |             |        |        |        |      |                    |
|inaccuracy: good (-91%) |           |operators:
|
|  |             |        |        |        |      |                    |        |
|            |504:confirmed. skill conformance: , total conformance: 1.0      |
|  |             |        |        |        |      |                    |        |
|            |                                                                 |
|6 |244151(244151)|talking |        |1       |      |2021/02/11
13:42:51|00:04:37|initially: 00:00:58     |1           |id: 064d064ac4106e72
|
|  |             |        |        |        |      |                    |
|actual waiting: 00:00:03|           |status: established
|
|  |             |        |        |        |      |                    |
|inaccuracy: good (-91%) |           |operators:
|
|  |             |        |        |        |      |                    |        |
|            |502:confirmed. skill conformance: , total conformance: 1.0      |
|  |             |        |        |        |      |                    |        |
|            |                                                                 |
|7 |244162(244162)|released|        |1       |      |2021/02/11
13:47:00|00:00:28|initially: 00:00:17     |1           |id: 064d065a7eed185e
|
|  |             |        |        |        |      |                    |
|actual waiting: 00:00:05|           |status: closed
|
|  |             |        |        |        |      |                    |
|inaccuracy: good (-20%) |           |operators:
|
|  |             |        |        |        |      |                    |        |
|            |500:post_processing. skill conformance: , total conformance: 1.0|
|  |             |        |        |        |      |                    |        |
|            |                                                                 |
|8 |244173(244173)|released|        |1       |      |2021/02/11
```

```
13:47:18|00:00:10|initially: 00:00:20     |1           |id: 064d065bbd2137b0
|
|  |              |        |        |        |      |                    |
|actual waiting: 00:00:07|            |status: closed
|
|  |              |        |        |        |      |                    |
|inaccuracy: good (-21%) |            |operators:
|
|  |              |        |        |        |      |                    |        |
|            |503:post_processing. skill conformance: , total conformance: 1.0|
|  |              |        |        |        |      |                    |        |
|            |                                                                    |
|9 |244179(244179)|waiting |        |1       |      |2021/02/11
13:47:24|00:00:04|initially: 00:00:20     |0           |
|
|  |              |        |        |        |      |                    |        |
|            |                                                                    |
|10|244181(244181)|waiting |        |1       |      |2021/02/11
13:47:26|00:00:02|initially: 00:00:19     |0           |
|
└──┴──────────────┴────────┴────────┴────────┴──────┴────────────────────┴────────┴
──────────────────────┴────────────┴──────────────────────────────────────────────
──────────────────┘
Prediction inaccuracy calculated as ratio prediction error and time prediction
based on. Look configuration time_prediction/based_on option
Total: 10
```

preffered-operator

Команда предназначена для отображения оператора, привязанного к телефонному номеру, как предпочитаемого.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/realtime/preffered-operator

Синтаксис:

realtime/preffered-operator <QueueId> <PhoneNumber>

Параметры:

<QueueId> — имя очереди;
<PhoneNumber> — номер телефона клиента, который распределялся на оператора.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/eltex/cc/queue/realtime/preffered-operator line1
3854416977
501
```

/domain/<DOMAIN>/cc/restriction/ — команды настройки ограничений нагрузки call-центра

- clean
- info
- set

В данном разделе приведены команды настройки ограничений вызывной нагрузки Call-центра на уровне домена.
Параметры настройки приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Параметры настройки

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
enabled	false	Включение механизма ограничения нагрузки
call_limit	infinity	Ограничение общего числа вызовов в КЦ. В случае, если вызов, согласно IVR-скриптам, идет в очередь, то перед добавлением вызова в очередь будет совершена проверка на максимальное число вызовов, которое уже находится в системе и направлено в КЦ (в какую-либо очередь). Все вызовы выше порогового ограничения вызовов будут отброшены
cps	infinity	Ограничение CPS в КЦ. В случае, если вызов, согласно IVR-скриптам, идет в очередь, то перед добавлением вызова в очередь будет совершена проверка на количество вызовов, которое было направлено в КЦ (в какую-либо очередь) за последнюю секунду. Все вызовы выше порогового ограничения cps будут отброшены
cps_limits	AC > 0 -> default	Ограничение CPS от количества вызовов в КЦ . Несмотря на то, что система может обрабатывать большое число одновременных вызовов, интенсивная нагрузка (CPS) может привести к нестабильной работе КЦ. Ограничение представлено в виде списка правил *"при числе вызовов в КЦ больше, чем X, максимальный cps равен Y"*. X - это количество вызовов в КЦ, при котором будет срабатывать это правило (насколько должно быть занято ограничение `call_limit`), а Y - максимально допустимый CPS в КЦ, который должен быть при X. Y может принимать значение default, в таком случае оно равно ограничению `cps`.

clean

Команда предназначена для установки свойства/свойств в значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/restrictions/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<Field> — свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Список доступных свойств приведен в таблице 1;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/restrictions/clean
[clean] You are going to clean all customized properties in the domain "eltex".
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored
```

info

Команда позволяет отобразить значения одного либо всех свойств.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/restrictions/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

<Field> — свойство, значение которого необходимо отобразить. Список доступных свойств приведен в таблице 1.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/restrictions/info
┌──────────┬──────┬──────────────────┐
│ Property │Domain│      Value       │
├──────────┼──────┼──────────────────┤
│call_limit│eltex │infinity          │
│cps       │eltex │infinity          │
│cps_limits│eltex │AC > 0 -> default │
│enabled   │eltex │false             │
└──────────┴──────┴──────────────────┘
```

set

Команда предназначена для изменения свойств ограничений Call-центра или создания нового свойства с указанным значением.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/restrictions/set

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

<Field> — свойство, значение которого необходимо установить.

/domain/<DOMAIN>/cdr/ - команды управления режимами генерации CDR

В текущем разделе описываются команды управления режимами генерации CDR в рамках домена.

- add_cdr_group
- change_cdr_group
- info
- make_finalize_cdr
- mode
- prefix
- remove_cdr_group
- rename_cdr_group
- show_cdr_group
- validate

CDR - Call Detail Record.
Файлы CDR - информация об обслуженной системой нагрузке.

Подробное описание работы с CDR-файлами приведено в разделе Управление системой сбора CDR

Группа cdr назначается на alias. Команды описаны на странице /domain/<DOMAIN>/alias/ - команды управления алиасами

add_cdr_group

Данной командой создается новая группа "cdr_group", которая в дальнейшем может быть назначена абоненту (группе абонентов) или транку. CDR-записи сохраняются в файл (группу файлов), на основании принадлежности абонента А к определенной группе "cdr_group".

Для группы устанавливаются параметры аналогичные параметрам домена:

- prefix - префикс имени файла для группы;
- mode - режим закрытия файла для группы.
  Режимы закрытия файла аналогичны режимам в домене:
- count - ограничение на количество cdr-записей в файле;
- perios - ограничение по длительности, задает периодичность смены файла в секундах;
- time - ограничение по времени суток, определяет список временных отметок, в которые производится смена файла.
  Если какой либо из параметров при создании группы не указан, то его значение устанавливается равным аналогичному параметру для домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cdr/add_cdr_group

Синтаксис:

add_cdr_group <NAME> [prefix <"PREFIX">] [mode <MODE>]

Параметры:

- <NAME> - имя новой группы;
- <PREFIX> - префикс имени файла для группы;
- <MODE> - режим закрытия файла: count <NUMBER>, period <TIMER>, time <TIME1> [<TIMES>]:
- <NUMBER> - количество CDR-записей в файле.
- <TIMER> - ограничение на длительность записи в один файл в секундах.
- <TIME> - время суток в формате ЧЧ:ММ:СС либо ЧЧ:ММ.
- <TIMES> - список времен в сутках, разделенных пробелом в формате аналогичном <TIME>.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cdr/add_cdr_group cdr4bsk mode time 00:30 prefix
bsk4
ok

[exec at: 15.02.2021 15:26:29, exec time: 56ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

change_cdr_group

Данной командой производится изменение параметров ранее созданной группы "cdr_group".

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cdr/change_cdr_group

Синтаксис:

change_cdr_group <NAME> [prefix <"PREFIX">] [mode <MODE>]

Параметры:

- <NAME> - имя новой группы;
- <PREFIX> - префикс имени файла для группы;
- <MODE> - режим закрытия файла: count <NUMBER>, period <TIMER>, time <TIME1> [<TIMES>]:
- <NUMBER> - количество CDR-записей в файле;
- <TIMER> - ограничение на длительность записи в один файл, в секундах;
- <TIME> - время суток в формате ЧЧ:ММ:СС либо ЧЧ:ММ;
- <TIMES> - список времен в сутках, разделенных пробелом в формате аналогичном <TIME>.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cdr/add_cdr_group cdr4bsk mode time 00:30 prefix
bsk4
ok

[exec at: 15.02.2021 15:26:29, exec time: 56ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

info

Данная команда служит для просмотра информации о настройках функционирования подсистемы генерации CDR для вызовов вне групп (режим сохранения, форматы и префикс).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cdr/info

Синтаксис:

info

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cdr/info
┌──────────────┬──────────┐
│    Param     │  Value   │
├──────────────┼──────────┤
│default_mode  │time      │
│              │00:00:00  │
│default_prefix│          │
└──────────────┴──────────┘

[exec at: 15.02.2021 15:27:09, exec time: 31ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

make_finalize_cdr

Команда позволяет сделать выгрузку текущих данных о вызовах в CDR-файл. Если параметры не заданы, то CDR-файл формируется для CDR-группы по умолчанию.

⚠ Если при выполнении команды не указать имя CDR-группы, то будет создан csv файл для группы "default".

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cdr/make_finalize_cdr

Синтаксис:

make_finalize_cdr [<CDRGroupName>]

Параметры:

- <CDRGroupName> - имя CDR-группы. (по умолчанию "default").

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cdr/make_finalize_cdr cdr4bsk
Created file(s): cdrbsk4_20210215_15_28_09_t.csv

[exec at: 15.02.2021 15:28:09, exec time: 48ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

mode

Данной командой устанавливается режим закрытия (финализации/ротации) текущего файла.

✓ В ECSS-10 поддерживаются следующие режимы закрытия CDR-файла:
- count - файл закрывается, когда в него записано определенное количество записей;
- period - файл закрывается по истечении определенного времени с момента открытия файла;
- time - файл закрывается по достижении определенного времени суток (устанавливаются моменты закрытия файла в сутках).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cdr/mode

Синтаксис:

mode <MODE>

Параметры:

- <MODE> - режим генерации CDR-файлов, принимает значение: count <NUMBER>, period <TIMER>, time <TIME1> [TIMES].
- <NUMBER> - количество CDR-записей в файле;
- <TIMER> - ограничение на длительность записи в один файл в секундах;
- <TIME> - время суток в формате ЧЧ:ММ:СС либо ЧЧ:ММ;
- <TIMES> - список времен в сутках разделенных пробелом в формате аналогичном <TIME>.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cdr/mode time 01:00
ok

[exec at: 15.02.2021 15:28:37, exec time: 46ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

prefix

Данной командой устанавливается значение префикса по умолчанию, которое используется в имени CDR-файла в домене.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cdr/prefix

Синтаксис:

prefix "<PREFIX>"

Параметры:

<PREFIX> - текстовая строка, которая будет добавлена к имени CDR-файла.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cdr/prefix bsk4
ok

[exec at: 15.02.2021 15:29:08, exec time: 51ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

remove_cdr_group

Команда служит для удаления определенной группы "cdr_group" из системы.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cdr/remove_cdr_group

Синтаксис:

remove_cdr_group <NAME>

Параметры:

- <NAME> - имя группы.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cdr/remove_cdr_group testgroup
ok

[exec at: 15.02.2021 16:12:18, exec time: 58ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

rename_cdr_group

Команда позволяет переименовать существующую CDR-группу.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cdr/rename_cdr_group

Синтаксис:

rename_cdr_group <OldNAME> <NewNAME>

Параметры:

- <OldNAME> - старое имя группы;
- <NewNAME> - новое имя группы.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cdr/rename_cdr_group cdr4bsk testgroup
Group cdr4bsk successfully renamed to testgroup

[exec at: 15.02.2021 15:31:28, exec time: 41ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

show_cdr_group

Команда для просмотра информации о настройках группы (всех групп) "cdr_group":

- name - имя группы;
- prefix - префикс имени файла для группы;
- format - формат файла для группы;
- mode - режим закрытия файла для группы.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cdr/show_cdr_group

Синтаксис:

show_cdr_group [<NAME>]

Параметры:

<NAME> - имя группы, опциональный параметр.
Для просмотра информации о всех группах параметр <NAME> не задается или указывается символ "*".

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cdr/show_cdr_group bsk3

┌────┬──────┬──────┬────────┐
│Name│Prefix│Format│  Mode  │
├────┼──────┼──────┼────────┤
│bsk3│bsk3  │csv   │time    │
│    │      │      │00:00:00│
└────┴──────┴──────┴────────┘

[exec at: 15.02.2021 15:32:55, exec time: 32ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

validate

Команда предназначена для проверки подписи как CDR-записи, так и CDR-файла.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cdr/validate

Синтаксис:

validate --line <CDR_Line> | --file <CDR_File_Path>

Параметры:

--line <CDR_Line> - опция для проверки подписи CDR-записи, где
<CDR_Line> - имя CDR-записи;
--file <CDR_File_Path> - опция для проверки подписи CDR-файла, где
<CDR_File_Path> - имя CDR-файла.

Примечание. Файлы для проверки цифровой подписи необходимо загрузить в папку */var/lib/ecss/cdr/<DOMAIN>/.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cdr/validate --file ecss1
cdrbsk3_20210215_15_44_08_t.csv
CDR file is valid.

[exec at: 15.02.2021 15:45:48, exec time: 575ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]


admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cdr/validate --line Call;2021.02.15
15:43:45;3854416977;240503;;;7;2;0;16;normal;7;240503;;15;0;0;3854416977;;;35452336352
06051129;3854240700;;240700;;192.168.2.26;system:ivr;240503@biysk.local;1;;;RPYhVQq33y
v1X7V5BHWexlPS3HgRpTlSBNUlC45psdetAKso/b0LgJmhnXiHtPPPrgzXm1U0Dh8Wkd/LwfFkww==
CDR line is valid.


[exec at: 15.02.2021 15:50:01, exec time: 25ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

/domain/<DOMAIN>/cfc/ - команды управления службой CFC

В данном разделе описываются команды управления службой CFC (Call Forwarding by Cause).
Служба CFC отвечает за маршрутизацию вызовов по причине разъединения - неуспешные вызовы могут

маршрутизироваться на автоинформатор по определенной причине разъединения. Для настройки службы CFC необходимо настроить соответствие между причиной разъединения (ISUP или ACP cause) и мелодией, которая должна проигрываться на данное событие.
Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **domain/<DOMAIN>/cfc/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

- clean
- info
- set
- Автоинформатор при получении отбоя по радиус

<CORE> - имя кластера CORE;
<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

clean

Данной командой осуществляется установка автоинформатора по умолчанию для определенной причины "cause" службы CFC:

В таблице 1 указаны параметры и значения по умолчанию для службы CFC.

Описание внутренних причин разъединения (ACP cause) приведено в Приложении Г. Описание внутренних причин разъединения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cfc/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - внутренняя причина разъединения (cause). Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех "cause";

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cfc/clean external_isup_causes
Property external_isup_causes values successfully restored

[exec at: 15.02.2021 16:23:26, exec time: 221ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]

admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cfc/clean apty_abandon
Property apty_abandon values successfully restored

[exec at: 15.02.2021 16:23:37, exec time: 211ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

info

Команда просмотра установленных значений автоинформаторов для "cause" сервиса CFC.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cfc/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<Field> - название свойства, принимает значения, указанные в таблице 1.

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cfc/info
┌──────────────────────────────────┬─────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──┐
│           Property               │  Domain     │                    Value
│
├──────────────────────────────────┼─────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──┤
│anonymity_disallowed              │biysk.local│
│
│apty_abandon                      │biysk.local│
│
│apty_disc                         │biysk.local│
│
│authorisation_failure             │biysk.local│system://sounds/ai_wrong_number.wav
│
│bpty_busy_ndub                    │biysk.local│
│
│bpty_busy_udub                    │biysk.local│
│
│bpty_disc                         │biysk.local│
│
│bpty_no_answer                    │biysk.local│system://sounds/ai_no_answer.wav
│
│call_being_forwarded              │biysk.local│
│
│called_party_rejected             │biysk.local│
│
│collect_information_failure       │biysk.local│system://sounds/ai_wrong_number.wav
│
│conversation_timeout              │biysk.local│system://sounds/
ai_conversation_timeout.wav  │
│destination_out_of_order          │biysk.local│system://sounds/ai_error.wav
│
│do_not_disturb                    │biysk.local│
│
│enable                            │biysk.local│true
│
│external_acp_causes               │biysk.local│
│
│external_isup_causes              │biysk.local│1 -> system://sounds/ai_number_absent.wav
│
│                                  │           │2 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav
│
│                                  │           │3 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav
│
│                                  │           │18 -> system://sounds/ai_not_reachable.wav
│
│                                  │           │19 -> system://sounds/ai_no_answer.wav
```

```
|                                |           |20 -> system://sounds/ai_notconnected.wav
|                                |           |21 -> system://sounds/ai_notaccess.wav
|                                |           |22 -> system://sounds/
ai_number_not_ready.wav|
|                                |           |27 -> system://sounds/ai_out_of_order.wav
|                                |           |28 -> system://sounds/ai_invalidnumber.wav
|                                |           |34 -> system://sounds/ai_overload.wav
|                                |           |38 -> system://sounds/ai_error.wav
|                                |           |41 -> system://sounds/ai_error.wav
|                                |           |42 -> system://sounds/
ai_system_problem.wav  |
|                                |           |44 -> system://sounds/ai_overload.wav
|                                |           |88 -> system://sounds/ai_out_of_order.wav
|                                |           |102 -> system://sounds/ai_timeout.wav
|foreground                      |biysk.local|false
|invalid_collected_information |biysk.local|system://sounds/ai_wrong_number.wav
|invalid_number                |biysk.local|system://sounds/ai_invalidnumber.wav
|no_circuit_available          |biysk.local|system://sounds/ai_badroute.wav
|no_requested_circuit_available|biysk.local|system://sounds/ai_badroute.wav
|normal                        |biysk.local|
|not_reachable                 |biysk.local|system://sounds/ai_not_reachable.wav
|number_incomplete             |biysk.local|system://sounds/ai_invalidnumber.wav
|o_no_answer                   |biysk.local|system://sounds/ai_no_answer.wav
|origination_denied            |biysk.local|system://sounds/ai_notaccess.wav
|route_failure1                |biysk.local|
|route_failure2                |biysk.local|
|route_select_failure          |biysk.local|system://sounds/ai_out_of_order.wav
|ss7_failure                   |biysk.local|system://sounds/ai_system_problem.wav
|system_failure                |biysk.local|system://sounds/ai_system_problem.wav
|t_exception                   |biysk.local|system://sounds/ai_system_problem.wav
```

```
|
|termination_denied             |biysk.local|system://sounds/ai_tempdenied.wav
|
|unassigned_number              |biysk.local|system://sounds/ai_notconnected.wav
|
└──────────────────────────────┴───────────┴──────────────────────────────────────
────┘

[exec at: 15.02.2021 16:17:44, exec time: 39ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

set

Данной командой выполняется настройка соответствия между внутренним событием и мелодией автоинформатора.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cfc/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание внутренних причин разъединения приведено Части 5 Руководство по обслуживанию системы ECSS-10, в Приложении Г. Описание внутренних причин разъединения.

<VALUE> - новое значение свойства

Для всех свойств доступны значения:

- disable - автоинформатор отключен;
- system <FILE> - проигрывание файла <FILE>;
- tone tone <FREQUENCY1> <FREQUENCY2> <TONE_ON> <TONE_OFF> <DURATION>;
  <FREQUENCY> - частота сигнала (Гц). Если нужно использовать одночастотный сигнал, то для второй частоты установите значение 0;
  <TONE_ON> - время проигрывания сигнала (ms);
  <TONE_OFF> - время проигрывания тишины (время между сигналами) (ms);
  <DURATION> - общее время проигрывания тона (dutation = -1 - бесконечное количество повторов).

Исключение составляют свойства:
1. enable - состояние CFC-службы
Принимает значения:

- true - включение CFC-службы;
- false - отключение CFC-службы.

2. external_acp_causes и external_isup_causes - управление дополнительными автоинформаторами на заданный ACP или ISUP Cause
Используемые значения:

- add <Произвольный ACP Cause> <Номер автоинформатора> disable | system | tone - для добавления дополнительного автоинформатора на заданный ACP Cause;
- remove <ACP Cause> - для удаления автоинформатора для определенного <ACP Cause>.

3. foreground - принудительное озвучивание причины разъединения
Принимает значения:

- true - разрешить принудительное озвучивание причины разъединения данным сервисом;
- false - запретить принудительное озвучивание причины разъединения данным сервисом.

⚠ Для выполнения вызова на существующего абонента вместо автоинформатора необходимо в качестве [Идентификатор тона] указать значение "call".

Примеры:

Добавление автоинформатора для `apty_abandon`:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cfc/set apty_abandon system sounds/ai_busy.wav
Property "apty_abandon" successfully changed from:

   to
system://sounds/ai_busy.wav.

[exec at: 15.02.2021 16:22:46, exec time: 221ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

% Добавление произвольного ISUP Cause:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cfc/set external_isup_causes add 88 system
sounds/ai_out_of_order.wav
Property "external_isup_causes" successfully changed from:
1 -> system://sounds/ai_number_absent.wav
2 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav
3 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav
18 -> system://sounds/ai_not_reachable.wav
19 -> system://sounds/ai_no_answer.wav
20 -> system://sounds/ai_notconnected.wav
21 -> system://sounds/ai_notaccess.wav
22 -> system://sounds/ai_number_not_ready.wav
27 -> system://sounds/ai_out_of_order.wav
28 -> system://sounds/ai_invalidnumber.wav
34 -> system://sounds/ai_overload.wav
38 -> system://sounds/ai_error.wav
41 -> system://sounds/ai_error.wav
42 -> system://sounds/ai_system_problem.wav
44 -> system://sounds/ai_overload.wav
102 -> system://sounds/ai_timeout.wav
   to
1 -> system://sounds/ai_number_absent.wav
2 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav
3 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav
18 -> system://sounds/ai_not_reachable.wav
19 -> system://sounds/ai_no_answer.wav
20 -> system://sounds/ai_notconnected.wav
21 -> system://sounds/ai_notaccess.wav
22 -> system://sounds/ai_number_not_ready.wav
27 -> system://sounds/ai_out_of_order.wav
28 -> system://sounds/ai_invalidnumber.wav
34 -> system://sounds/ai_overload.wav
38 -> system://sounds/ai_error.wav
41 -> system://sounds/ai_error.wav
```

```
42 -> system://sounds/ai_system_problem.wav
44 -> system://sounds/ai_overload.wav
88 -> system://sounds/ai_out_of_order.wav
102 -> system://sounds/ai_timeout.wav.

[exec at: 15.02.2021 16:16:09, exec time: 212ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

Автоинформатор при получении отбоя по радиус

Существует возможность включить голосовое сообщение информирующее клиента о причине отключения,
для этого необходимо передать в пакете Access-Reject атрибут Reply-Message, данный атрибут может принимать следующие значения:

- ecss-routing-cause-isup=<INT>
- ecss-routing-cause-acp=<String>

Пример:

Конфигурация для freeradius(etc/freeradius/users):

```
1010 Auth-Type := Reject
    Reply-Message = "ecss-routing-cause-acp=systemFailure"

1111 Auth-Type := Reject
    Reply-Message = "ecss-routing-cause-isup=30"
```

Настройка голосовых сообщений для acp_cause:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cfc/set system_failure system sounds/
ai_system_problem.wav
Property "system_failure" successfully changed from:
system://sounds/ai_system_problem.wav
   to
system://sounds/ai_system_problem.wav.

[exec at: 15.02.2021 16:21:16, exec time: 215ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

Настройка голосовых сообщений для isup_cause:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cfc/set external_isup_causes add 30 system
sounds/ai_no_money_to_call.wav
Property "external_isup_causes" successfully changed from:
1 -> system://sounds/ai_number_absent.wav
2 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav
3 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav
18 -> system://sounds/ai_not_reachable.wav
19 -> system://sounds/ai_no_answer.wav
20 -> system://sounds/ai_notconnected.wav
21 -> system://sounds/ai_notaccess.wav
```

```
22 -> system://sounds/ai_number_not_ready.wav
27 -> system://sounds/ai_out_of_order.wav
28 -> system://sounds/ai_invalidnumber.wav
34 -> system://sounds/ai_overload.wav
38 -> system://sounds/ai_error.wav
41 -> system://sounds/ai_error.wav
42 -> system://sounds/ai_system_problem.wav
44 -> system://sounds/ai_overload.wav
88 -> system://sounds/ai_out_of_order.wav
102 -> system://sounds/ai_timeout.wav
   to
1 -> system://sounds/ai_number_absent.wav
2 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav
3 -> system://sounds/ai_wrong_number.wav
18 -> system://sounds/ai_not_reachable.wav
19 -> system://sounds/ai_no_answer.wav
20 -> system://sounds/ai_notconnected.wav
21 -> system://sounds/ai_notaccess.wav
22 -> system://sounds/ai_number_not_ready.wav
27 -> system://sounds/ai_out_of_order.wav
28 -> system://sounds/ai_invalidnumber.wav
30 -> system://sounds/ai_no_money_to_call.wav
34 -> system://sounds/ai_overload.wav
38 -> system://sounds/ai_error.wav
41 -> system://sounds/ai_error.wav
42 -> system://sounds/ai_system_problem.wav
44 -> system://sounds/ai_overload.wav
88 -> system://sounds/ai_out_of_order.wav
102 -> system://sounds/ai_timeout.wav.

[exec at: 15.02.2021 16:21:53, exec time: 218ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

/domain/<DOMAIN>/cn/ - команды настройки параметров службы нотификации вызова CN

- clean
- info
- set

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки параметров службы нотификации вызова CN, В таблице 1 приведено их описание.
Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе / **domain/<DOMAIN>/cn/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Таблица 1. Описание параметров службы нотификации вызова CN

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
email_from_name	ECSS-NO-REPLY	Содержимое поле "От" в e-mail сообщении

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
email_release_template	%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back %LINK_CALL_TO%=%CALLERID%) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%	Шаблон сообщения, присылаемого по email, при завершении вызова.
email_subject_format	%DISPLAYNAME% (%CALLERID%) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%	Тема e-mail сообщения
incoming_call	false	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о входящем вызове.
jabber_incoming_plain_template	%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back %LINK_CALL_TO%=%CALLERID%) calling you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%	Шаблон присылаемого по jabber сообщения при входящем вызове без тегов html.
jabber_incoming_template	%DISPLAYNAME% (%CALLERID%) calling you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%	Шаблон присылаемого по jabber сообщения при входящем вызове.
jabber_release_plain_template	%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back %LINK_CALL_TO%=%CALLERID%) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%	Шаблон присылаемого по jabber сообщения в случае завершения вызова без тегов html.
jabber_release_template	DISPLAYNAME% (%CALLERID%) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%	Шаблон присылаемого по jabber сообщения в случае завершения вызова.
release_call	true	Флаг, показывающий, активирована или нет отправка сообщения о пропущенном вызове.

⚠ В параметрах настройки содержимого email и jabber сообщений, могут использоваться следующие внутренние системные переменные:
%CALLING% — номер вызывающего абонента,
%CALLED% — номер вызываемого абонента,
%TIME% — время вызова,
%DATE% — дата вызова,
%CAUSE% — причина отбоя,
%DURATION% — продолжительность вызова,
%DISPLAYNAME% — display name вызывающего абонента,
%CALLERID% — Caller Id вызывающего абонента,
%LINK_CALL_TO% — Ссылка на обратный вызов из портала абонента. По умолчанию имеет вид http://subscriberportal.ecss:81/make_call?number=
%ORIGINAL_CALLED% — номер до переадресации,
%REDIRECTING% — номер абонента с которого была совершена переадресация,
%ORIGINAL_DISPLAYNAME% — display name у абонента до переадресации,
%REDIRECTING_DISPLAYNAME% — display name абонента с которого была совершена переадресация.

clean

Данной командой осуществляется установка параметров по умолчанию для службы CN.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cn/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<FIELD> - свойство сервиса CN, значение которого будет установлено по умолчанию. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cn/clean incoming_call
Property incoming_call values successfully restored

[exec at: 16.02.2021 08:43:21, exec time: 100ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

info

Данная команда позволяет посмотреть установленные значения параметров службы CN.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cn/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<FIELD> - название параметра, значение которого необходимо посмотреть, опциональный параметр.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cn/info
┌──────────────────────────────────┬──────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│           Property               │  Domain  │                                                                                        Value │
├──────────────────────────────────┼──────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│email_from_name                   │biysk.local│ECSS-NO-REPLY                                                                                │
│email_release_template            │biysk.local│%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back %LINK_CALL_TO% ) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%│
│email_subject_format              │biysk.local│%DISPLAYNAME% (%CALLERID%) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%                            │
│incoming_call                     │biysk.local│true                                                                                         │
│jabber_incoming_plain_template    │biysk.local│%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back %LINK_CALL_TO% ) calling you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%│
│jabber_incoming_template          │biysk.local│%DISPLAYNAME% (<a href='%LINK_CALL_TO%'>%CALLERID%</a>) calling you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%│
│jabber_release_plain_template     │biysk.local│%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back %LINK_CALL_TO% ) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%│
│jabber_release_template           │biysk.local│%DISPLAYNAME% (<a href='%LINK_CALL_TO%'>%CALLERID%</a>) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%│
│release_call                      │biysk.local│true                                                                                         │
└──────────────────────────────────┴──────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘

[exec at: 16.02.2021 08:42:57, exec time: 33ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

set

Данной командой производится изменение значений параметров службы CN.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cn/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<FIELD> - имя параметра, значение которого необходимо изменить, описание приведено в таблице 1;
<VALUE> - новое значение параметра.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cn/set incoming_call true
Property "incoming_call" successfully changed from:
false
   to
true.

[exec at: 15.02.2021 16:33:41, exec time: 95ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.578]
```

/domain/<DOMAIN>/cocon/ - команды управления учётными записями пользователей

- Пользователи и пароли
- Роли
    - Работа CoCon с учетом ролей CoCon пользователей
- add-user
- add-user-to-group
- del-user
- del-user-from-group
- list
- passwd

В текущем разделе описываются команды управления учётными записями пользователей cocon- и web-конфигуратора на уровне домена.

Описание по управлению пользователями приведено в разделе Управление пользователями или во вкладке ниже.

Управление пользователями

Пользователями в данном случае являются лица, работающие с системой через CoCon- или web-конфигуратор.

Каждый пользователь имеет следующий набор параметров:

- Имя;
- Пароль;
- Группа(ы) пользователей;
- Роль.

Пользователи и пароли

Имя и пароль требуются для каждого входа в систему (авторизация), группа(ы) пользователей определяет перечень разрешённых действий.

В целях регулирования доступа к управлению системой команды ECSS-10 разделены на следующие группы по признаку зоны ответственности пользователя:

- **ECSS-ROOT** — группа суперпользователей системы. Содержит полный набор команд по управлению и мониторингу системы ECSS-10.
- **ECSS-ADMIN** — группа администраторов системы. Содержит команды управления системой ECSS-10.
- **ECSS-USER** — группа пользователей системы. Содержит команды мониторинга системы ECSS-10.
- **ECSS-DOMAIN-ADMIN** — группа администраторов виртуальной АТС. Содержит команды управления определенной виртуальной АТС.
- **ECSS-DOMAIN-USER** — группа пользователей виртуальной АТС. Содержит команды мониторинга определенной виртуальной АТС.

Пользователю назначается группа, команды которой он может исполнять.
Пользователь может входить одновременно в несколько групп.

В системе присутствует специальная учетная запись "ECSS-ROOT", которая имеет самый высокий уровень доступа.
Владелец учетной записи "ECSS-ROOT" имеет право на выполнение всех операций в системе ECSS-10.

Управление пользователями в рамках всей системы ECSS-10 доступно для пользователей группы "ECSS-ADMIN" и "ECSS-ROOT".

Примечание: Для того чтобы пользователю группы "ECSS-ADMIN" стало доступно управление пользователями в рамках определенной виртуальной АТС ECSS-10, он должен включить себя в группу пользователей и администраторов этой АТС.

Управление пользователями в рамках определенной виртуальной АТС доступно для пользователей групп и "ECSS-DOMAIN-ADMIN" и "ECSS-ROOT".

Роли

Существует еще понятие **роль пользователя**. Роль пользователя назначается на CoCon пользователя. На уровне роли можно задавать, какими "группами доступа" будет обладать пользователь с данной ролью (не надо явно задавать группы доступа на уровне пользователя). Роль обладает уникальным в рамках системы именем (т.к. одна роль может объединять в себе несколько доменов, т.е. включать в себя группы доступа нескольких доменов). На уровне роли можно указать список доменов администраторы которых могут создавать новых пользователей, задавать им данные роли (При удалении роли у пользователя роль будет удаляться).

> ⚠ Если у пользователя заданы и "группы доступа" и определена роль с указанием "групп доступа", то будет произведено объединение данных групп для пользователя.

Работа CoCon с учетом ролей CoCon пользователей

В начале рассмотрим процесс логина пользователя в систему: пользователь вводит свой логин/пароль. Подсистема CoCon проверяет, есть ли в базе её пользователей пользователь с введенным логином. Если такой есть - система проверяется, совпадает ли введенный пароль с тем, что ввел пользователь. В случае совпадения пароля - пользователь проходит авторизацию, попадает в CoCon. На уровне CoCon-а создается сессия. В сессию сохраняется логин пользователя, вычитывается и сохраняется роль данного пользователя. В случае, если пароль не совпал - процесс авторизации необходимо повторить заново.

После того, как пользователь попал в CoCon, он может начать выполнять команды. При попытке выполнить любую команду (включая expand по командам) подсистема CoCon проделывает следующие шаги: для данного пользователя вычитывается список его групп, для роли данного пользователя (если роль задача) вычитывается список её групп. После чего эти два списка групп объединяются в результирующий список групп данного пользователя. Далее, CoCon смотрит права команды, которыми должен обладать пользователь чтобы её выполнить, и если права есть

- позволяет выполнить команду (права команды CoCon-а представляют собой список групп. Если у пользователя в результирующем списке групп есть хотя бы одна из групп данного списка - то у него есть права на выполнение данной команды). Иначе - выдается что недостаточно прав.

Добавление, удаление и настройка параметров пользователей может быть выполнено через CoCoN- или web-конфигуратор.
Описание команд управления параметрами пользователей приведено в разделе Команды управления подсистемой CoCon.
Описание приложения web-конфигуратора для управления пользователями приведено в разделе Управление пользователями (User manager).

В CoCoN-конфигураторе для просмотра принадлежности команд к группе пользователей, а также доступности команд текущему пользователю используется команда **`ls`**, подробное описание приведено в разделе "Глобальные команды".

add-user

Команда для создания новой учетной записи пользователя:

- имя пользователя (login);
- пароль пользователя(enter password/confirm password);
- группа пользователей.

Группы пользователей:

- ECSS-DOMAIN-ADMIN – группа администраторов виртуальной АТС (Administrator of <domain_name>). Содержит команды управления определенной виртуальной АТС.
- ECSS-DOMAIN-USER – группа пользователей виртуальной АТС (User of <domain_name>). Содержит команды мониторинга определенной виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cocon/add-user

Синтаксис:

add-user [--expire-password] [<UserName>] [--force]

Параметры:

--expire-password - пароль должен быть изменен при первом входе в систему;

<UserName> - имя пользователя;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

Добавить пользователя "bsk" как администратора домена

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cocon/add-user bsk
Enter password:
Confirm password:
ECSS biysk.local administrator: [n]/y ?> y
User bsk has been successfully created

[exec at: 16.02.2021 08:46:30, exec time: 16s 926ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

add-user-to-group

Данной командой пользователю назначается группа пользователей домена, команды которой он сможет исполнять.

Группы пользователей:

- ecss-<domain_name>-domain-admin – группа администраторов виртуальной АТС с именем <domain_name>. Содержит команды управления виртуальной АТС с именем <domain_name>.
- ecss-<domain_name>-domain-user – группа пользователей виртуальной АТС с именем <domain_name>. Содержит команды мониторинга виртуальной АТС с именем <domain_name>.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cocon/add-user-to-group

Синтаксис:

add-user-to-group <USER> <GROUP>

Параметры:

<USER> - имя пользователя;

<GROUP> - группа пользователя.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cocon/add-user-to-group bsk ecss-biysk.local-
domain-admin
Successful

[exec at: 16.02.2021 08:47:31, exec time: 29ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]

admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cocon/add-user-to-group bsk ecss-biysk.local-
domain-user
Successful

[exec at: 16.02.2021 08:47:51, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

del-user

Команда для удаления учетной записи из системы. Команда работает только если пользователь входит в группы ecss-<domain_name>-domain-admin и/или ecss-<domain_name>-domain-user.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cocon/del-user

Синтаксис:

del-user <UserName> [--force]

Параметры:

<UserName> - имя пользователя;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cocon/del-user operator
[del-user] You are going to delete CoCon user operator.
Are you sure?: yes/no ?> yes
User "operator" has been successfully deleted

[exec at: 16.02.2021 08:51:34, exec time: 2s 860ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

del-user-from-group

Данной командой осуществляется удаление пользователя из заданной группы пользователей.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cocon/del-user-from-group

Синтаксис:

add-user-to-group <USER> <GROUP>

Параметры:

<USER> - имя пользователя;

<GROUP> - группа пользователей.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cocon/del-user-from-group bsk ecss-biysk.local-
domain-user
Successful

[exec at: 16.02.2021 08:50:12, exec time: 26ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

list

Отображается список пользователей cocon- и web-конфигураторов, а также принадлежность пользователя к группе пользователей.
Записи в таблице могут быть упорядочены и отфильтрованы по любому параметру по убыванию или возрастанию, ограничены по количеству выводимых строк.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cocon/list

Синтаксис:

list users|groups [where <filter>] [order by <column> [asc|desc]] [last|first <N>]

Параметры:

[where <filter>] - при указании команды "where" задается условие отбора записей в таблице:
<filter> - условие отбора записей, задается в виде *<column> = <value> [, <filter>]*, где<column> - название колонки, по которой производится отбор, принимает значения:

login - имя пользователя;

group - группа пользователей.

<value> - значение, по которому совершается отбор.

[order by <column> [asc|desc]] - при указании команды "order by" задается условие сортировки записей в таблице:<column> - название колонки, по которой будет сортировка записей, принимает значения: login, group.

[asc|desc] - способ сортировки:

- asc - по возрастанию;
- desc - по убыванию.

[last|first <N>] - ограничение по количеству выводимых строк:

last - выводить последние N-строк таблицы;

first - выводить первые N-строк таблицы;<N> - количество строк.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cocon/list users

┌─────────┬──────────────────────────────────┬─────┐
│ Login   │            Groups                │Roles│
├─────────┼──────────────────────────────────┼─────┤
│txtuser  │ecss-biysk.local-domain-admin     │     │
│         │ecss-biysk.local-domain-user      │     │
│operator │ecss-biysk.local-domain-user      │     │
│bsk      │ecss-biysk.local-domain-admin     │     │
│         │ecss-biysk.local-domain-user      │     │
│admin    │ecss-biysk.local-domain-admin     │     │
│         │ecss-biysk.local-domain-user      │     │
└─────────┴──────────────────────────────────┴─────┘

[exec at: 16.02.2021 08:49:20, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

passwd

Команда для изменения текущего пароля пользователя, используемого при входе в систему.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cocon/passwd

Синтаксис:

passwd [<UserName>]

Параметры:

<UserName> - имя пользователя.

Пример:

Изменить пароль для пользователя bsk

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/cocon/passwd bsk
[passwd] Changing password for bsk
Enter new password:
Confirm new password:
Password for user "bsk" has been successfully changed
```

```
[exec at: 16.02.2021 08:52:27, exec time: 11s 361ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/domain/<DOMAIN>/conference/ - команда просмотра списка конференций на уровне домена.

- list

list

Команда для просмотра использования динамических лицензий на уровне домена.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/conference/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не имеет параметров.

Описание выводимых данных:

- Space - пространства конференций;
- Room - конференц-комната;
- Calls Size/Limit - текущий размер и лимиты конференции;
- Destroy mode - режим завершения конференции;
- Participants - участники;
- Start time - время начала;
- Web managers - ведущие в веб-АРМ
- Uptime - длительность.

Пример:

```
admin@sip1@ecss1:/$ domain/biysk.local/conference/list
 Conference list:
┌──────────────────┬─────────┬──────────┬──────────────────────────┬──────────────┬──────────
──────────┬─────────┬─────────┐
│      Space       │  Room   │  Calls   │      Destroy mode        │Participants│
Start time     │  Web   │ Uptime │
│                  │         │Size/Limit│                          │            │
│managers│        │
├──────────────────┼─────────┼──────────┼──────────────────────────┼──────────────┼──────────
──────────┼─────────┼─────────┤
│meet_me_conference│*271*111#│1/32      │destroy_by_no_more_calls│240244
│2021/02/17 09:23:36│        │00:03:40│
└──────────────────┴─────────┴──────────┴──────────────────────────┴──────────────┴──────────
──────────┴─────────┴─────────┘
Number/Limit of AddOnConferences: 0/10
Number/Limit of ChatRoomConferences: 0/20
Number/Limit of MeetMeConferences: 1/20
Number/Limit of Teleconferences: 0/26
```

```
Teleconference is controlled by web managers, if the "Web managers" column not empty.
This behaviour is overrides the "Destroy mode".

[exec at: 17.02.2021 09:27:17, exec time: 44ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

/domain/<DOMAIN>/core/ - команды управления системными настройками уровня домена

В данном разделе приведено описание команд управления системными настройками на уровне виртуальной АТС.

- /domain/<DOMAIN>/core/ai - команды управления системными звуковыми файлами
- /domain/<DOMAIN>/core/messages/ - команды управления системными текстовыми сообщениями
- /domain/<DOMAIN>/core/statistics/calls/filter - команды управления фильтрами произвольной вызывной статистики
- /domain/<DOMAIN>/core/statistics/ - команда просмотра статистик ядра системы
- /domain/<DOMAIN>/core/system/ - команды управления внутренними настройками подсистемы обслуживания вызовов
- /domain/<DOMAIN>/core/ti/ - команды управления текстовым оповещением активации сервиса "Автодозвон с обратным вызовом"

/domain/<DOMAIN>/core/ai - команды управления системными звуковыми файлами

- clean
- info
- set

В разделе описываются команды для установки и просмотра звуковых файлов, которые используются в системе. Полный список акустических сигналов приведен в разделе Приложение 3. Описание акустических сигналов или во вкладке ниже.

Приложение И. Описание акустических сигналов

clean

Командой устанавливается звуковой файл по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/ai/clean [--force]

Синтаксис:

clean [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - тип звукового файла, значение которого устанавливается по умолчанию, опциональный параметр. Если не указывать параметр, то для каждого параметра устанавливается значение по умолчанию;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/ai/clean autoredial_with_cb_activated
Property autoredial_with_cb_activated values successfully restored

[exec at: 16.02.2021 09:03:34, exec time: 794ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

info

Команда просмотра установленных в системе звуковых файлов:

- Property - тип звукового файла;
- DOMAIN - имя виртуальной АТС;
- Value - путь и имя звукового файла.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/ai/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, опциональный параметр. Если не указывать параметр, будет выведена информация о всех параметрах.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/ai/info
┌──────────────────────────────────────────┬─────────┬──────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────┐
│                Property                  │  Domain   │
Value                                     │
├──────────────────────────────────────────┼─────────┼──────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────┤
│activated                                 │biysk.local│system://sounds/activated.wav
│
│alarm_multi_digits                        │biysk.local│system://sounds/
ai_alarm_multi_digits.wav                                  │
│alarm_off                                 │biysk.local│system://sounds/
ai_alarm_off.wav                                           │
│alarm_on                                  │biysk.local│system://sounds/
ai_alarm_on.wav                                            │
│alarm_one_digit                           │biysk.local│system://sounds/
ai_alarm_one_digit.wav                                     │
│alarm_today_off                           │biysk.local│system://sounds/
ai_alarm_off_today.wav                                     │
│alerting                                  │biysk.local│tone://?
f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0                                  │
│autoredial_with_cb_activated              │biysk.local│multicast://225.2.2.22:25001?
codec=PCMA                                    │
│autoredial_with_cb_deactivated            │biysk.local│system://sounds/
```

```
ai_deactivated.wav                                    |
|autoredial_with_cb_inactive            |biysk.local|system://sounds/
ai_unavailable.wav                                    |
|beep                                   |biysk.local|tone://?
f1=525&f2=525&on_msec=500&off_msec=500&duration=1000            |
|busy                                   |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=300000            |
|call_forwarding                        |biysk.local|system://sounds/
ai_call_forwarding.wav                                |
|call_recording_announcement            |biysk.local|system://sounds/
ai_call_recording_announcement.wav                    |
|call_recording_notification            |biysk.local|system://sounds/
ai_call_recording_notification.wav                    |
|cc_agent_already_on                    |biysk.local|system://sounds/
ai_agent_already_on.wav                               |
|cc_agent_auxwork                       |biysk.local|system://sounds/
ai_agent_auxwork.wav                                  |
|cc_agent_auxwork_planned               |biysk.local|system://sounds/
ai_activated.wav                                      |
|cc_agent_busy                          |biysk.local|system://sounds/
ai_agent_busy.wav                                     |
|cc_agent_conversations_completed       |biysk.local|system://sounds/
ai_activated.wav                                      |
|cc_agent_logged_out                    |biysk.local|system://sounds/
ai_agent_logged_out.wav                               |
|cc_agent_login_ok                      |biysk.local|system://sounds/
ai_agent_login_ok.wav                                 |
|cc_agent_make_available                |biysk.local|system://sounds/
ai_activated.wav                                      |
|cc_agent_number_occupied               |biysk.local|system://sounds/
ai_agent_number_occupied.wav                          |
|cc_auth_incorrect                      |biysk.local|system://sounds/
ai_auth_incorrect.wav                                 |
|cc_supervising_mode_conference         |biysk.local|system://sounds/
ai_supervising_mode_conference.wav                    |
|cc_supervising_mode_consult            |biysk.local|system://sounds/
ai_supervising_mode_consult.wav                       |
|cc_supervising_mode_observing          |biysk.local|system://sounds/
ai_supervising_mode_observing.wav                     |
|cc_supervising_mode_selected           |biysk.local|system://sounds/
ai_supervising_mode_selected.wav                      |
|conference_already_exists              |biysk.local|system://sounds/
conference_already_exists.wav                         |
|conference_farewell                    |biysk.local|system://sounds/
ai_conference_destroyed.wav                           |
|conference_full                        |biysk.local|system://sounds/
ai_conference_full.wav                                |
|conference_greeting                    |biysk.local|system://sounds/
ai_conference_prompt.wav                              |
|conference_join                        |biysk.local|tone://?
f1=490&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=300               |
|conference_leave                       |biysk.local|tone://?
f1=390&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=300               |
|conference_not_exists                  |biysk.local|system://sounds/
conference_not_exists.wav                             |
|conference_restriction                 |biysk.local|system://sounds/
```

```
reached_conference_restriction.wav                          |
|dialtone                                  |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=0&on_msec=1000&f1=0                                |
|eight                                     |biysk.local|system://sounds/numbers/8.wav
|
|enter_number_sharp                        |biysk.local|system://sounds/
ai_enter_number_sharp.wav                                   |
|enter_pin                                 |biysk.local|system://sounds/
ai_enter_pin.wav                                            |
|enter_pin_number_sharp                    |biysk.local|system://sounds/
ai_enter_pin_number_sharp.wav                               |
|error                                     |biysk.local|system://sounds/ai_error.wav
|
|every1                                    |biysk.local|system://sounds/ai_every1.wav
|
|every2                                    |biysk.local|system://sounds/ai_every2.wav
|
|every3                                    |biysk.local|system://sounds/ai_every3.wav
|
|every4                                    |biysk.local|system://sounds/ai_every4.wav
|
|exact_time                                |biysk.local|system://sounds/
ai_exact_time.wav                                           |
|five                                      |biysk.local|system://sounds/numbers/5.wav
|
|for_listen_next_message                   |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_for_listen_next_message.wav                    |
|four                                      |biysk.local|system://sounds/numbers/4.wav
|
|friday                                    |biysk.local|system://sounds/dow/
friday.wav                                                 |
|friday2                                   |biysk.local|system://sounds/dow/
ai_friday2.wav                                             |
|from                                      |biysk.local|system://sounds/ai_from.wav
|
|last_incoming_number                      |biysk.local|system://sounds/
ai_last_incoming_number.wav                                 |
|mailbox_empty                             |biysk.local|system://sounds/
ai_mailbox_empty.wav                                        |
|monday                                    |biysk.local|system://sounds/dow/
monday.wav                                                 |
|ms_busy                                   |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=10000                |
|ms_call_waiting                           |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=5000&on_msec=200&f1=0&duration=-1                  |
|ms_call_waiting_ringback                  |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0&duration=-1                 |
|ms_intercom_announce                      |biysk.local|system://sounds/
ai_intercom_announce.wav                                    |
|ms_intercom_end                           |biysk.local|system://sounds/
ai_intercom_end.wav                                         |
|ms_music_on_hold                          |biysk.local|system://sounds/
ai_remote_hold.wav                                          |
|ms_notification_tone                      |biysk.local|tone://?
f1=500&f2=0&on_msec=300&off_msec=0&duration=500                    |
|ms_one_hold_busy                          |biysk.local|tone://?
```

```
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=10000              |
|ms_one_hold_collect                      |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=0&on_msec=1000&f1=0&duration=30000               |
|ms_preemption_busy                       |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=10000              |
|ms_release_busy                          |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=2600               |
|ms_ringback                              |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0&duration=-1               |
|ms_ringback_second                       |biysk.local|system://sounds/
ai_ringback_second.wav                                          |
|ms_stay_on_line                          |biysk.local|system://sounds/
ai_stay_on_line.wav                                             |
|ms_two_hold_busy                         |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=10000              |
|ms_two_hold_collect                      |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=0&on_msec=1000&f1=0&duration=30000               |
|my_number                                |biysk.local|system://sounds/
ai_my_number.wav                                                |
|nearest1                                 |biysk.local|system://sounds/
ai_nearest1.wav                                                 |
|nearest2                                 |biysk.local|system://sounds/
ai_nearest2.wav                                                 |
|nearest3                                 |biysk.local|system://sounds/
ai_nearest3.wav                                                 |
|nearest4                                 |biysk.local|system://sounds/
ai_nearest4.wav                                                 |
|nine                                     |biysk.local|system://sounds/numbers/9.wav
|
|number_is_hidden                         |biysk.local|system://sounds/
ai_number_is_hidden.wav                                         |
|number_not_detected                      |biysk.local|system://sounds/
ai_number_not_detected.wav                                      |
|number_not_found                         |biysk.local|system://sounds/
ai_number_not_found.wav                                         |
|one                                      |biysk.local|system://sounds/numbers/1.wav
|
|one_et                                   |biysk.local|system://sounds/et/1.wav
|
|one_n                                    |biysk.local|system://sounds/numbers/
1n.wav                                                  |
|pin_incorrect                            |biysk.local|system://sounds/
ai_pin_incorrect.wav                                            |
|push_eight                               |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_8.wav                                 |
|push_five                                |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_5.wav                                 |
|push_four                                |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_4.wav                                 |
|push_nine                                |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_9.wav                                 |
|push_one                                 |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_1.wav                                 |
|push_seven                               |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_7.wav                                 |
|push_sharp                               |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
```

```
ai_push_#.wav                                  |
|push_six                                     |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_6.wav                                  |
|push_star                                    |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_*.wav                                  |
|push_three                                   |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_3.wav                                  |
|push_two                                     |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_2.wav                                  |
|push_zero                                    |biysk.local|system://sounds/push_numbers/
ai_push_0.wav                                  |
|ringback                                     |biysk.local|tone://?
f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0&duration=-1                |
|saturday                                     |biysk.local|system://sounds/dow/
saturday.wav                                                    |
|saturday2                                    |biysk.local|system://sounds/dow/
ai_saturday2.wav                                                |
|second1                                      |biysk.local|system://sounds/et/
second1.wav                                                     |
|second2                                      |biysk.local|system://sounds/et/
second2.wav                                                     |
|second3                                      |biysk.local|system://sounds/et/
second3.wav                                                     |
|seven                                        |biysk.local|system://sounds/numbers/7.wav
|
|sharp                                        |biysk.local|system://sounds/numbers/#.wav
|
|sharp1                                       |biysk.local|system://sounds/numbers/
#1.wav                                                  |
|six                                          |biysk.local|system://sounds/numbers/6.wav
|
|ss_activate_error                            |biysk.local|system://sounds/ai_error.wav
|
|ss_activated                                 |biysk.local|system://sounds/
ai_activated.wav                                                  |
|ss_already_activated                         |biysk.local|system://sounds/
ai_already_activated.wav                                          |
|ss_changed                                   |biysk.local|system://sounds/
ai_changed.wav                                                    |
|ss_deactivate_error                          |biysk.local|system://sounds/ai_error.wav
|
|ss_deactivated                               |biysk.local|system://sounds/
ai_deactivated.wav                                                |
|ss_deactivated_all                           |biysk.local|system://sounds/
ai_deactivated_all.wav                                            |
|ss_test_error                                |biysk.local|system://sounds/ai_error.wav
|
|star                                         |biysk.local|system://sounds/numbers/*.wav
|
|star1                                        |biysk.local|system://sounds/numbers/
*1.wav                                                  |
|subscriber_do_not_disturb                    |biysk.local|system://sounds/
ai_subscriber_do_not_disturb.wav                                  |
|sunday                                       |biysk.local|system://sounds/dow/
sunday.wav                                                      |
|teleconference_farewell                      |biysk.local|system://sounds/
```

```
ai_conference_destroyed.wav                                  |
|teleconference_greeting                |biysk.local|system://sounds/
ai_conference_prompt.wav                                     |
|teleconference_join                    |biysk.local|tone://?
f1=490&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=300                |
|teleconference_leave                   |biysk.local|tone://?
f1=390&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=300                |
|three                                  |biysk.local|system://sounds/numbers/3.wav
|
|thursday                               |biysk.local|system://sounds/dow/
thursday.wav                                                 |
|to_turn_off                            |biysk.local|system://sounds/
ai_to_turn_off.wav                                           |
|to_turn_on                             |biysk.local|system://sounds/
ai_to_turn_on.wav                                            |
|tuesday                                |biysk.local|system://sounds/dow/
tuesday.wav                                                  |
|two                                    |biysk.local|system://sounds/numbers/2.wav
|
|two_et                                 |biysk.local|system://sounds/et/2.wav
|
|untill                                 |biysk.local|system://sounds/ai_until.wav
|
|voicemail_ai_skip_message              |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_skip_message.wav                                 |
|voicemail_call_to_sender               |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_call_to_sender.wav                               |
|voicemail_change_common_settings       |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_common_settings.wav             |
|voicemail_change_password              |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_password.wav                    |
|voicemail_change_play_details          |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_play_details.wav                |
|voicemail_change_send_by_email         |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_send_by_email.wav               |
|voicemail_change_service_settings      |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_change_service_settings.wav                      |
|voicemail_change_write_by_busy         |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_by_busy.wav               |
|voicemail_change_write_by_dnd          |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_by_dnd.wav                |
|voicemail_change_write_by_no_reply     |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_by_no_reply.wav           |
|voicemail_change_write_by_out_of_service|biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_by_out_of_service.wav|
|voicemail_change_write_by_unconditional |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_by_unconditional.wav |
|voicemail_change_write_conditions      |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_conditions.wav            |
|voicemail_confirm_remove_messages      |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_confirm_remove_messages.wav                      |
|voicemail_decline_remove_messages      |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_decline_remove_messages.wav                      |
|voicemail_enter_current_password       |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_enter_current_password.wav                       |
|voicemail_enter_new_password           |biysk.local|system://sounds/voicemail/
```

```
ai_enter_new_password.wav                    |
|voicemail_enter_number_sharp           |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_enter_number_sharp.wav                    |
|voicemail_enter_password               |biysk.local|system://sounds/
ai_enter_password.wav                                |
|voicemail_exit                         |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_exit.wav                                  |
|voicemail_go_back                      |biysk.local|system://sounds/
ai_to_go_back_at_any_time.wav                        |
|voicemail_help                         |biysk.local|system://sounds/
ai_for_help_at_any_time.wav                          |
|voicemail_listen_current_message       |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_listen_current_file.wav                   |
|voicemail_listen_messages              |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_listen_messages.wav                       |
|voicemail_listen_new_messages          |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_listen_new_messages.wav                   |
|voicemail_listen_old_messages          |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_listen_old_messages.wav                   |
|voicemail_listen_prompt                |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_listen_prompt.wav                         |
|voicemail_listen_save_messages         |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_listen_save_messages.wav                  |
|voicemail_mailbox_empty                |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_mailbox_empty.wav               |
|voicemail_message_from_hidden_number   |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_message_from_hidden_number.wav            |
|voicemail_message_from_number          |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_message_from_number.wav                   |
|voicemail_message_saved                |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_message_saved.wav                         |
|voicemail_message_successfully_removed |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_message_successfully_removed.wav          |
|voicemail_messages_successfully_removed|biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_messages_successfully_removed.wav         |
|voicemail_mgm_intro                    |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_mgm_intro.wav                   |
|voicemail_new_message                  |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_new_message.wav                           |
|voicemail_new_messages1                |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_new_messages_1.wav                        |
|voicemail_new_messages2                |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_new_messages_2.wav                        |
|voicemail_no_more_messages             |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_no_more_messages.wav                      |
|voicemail_number_absent                |biysk.local|system://sounds/
ai_number_absent.wav                                 |
|voicemail_old_message                  |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_old_message.wav                           |
|voicemail_old_messages1                |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_old_messages_1.wav                        |
|voicemail_old_messages2                |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_old_messages_2.wav                        |
|voicemail_password_incorrect           |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_password_incorrect.wav          |
|voicemail_password_successfully_changed|biysk.local|system://sounds/voicemail/
```

```
ai_password_successfully_changed.wav          |
|voicemail_passwords_different          |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_passwords_different.wav                    |
|voicemail_pause_resume_message         |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_pause_resume_message.wav                   |
|voicemail_play_back_message            |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_play_back_message.wav                      |
|voicemail_play_file_delimiter          |biysk.local|tone://?
f2=525&off_msec=500&on_msec=500&f1=525&duration=1000            |
|voicemail_play_forward_message         |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_play_forward_message.wav                   |
|voicemail_play_message_details         |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_play_message_details.wav                   |
|voicemail_property_changed             |biysk.local|system://sounds/
ai_changed.wav                                        |
|voicemail_reach_max_duration           |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_reach_max_duration.wav           |
|voicemail_reenter_new_password         |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_reenter_new_password.wav                   |
|voicemail_remove_current_message       |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_remove_current_message.wav                 |
|voicemail_remove_new_messages          |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_remove_new_messages.wav                    |
|voicemail_remove_old_messages          |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_remove_old_messages.wav                    |
|voicemail_remove_save_messages         |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_remove_save_messages.wav                   |
|voicemail_remove_user_intro            |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_remove_user_intro.wav            |
|voicemail_replay_message               |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_replay_message.wav                         |
|voicemail_save_current_message         |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_save_current_message.wav                   |
|voicemail_saved_message                |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_saved_message.wav                          |
|voicemail_saved_messages1              |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_saved_messages_1.wav                       |
|voicemail_saved_messages2              |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_saved_messages_2.wav                       |
|voicemail_say_message_after_beep       |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_say_message_after_beep.wav                 |
|voicemail_ss_unavailable               |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_ss_unavailable.wav                         |
|voicemail_try_once_more                |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_try_once_more.wav                          |
|voicemail_write_user_intro             |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_write_user_intro.wav             |
|voicemail_you_have                     |biysk.local|system://sounds/voicemail/
ai_you_have.wav                               |
|wait_connection                        |biysk.local|system://sounds/
ai_wait_connection.wav                                |
|wait_time                              |biysk.local|system://sounds/
ai_wait_time.wav                                      |
|wednesday                              |biysk.local|system://sounds/dow/
wednesday.wav                                         |
|wednesday2                             |biysk.local|system://sounds/dow/
```

```
ai_wednesday2.wav                                          |
|zero                                    |biysk.local|system://sounds/numbers/0.wav
|
|zone_page_ready_tone                    |biysk.local|tone://?
f2=525&off_msec=500&on_msec=500&f1=525&duration=1000             |
└──────────────────────────────────────────┴───────────┴──────────────────────────────
──────────────────────────────────────────┘

[exec at: 16.02.2021 09:02:45, exec time: 55ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

set

Командой устанавливается новый звуковой файл.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/ai/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - тип звукового файла, который изменяется;
<VALUE> - новое значение.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/ai/set error system sounds/ai_error.wav
Property "error" successfully changed from:
system://sounds/ai_error.wav
   to
system://sounds/ai_error.wav.

[exec at: 16.02.2021 09:00:47, exec time: 788ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

Пример настройки multicast источника медиа, в качестве звукового файла:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/ai/set autoredial_with_cb_activated
multicast 225.2.2.22:25001 PCMA
Property "autoredial_with_cb_activated" successfully changed from:
system://sounds/ai_activated.wav
   to
multicast://225.2.2.22:25001?codec=PCMA.

[exec at: 16.02.2021 09:01:40, exec time: 804ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/domain/<DOMAIN>/core/messages/ - команды управления системными текстовыми сообщениями

- clean
- info

- set

В разделе описываются команды для установки и просмотра текстовых сообщений, которые используются в системе. Текстовые сообщения используются для информирования в некоторых услугах, факсах, e-mail, Call-центре и пр. В зависимости от выставленной на алиасе локали можно задавать свои параметры сообщений. Для администратора системы команды выполняются на уровне кластера в разделе /cluster/core/<CORE>/messages/ - команды управления информационными сообщениями.

Таблица 1. Типы информационных сообщений.

Название	Значение по умолчанию	Значение
alarm_on	"Будильник установлен"	ru, "Будильник установлен" en, "Alarm on"
call_forwarding	"Переадресация на..."	ru, "Переадресация на" en, "Call forwarding on"
cc_queue_lost_call_body	"Абонент: {}\n Время звонка: {}\n Время ожидания: {} сек.\n Количество попыток распределения: {}\n Операторы не ответившие на вызов: {}"	ru,"Абонент: {}\n Время звонка: {}\n Время ожидания: {} сек.\n Количество попыток распределения: {}\n Операторы не ответившие на вызов: {}" en,"Subscriber: {}\n Add time: {}\n Waiting time: {} sec.\n Distributions count: {}\n Operators who have missed a call: {}"
cc_queue_lost_call_subject	"Пропущенный вызов от абонента"	ru,"Пропущенный вызов от абонента" en,"Call missed"
error	"Ошибка"	ru,"Ошибка" en,"Error"
ivr_block_fax_body	"Получено: {}\n Отправитель: {}({})\n Получатель: {}({})"	ru,"Получено: {}\n Отправитель: {}({})\n Получатель: {}({})", en,"Received: {}\n Sender: {}({})\n Receiver: {}({})"
ivr_block_fax_error_body	"Время: {}\n Отправитель: {}({})\n Получатель: {}({})"	ru,"Время: {}\n Отправитель: {}({})\n Получатель: {}({})"} en,"Time: {}\n Sender: {}({})\n Receiver: {}({})"
ivr_block_fax_error_subject	"Не удалось принять факс от {}({})"	ru,"Не удалось принять факс от {}({})" en,"Cannot receive fax from {}({})"

Название	Значение по умолчанию	Значение
ivr_block_fax_subject	"Факс от {}({})"	ru,"Факс от {}({})" en,"Fax from {}({})"
my_number	"Мой номер {}"	ru,"Мой номер {}" en,"Current number {}"
pin_incorrect	"Неверный PIN"	ru,"Неверный PIN" en,"PIN incorrect"
ss_activate_error	"Ошибка активации"	ru,"Ошибка активации" en,"Activate error"
ss_activated	"Активирован"	ru,"Активирован" en,"Activated"
ss_already_activated	"Услуга уже активирована"	ru,"Услуга уже активирована" en,"Service already activated"
ss_changed	"Изменен"	ru,"Изменен" en,"Changed"
ss_deactivated	"Деактивирован"	ru,"Деактивирован" en,"Deactivated"
ss_deactivated_all	"Деактивирован"	ru,"Деактивирован" en,"Deactivated"
ss_deactivate_error	"Ошибка деактивации"	ru,"Ошибка деактивации" en,"Deactivate error"
ss_test_error	"Ошибка тестирования"	ru,"Ошибка тестирования" en,"Test error"
time_service	"Точное время"	ru,"Точное время" en,"Time service"
wait_time	"Ожидание"	ru,"Ожидание" en,"Waiting"

clean

Командой устанавливается текстовое сообщение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/messages/

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - тип сообщения, значение которого устанавливается по умолчанию, опциональный параметр. Если не указывать параметр, то для каждого параметра устанавливается значение по умолчанию. Список параметров приведен в таблице 1;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/messages/clean wait_time
Property wait_time values successfully restored

[exec at: 16.02.2021 09:16:22, exec time: 164ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

info

Команда просмотра установленных в системе шаблонов сообщений:

- Property - тип сообщения;
- Domain - имя виртуальной АТС;
- Value - язык и значение сообщения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/messages/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, опциональный параметр. Если не указывать параметр, будет выведена информация о всех параметрах. Список параметров приведен в таблице 1.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/messages/info

┌──────────────────────────┬────────────┬──────────────────────────────────────────┐
│         Property         │   Domain   │                  Value                   │
├──────────────────────────┼────────────┼──────────────────────────────────────────┤
│alarm_on                  │biysk.local│default Будильник установлен              │
│                          │            │ru Будильник установлен                   │
│                          │            │en Alarm on                               │
│call_forwarding           │biysk.local│default Переадресация на                  │
│                          │            │ru Переадресация на                       │
│                          │            │en Call forwarding on                     │
│                          │            │es Redireccionamiento a                   │
│cc_queue_lost_call_body   │biysk.local│default Абонент: {}                       │
│                          │            │Время звонка: {}                          │
│                          │            │Время ожидания: {} сек.                   │
│                          │            │Количество попыток распределения: {}      │
│                          │            │Операторы не ответившие на вызов:         │
│                          │            │ru Абонент: {}                            │
│                          │            │Время звонка: {}                          │
│                          │            │Время ожидания: {} сек.                   │
│                          │            │Количество попыток распределения: {}      │
```

		Операторы не ответившие на вызов:
		en Subscriber: {}
		Add time: {}
		Waiting time: {} sec.
		Distributions count: {}
		Operators who have missed a call:
cc_queue_lost_call_subject	biysk.local	default Пропущенный вызов от абонента
		ru Пропущенный вызов от абонента
		en Call missed
error	biysk.local	default Ошибка
		ru Ошибка
		en Error
ivr_block_fax_body	biysk.local	default Получено: {}
		Отправитель: {}({})
		Получатель: {}({})
		ru Получено: {}
		Отправитель: {}({})
		Получатель: {}({})
		en Received: {}
		Sender: {}({})
		Receiver: {}({})
ivr_block_fax_error_body	biysk.local	default Время: {}
		Отправитель: {}({})
		Получатель: {}({})
		ru Время: {}
		Отправитель: {}({})
		Получатель: {}({})
		en Time: {}
		Sender: {}({})
		Receiver: {}({})
ivr_block_fax_error_subject	biysk.local	default Не удалось принять факс от {}({})
		ru Не удалось принять факс от {}({})
		en Cannot receive fax from {}({})
ivr_block_fax_subject	biysk.local	default Факс от {}({})
		ru Факс от {}({})
		en Fax from {}({})
my_number	biysk.local	default Мой номер {}
		ru Мой номер {}
		en Current number {}
pin_incorrect	biysk.local	default Неверный PIN
		ru Неверный PIN
		en PIN incorrect
ss_activate_error	biysk.local	default Ошибка активации
		ru Ошибка активации
		en Activate error
ss_activated	biysk.local	default Активирован
		ru Активирован
		en Activated
ss_already_activated	biysk.local	default Услуга уже активирована
		ru Услуга уже активирована
		en Already activated
ss_changed	biysk.local	default Изменен
		ru Изменен
		en Changed
ss_deactivate_error	biysk.local	default Ошибка деактивации

```
|                           |           |ru Ошибка деактивации                    |
|                           |           |en Deactivate error                      |
|ss_deactivated             |biysk.local|default Деактивирован                    |
|                           |           |ru Деактивирован                         |
|                           |           |en Deactivated                           |
|ss_deactivated_all         |biysk.local|default Деактивирован                    |
|                           |           |ru Деактивирован                         |
|                           |           |en Deactivated                           |
|ss_test_error              |biysk.local|default Ошибка тестирования              |
|                           |           |ru Ошибка тестирования                   |
|                           |           |en Test error                            |
|time_service               |biysk.local|default Точное время                     |
|                           |           |ru Точное время                          |
|                           |           |en Time service                          |
|wait_time                  |biysk.local|default Ожидание                         |
|                           |           |ru Подождите...                          |
|                           |           |en Waiting                               |
└───────────────────────────┴───────────┴─────────────────────────────────────────┘

[exec at: 16.02.2021 09:15:21, exec time: 40ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

set

Командой устанавливается язык и текст сообщения. Язык задается двумя буквами английского алфавита, например, "en, ru, de, fr, es" и пр.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/messages/set

Синтаксис:

set <FIELD> <LANG> <VALUE>

Параметры:

- <FIELD> - тип сообщения, который изменяется;
- <VALUE> - новое значение;
- <LANG> - язык.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/messages/set wait_time ru "Подождите..."
Property "wait_time" successfully changed from:

default Ожидание
ru Ожидание
en Waiting
   to

default Ожидание
ru Подождите...
en Waiting.

[exec at: 16.02.2021 09:12:29, exec time: 174ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

```
admin@ds1@ecss1:/$
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/messages/set call_forwarding es
"Redireccionamiento a"
Property "call_forwarding" successfully changed from:

default Переадресация на
ru Переадресация на
en Call forwarding on
   to

default Переадресация на
ru Переадресация на
en Call forwarding on
es Redireccionamiento a.

[exec at: 16.02.2021 09:13:05, exec time: 156ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/domain/<DOMAIN>/core/statistics/calls/filter - команды управления фильтрами произвольной вызывной статистики

- add-rule
- declare
- info
- remove
- remove-rule
- set

Команды CoCon-a, позволяющие в рамках домена добавлять произвольные вызывные метрики, удалять их, просматривать текущие фильтры:

add-rule

Данная команда добавляет правило для фильтра статистики.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/statistics/calls/filter/add-rule

Синтаксис:

add-rule <ID> <FIELD> <OPERATOR> <VALUE>

Параметры:

- ID - уникальное в рамках домена имя фильтра;
- FIELD - имя поля в cdr-файле;
- OPERATOR - сравниваемый оператор;
- VALUE - значение поля.

Пример 1:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/statistics/calls/filter/add-rule
no_answer_calls_c release_cause_isup_b = 18
Filter rule successfully added.

[exec at: 16.02.2021 11:36:24, exec time: 156ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

Пример 2:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/statistics/calls/filter/add-rule
unsuccess_out_calls_c release_cause_b = $UNSUCCESSFUL_RELEASE_CAUSES
Filter rule successfully added.

[exec at: 16.02.2021 11:36:49, exec time: 160ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

declare

Данная команда добавляет фильтр для вызывной статистики.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/statistics/calls/filter/declare

Синтаксис:

declare <ID> <METRIC_NAME> [<OPTIONS>]

Параметры:

- ID - уникальное в рамках домена имя фильтра;
- METRIC_NAME - метрика, описываемая фильтром;
- Дополнительные опции:
- VAR1 - Переменная часть 1 данной метрики (опциональный параметр);
- VAR2 - Переменная часть 2 данной метрики (опциональный параметр);
- DESCRIPTION - описание;
- RULES - список правил, описывающих фильтр (опциональный параметр).

Пример 1: Создание фильтра для счетчика успешных вызовов на номер 240500.

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/statistics/calls/filter/declare
vip_240500_answered answered_240500 --description "вызовы с ответом на 240500" --rules
addr_b = 240500
Success: Filter 'vip_240500_answered' successfully declared.

[exec at: 16.02.2021 11:37:21, exec time: 150ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

Пример 2: Создание фильтра для метрики по isup_cause для транка ems1.

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/statistics/calls/filter/declare ems1_cause
ems1_cause --description "статистика по isup causes" --rules iface_b = ems1 --var1
$RELEASE_CAUSE_ISUP
Success: Filter 'ems1_cause' successfully declared.
```

```
[exec at: 16.02.2021 11:39:01, exec time: 165ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

info

Данная команда показывает информацию по фильтрам вызывной статистики.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/core/statistics/calls/filter/info

Синтаксис:

info <ID>

Параметры:

- ID - уникальное имя фильтра в рамках домена (опционально, без указания ID выводятся все)

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/statistics/calls/filter/info
┌──────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────┬──
──────────────────────────────┬──────────────────┬──────────────┬──
──────────────────────────────────────────────┐
│          Filter name         │                     Rules                    │
Metric name           │  Variable part 1  │Variable part 2│
Description                                  │
├──────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────┼──
──────────────────────────────┼──────────────────┼──────────────┼──
──────────────────────────────────────────────┤
│busy_calls_c                  │release_cause_a in [bPtyBusyUDUB, bPtyBusyNDUB]
│busy_calls_c                  │                  │              │Количество
вызовов на занятых абонентов за период времени               │
│empty_a_number_calls_c        │oaddr_a = undefined
│empty_a_number_calls_c        │                  │              │Количество
поступивших в систему вызовов без номера вызывающего абонента│
│ems1_cause                    │iface_b = ems1
│ems1_cause                    │$RELEASE_CAUSE_ISUP│              │статистика по
isup causes                                  │
│no_answer_calls_c             │release_cause_isup_b = 18
│no_answer_calls_c             │                  │              │Количество
вызовов без ответа вызываемого абонента за период времени    │
│                              │is_answered = false                          │
│                  │              │
│
│released_calls                │
│released_calls                │$RELEASE_CAUSE_A  │              │Заверешенные
вызовы                                       │
│success_calls_c               │is_answered = true
│success_calls_c               │                  │              │Количество
успешных вызовов за период времени                           │
│total_invalid_number_calls_c  │release_cause_a in
$INVALID_NUMBER_RELEASE_CAUSES│total_invalid_number_calls_c  │                  │
│Количество раз набора номера вне плана набора                          │
│total_trunk_in_calls_c        │trunk_group_id_a != undefined
│total_trunk_in_calls_c        │                  │              │Количество
```

```
попыток внешних входящих вызовов за период времени          |
|total_unsuccess_trunk_in_calls_c|release_cause_a in $UNSUCCESSFUL_RELEASE_CAUSES
|total_unsuccess_trunk_in_calls_c|                    |               |Общее количество
неуспешных входящих вызовов                            |
|                                |trunk_group_id_a != undefined                    |
|                   |              |
|
|unsuccess_out_calls_c           |release_cause_b = $UNSUCCESSFUL_RELEASE_CAUSES
|unsuccess_out_calls_c           |                    |               |Общее количество
неуспешных исходящих вызовов за период                 |
|                                |release_cause_a in $UNSUCCESSFUL_RELEASE_CAUSES  |
|                   |              |
|
|vip_240500_answered             |addr_b = 240500
|answered_240500                 |                    |               |вызовы с ответом
на 240500                                              |
└────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────┴──
──────────────────────────────┴────────────────────┴───────────────┴──────────────────
──────────────────────────────────────────────────────┘

[exec at: 16.02.2021 11:39:46, exec time: 29ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

remove

Команда удаляет фильтр для вызывной статистики.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/statistics/calls/filter/remove

Синтаксис:

remove <ID> [<OPTIONS>]

Параметры:

- ID - уникальное имя фильтра в рамках домена

Опции:

--purge_statistics - удалить статистику, связанную с фильтром (по умолчанию значение false)

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/statistics/calls/filter/remove ems1_cause
--purge_statistics
Filter 'ems1_cause' successfully removed
Metric 'ems1_cause' was purged

[exec at: 16.02.2021 11:41:35, exec time: 5s 147ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

remove-rule

Команда удаляет правило для фильтра вызывной статистики.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/statistics/calls/filter/remove-rule

Синтаксис:
remove-rule <ID> <NUMBER>

Параметры:

- ID - уникальное в рамках домена имя фильтра;
- NUMBER - номер правила для фильтра.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/statistics/calls/filter/remove-rule
vip_240500_answered 1
Filter rule 'addr_b = 240500' successfully removed.

[exec at: 16.02.2021 12:40:53, exec time: 161ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

set

Команда позволяет изменить одну из опций существующего фильтра.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/core/statistics/calls/filter/set

Синтаксис:

set <ID> <OPTION> <VALUE>

Параметры:

- ID - уникальное в рамках домена имя фильтра;
- OPTION - одна из опций фильтра(description, variable_part_1, variable_part_2);
- VALUE - значение опции.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/statistics/calls/filter/set
vip_240500_answered description "Вызовы на 240500 отвеченные"
Filter option successfully changed.

[exec at: 16.02.2021 11:40:47, exec time: 159ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/domain/<DOMAIN>/core/statistics/ - команда просмотра статистик ядра системы

В разделе описывается команда просмотра статистик ядра системы ECSS-10.

Для включения статистики следует воспользоваться командами из раздела Статистика.

show

Команда просмотра определенных статистик для определенной системы и подсистемы ECSS-10.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/statistics/show

Синтаксис:

show <DURATION> <SYSTEM> <SUBSYSTEM> <TYPE> <NAME> [<VAR1> [<VAR2>]]

Параметры:

<DURATION> - период времени для просмотра статистики, задается в виде:

- duration <FROM> <TO>, где <FROM> - начало периода, задается в виде YYYY/MM/DD hh:mm:ss, <TO> - окончание периода, задается в виде YYYY/MM/DD hh:mm:ss;
- last <PeriodValue> <PeriodType>, где <PeriodValue> - количество последних секунд, минут и так далее (задается параметром <PeriodType>), положительное число;
  <PeriodType> - тип периода времени, принимает значения: second, minute, hour, day, week, month, year.

<SYSTEM> - идентификатор системы, принимает значения:

- ecss10.common - общесистемные статистики;
- ecss10.ssw - статистики, связанные с обслуживанием вызовов;
- ecss10.cc - статистики, связанные с работой контакт-центра;
- ecss10.tc - статистики, связанные с работой сервиса селекторной связи.

<SUBSYSTEM> - идентификатор подсистемы, принимает значения:

- queue - очередь вызовов;
- agent - агент контакт-центра;
- core - подсистема обслуживания вызовов;
- sip - протокольный адаптер SIP;
- megaco - протокольный адаптер Megaco;
- sigtran - протокольный адаптер SIGTRAN;
- ds - подсистема хранения данных;
- mediator - подсистема мониторинга аварий и доступа до Web API;
- mycelium - транспортная шина;
- trunk_manager - менеджер транков;
- direction_manager - менеджер направлений;
- dialer - подсистема автообзвона;
- any string - дополнительный параметр, позволяющий добавлять новые подсистемы;
- _ - просмотр статистики любой подсистемы;

<TYPE> - тип статистики, принимает значения:

- counter - счетчик для показателя статистики;
- gauge - мгновенное значение показателя статистики;
- _ - просмотр статистики любого типа.

<NAME> - имя метрики, см в файле statistics.ods;
<VAR1> - переменная часть 1, используется для некоторых видов статистики (например, для trunk_manager-а это имя транка);
<VAR2> - переменная часть 2, используется для некоторых видов статистики.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/statistics/show last 4 hour  ecss10.ssw _ _
cps.counter
┌──────────┬──────────┬─────────┬────────────┬───────┬────┬────┬───────┬──────────────
──────┬─────┬─────┬───┬───┬───┐
│  Domain  │  System  │Subsystem│Statistics  │ Type  │Var1│Var2│Measure│       Time
│Value│Count│Min│Max│AVG│
│          │          │         │    Name    │       │    │    │       │
│     │     │   │   │   │
```

```
├──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────┼──┼──┼──────┼──────────────
──┼──┼──┼──┼──┼──┼──┤
|biysk.local|ecss10.ssw|core     |cps.counter|counter|    |    |hour   |2021/02/16
08:59:59|1    |     |   |   |   |
|           |          |          |           |       |    |    |       |2021/02/16
09:59:59|4    |     |   |   |   |
|           |          |          |           |       |    |    |       |2021/02/16
10:59:59|35   |     |   |   |   |
|           |          |          |           |       |    |    |       |2021/02/16
11:59:59|25   |     |   |   |   |
└──────────┴──────────┴──────────┴──────────┴──────┴──┴──┴──────┴──────────────
──┴──┴──┴──┴──┴──┴──┘

[exec at: 16.02.2021 12:43:59, exec time: 48ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/domain/<DOMAIN>/core/system/ - команды управления внутренними настройками подсистемы обслуживания вызовов

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды для управления внутренними настройками подсистемы обслуживания вызовов (ecss-core).

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Таблица 1 - Описание внутренних параметров подсистемы обслуживания вызовов

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
amqp_cp_acp_ttl	30000	Время жизни сообщений на шине AMQP, в миллисекундах
amqp_cp_acpr_ttl	4000	Время жизни инициирующих сообщений на шине AMQP, в миллисекундах
max_hops_count	5	Максимальное количество переадресаций вызова, принимает значения 0-10

clean

Данной командой осуществляется установка внутренних параметров подсистемы обслуживания вызовов в значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/system/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию. Список параметров приведен в таблице 1;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/system/clean max_hops_count
Property max_hops_count values successfully restored

[exec at: 16.02.2021 12:51:50, exec time: 74ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

info

Команда просмотра текущих значений внутренних параметров подсистемы обслуживания вызовов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/system/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, опциональный параметр, список приведен в таблице 1.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/system/info
┌─────────────────┬─────────────┬─────┐
│    Property     │   Domain    │Value│
├─────────────────┼─────────────┼─────┤
│amqp_cp_acp_ttl  │biysk.local│30000│
│amqp_cp_acpr_ttl│biysk.local│4000 │
│max_hops_count   │biysk.local│4    │
└─────────────────┴─────────────┴─────┘

[exec at: 16.02.2021 12:51:24, exec time: 29ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

set

Команда для изменения значений внутренних параметров подсистемы обслуживания вызовов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/system/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - имя настраиваемого параметра, список приведен в таблице 1;
<VALUE> - значение параметра, описание приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/system/set max_hops_count 4
Property "max_hops_count" successfully changed from:
5
   to
4.

[exec at: 16.02.2021 12:50:53, exec time: 79ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/domain/<DOMAIN>/core/ti/ - команды управления текстовым оповещением активации сервиса "Автодозвон с обратным вызовом"

В данном разделе описываются команды управления текстовым и голосовым оповещением при активации сервиса "Автодозвон с обратным вызовом"("Autoredial with callback") для абонентов в рамках определенной виртуальной АТС. При активации сервиса абоненту проигрывается фраза "Услуга активирована(деактивирована/неактивна)", а текстовое сообщение будет отображаться в DisplayName.

- clean
- info
- set

<DOMAIN> - название виртуальной АТС.

Таблица 1. Типы сообщений сервиса.

Тип ссобщения	Значение по умолчанию
autoredial_with_cb_activated	"Service activated"
autoredial_with_cb_deactivated	"Service deactivated"
autoredial_with_cb_inactive	"Service inactive"

clean

Командой устанавливает значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/ti/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<Field>: тип сообщения, возможные значения приведены в Таблице 1;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/ti/clean autoredial_with_cb_inactive
Property autoredial_with_cb_inactive values successfully restored

[exec at: 16.02.2021 12:53:38, exec time: 81ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

info

Команда для просмотра установленного значения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/ti/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

<Field>: тип сообщения, возможные значения приведены в Таблице 1.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/ti/info
┌──────────────────────────────┬─────────────┬──────────────────────┐
│           Property           │   Domain    │        Value         │
├──────────────────────────────┼─────────────┼──────────────────────┤
│autoredial_with_cb_activated  │biysk.local│Service activated   │
│autoredial_with_cb_deactivated│biysk.local│Service deactivated │
│autoredial_with_cb_inactive   │biysk.local│Service inactive    │
└──────────────────────────────┴─────────────┴──────────────────────┘

[exec at: 16.02.2021 12:54:00, exec time: 31ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

set

Команда установки оповещения в DisplayName.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/core/ti/set

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

<Field> - тип сообщения, возможные значения приведены в Таблице 1.
<Value> - текстовая фраза, отображаемая в DisplayName.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/core/ti/set autoredial_with_cb_inactive "SS not
active"
Property "autoredial_with_cb_inactive" successfully changed from:
Service inactive
   to
"SS not active".

[exec at: 16.02.2021 12:53:06, exec time: 78ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/domain/<DOMAIN>/custom_cb/ - команды управления виджетом сервиса "custom callback"

- delete
- list
- new
- set

В разделе описываются команды для управления виджетом сервиса "custom callback".
Сервис "custom callback" оказывает для абонентов услугу "обратный вызов". Подробнее о настройке - в разделе "Настройка сервиса "Обратный вызов по запросу (Custom callback)"

В таблице 1 приведено описание параметров виджета.

Таблица 1 - Описание параметров виджета

Параметр	Описание
Id	Идентификатор виджета, присваивается автоматически при создании виджета.
From number	Номер оператора.
Name	Имя виджета.
Scenario	Имя или id IVR-скрипта.
Description	Описание виджета.

delete

Команда удаления виджета сервиса "custom callback" по идентификатору виджета.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/custom_cb/delete/

Синтаксис:

delete <ID>

Параметры:

<ID> - идентификатор виджета.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/custom_cb/delete 064d7072916b1572
Widget was deleted.

[exec at: 16.02.2021 14:33:13, exec time: 32ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

list

Команда просмотра списка виджетов и их настроек, описание полей приведено в таблице 1.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/custom_cb/list

Синтаксис:

list [<OPTIONS>]

Параметры:

--status - просмотр статуса виджета "custom callback"

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/custom_cb/list --status
┌──────────────┬──────────┬────┬──────────┬──────────────────────────────┬──
──┬──────────────┬─────────┬──────────┬──
──────┐
|   Widget id    |From number| Name |    Scenario    |        Description
|Task id|Task start time|To number|Status|Attempt|First timeout|Timeout|   Last
|Last unsuccess|
|                |           |      |                |                              |
|               |         |      |       |             |       |attemp time| attemp
time  |
├──────────────┼──────────┼────┼──────────┼──────────────────────────────┼──
──┼──────────────┼─────────┼──────────┼──
──────┤
|064d7072916b1572|240244     |cb_475|064d706c081813a8|"Виджет дежурного менеджера"|-
|-               |-        |-     |-      |-             |-      |-          |-
|
└──────────────┴──────────┴────┴──────────┴──────────────────────────────┴──
──┴──────────────┴─────────┴──────────┴──
──────┘
Widgets: 1
Tasks: 0

[exec at: 16.02.2021 14:31:18, exec time: 9ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

new

Команда создания виджета сервиса "custom callback".

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/custom_cb/new

Синтаксис:

new <FROM NUMBER> <NAME> <SCENARIO> <DESCRIPTION>

Параметры:

<FROM NUMBER> - номер оператора виджета;
<NAME> - имя виджета;
<SCENARIO> - IVR-скрипт(имя или id скрипта);
<DESCRIPTION> - описание виджета.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/custom_cb/new 240475 cb_475 custom_cb_out
"Виджет дежурного менеджера"
Widget was created: <<"064d7072916b1572">>

[exec at: 16.02.2021 14:29:45, exec time: 34ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

set

Команда настройки параметров виджета.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/custom_cb/set

Синтаксис:

set <ID> <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<ID> - идентификатор виджета;
<FIELD> - имя параметра, значение которого необходимо изменить, описание приведено в таблице 1;
<VALUE> - значение настраиваемого параметра.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/custom_cb/set 064d7072916b1572 from_number
240244
Property was set for widget: <<"064d7072916b1572">>

[exec at: 16.02.2021 14:30:36, exec time: 36ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/domain/<DOMAIN>/direction/ - команды управления направлениями

- add-trunks
- clean
- declare
- info
- list
- remove
- remove-trunks
- reset-statistics
- set

В текущем разделе описываются команды управления направлениями.

Направления могут применяться для распределения исходящей вызывной нагрузки через разные транки. При недоступности первого по списку транка нагрузка распределяется на следующий и т. д.

Созданное направление позволяет указывать только имя в правилах контекстов маршрутизации. Это позволяет легко использовать направления в разных контекстах/правилах маршрутизации.

Также направление позволяет менять её настройки без изменения контекстов маршрутизации (например, добавлять/удалять транки в рамках направления, изменять максимальное количество вызовов, которые могут проходить через данное направление).

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

В таблице 1 приведено описание свойств направлений.

Таблица 1 - Описание свойств направлений

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
description	-	Краткое описание направления.
isActive	false	Состояние направления: - true - направление включено; - false - направление выключено.
bandwidth	unbounded(0)	Задается в виде X(Y), где - X - максимальное возможное количество одновременных вызовов на данном направлении (unbounded - не ограничено); - Y - сколько вызовов в данный момент проходит через направление.
trunks	-	Список транков, объединенных в данном направлении, задается в виде <OWNER> <GROUP> <TRUNK>, где <OWNER> - владелец транка; <GROUP> - группа транка; <TRUNK> - имя транка, может быть указан список транков через пробел.

add-trunks

Команда для добавления транка в определенное направление.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/direction/add-trunks

Синтаксис:

add-trunks <DIRECTION> <OWNER> <GROUP> <TRUNKS>

Параметры:

<DIRECTION> - имя направления, в которое добавляется транк;
<OWNER> - имя владельца транка, символ "*" используется для указания любого владельца;
<GROUP> - имя группы транка, символ "*" используется для указания любой группы;
<TRUNKS> - имя транка, который нужно добавить в направление, также может быть задан список транков через пробел.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/direction/add-trunks tg-112  sip1 ssw.gr ems1
bsk1
ok

[exec at: 16.02.2021 14:39:18, exec time: 37ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

clean

Данной командой для определенного свойства направления устанавливается значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/direction/clean

Синтаксис:

clean <DIRECTION> <PROPERTY>

Параметры:

<DIRECTION> - имя направления, для свойства которого выполняется установка значения по умолчанию;
<PROPERTIES> - имя свойства, значение которого необходимо установить по умолчанию: description; isActive; bandwidth; trunks. Значение по умолчанию приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/direction/clean tg-112 description
ok

[exec at: 16.02.2021 14:46:26, exec time: 36ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

declare

Данной командой создается направление.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/direction/declare

Синтаксис:

declare <DIRECTION> [<PROPERTIES> = <VALUE>]

Параметры:

<DIRECTION> - имя направления;
<PROPERTIES> - имя свойства, значение которого необходимо настроить. Описание свойств приведено в таблице 1.
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/direction/declare tg-112 bandwidth = 12,
isActive = true, description = tg-edds_112
ok
```

```
[exec at: 16.02.2021 14:38:31, exec time: 42ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

info

Команда просмотра конфигурации определенного направления:

- Direction - имя направления;
- Description - краткое описание;
- Active - состояние направления;
- Bandwidth - максимальное возможное количество одновременных вызовов на данном направлении, в "()" указывается количество вызовов, которое в данный момент проходит через направление;
- Trunks - список входящих в направление транков;
- Properties - дополнительная информацию:
  - mlpp\isActive: - режим работы подсистемы MLPP: активен (true) , не активен (false), не определен (undefined);
  - cp_list: - список идентификаторов call-процессов, которые заняли ресурс данного направления;
  - mlpp\at_queue: - количество call-процессов, находящихся в ожидании освобождения направления;
  - stat\out: - количество занятий направления;
  - stat\reject: - количество отказов в выделении направления;
  - stat\last_activity: - время последней активности по данному направлению. (когда последний раз было к нему обращение)
    undefined - значит активности по нему пока не было.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/direction/info

Синтаксис:

info <DIRECTION>

Параметры:

<DIRECTION> - имя направления, для которого выполняется настройка конфигурации.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/direction/info tg-112
┌─────────┬────────────┬──────┬─────────┬──────┬──────────────────────────────────────────────────
┐
│Direction│Description│Active│Bandwidth│Trunks│               Properties
│
│         │           │      │ (calls) │      │
│
├─────────┼────────────┼──────┼─────────┼──────┼──────────────────────────────────────────────────
┤
│tg-112   │tg-edds_112│true  │12(1)    │ems1  │mlpp\isActive: undefined
│
│         │           │      │         │bsk1  │cp_list: [{<<"064d70a639de23fc">>,
{out,4│
│         │           │      │         │      │7}}]
│
```

```
|         |           |      |         |      |mlpp\at_queue: 0
|         |           |      |         |      |
|         |           |      |         |      |stat\out: 2
|         |           |      |         |      |
|         |           |      |         |      |stat\reject: 0
|         |           |      |         |      |
|         |           |      |         |      |stat\last_activity: 2021/02/16 14:43:31
|         |           |      |         |      |
└─────────┴───────────┴──────┴─────────┴──────┴──────────────────────────────────────────
┘

[exec at: 16.02.2021 14:43:40, exec time: 30ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

list

Команда просмотра списка направлений.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/direction/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/direction/list
Collecting data...
[************************************************************************] 14ms
┌─────────┬───────────┬──────┬─────────┬──────┐
|Direction|Description|Active|Bandwidth|Trunks|
|         |           |      | (calls) |      |
├─────────┼───────────┼──────┼─────────┼──────┤
|tg-112   |tg-edds_112|true  |12(0)    |ems1  |
|         |           |      |         |bsk1  |
└─────────┴───────────┴──────┴─────────┴──────┘
Total: 1

[exec at: 16.02.2021 14:44:14, exec time: 36ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

remove

Данной командой удаляется направление.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/direction/remove

Синтаксис:

remove <DIRECTION>

Параметры:

<DIRECTION> - имя направления, которое требуется удалить.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/direction/remove tg-112
ok

[exec at: 16.02.2021 14:46:49, exec time: 15ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

remove-trunks

Команда для удаления транка/группы транков из определенного направления.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/direction/remove-trunks

Синтаксис:

remove-trunks <DIRECTION> <OWNER> <GROUP> <TRUNKS>

Параметры:

<DIRECTION> - имя направления, из которого удаляется транк;
<OWNER> - имя владельца транка, символ "*" используется для указания любого владельца;
<GROUP> - имя группы транка, символ "*" используется для указания любой группы;
<TRUNKS> - имя транка, который нужно удалить из направления, также может быть задан список транков через пробел.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/direction/remove-trunks tg-112 bsk2
ok

[exec at: 16.02.2021 14:45:45, exec time: 38ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

reset-statistics

Команда удаления статистики по направлению.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/direction/reset-statistics

Синтаксис:

reset-statistics <DIRECTION> <OPTION>

Параметры:

<DIRECTION> - имя направления, для которого сбрасывается статистика;

<OPTION> - назначаемое действие:

- all - сбросить всю статистику;
- stat\out - сбросить статистику по прошедшим через данное направление вызовам;
- stat\reject - сбросить статистику по отклоненным вызовам.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/direction/reset-statistics tg-112 all
ok

[exec at: 16.02.2021 14:45:20, exec time: 34ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

set

Данной командой выполняется настройка конфигурации заданного направления.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/direction/set

Синтаксис:

set <DIRECTION> <PROPERTY> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить. При указании символа "*" значение свойства устанавливается для всех виртуальных АТС системы;
<DIRECTION> - имя направления, для которого выполняется настройка конфигурации;
<PROPERTIES> - имя свойства, значение которого необходимо изменить: description; isActive; bandwidth; trunks. Описание свойств приведено в таблице 1.
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/direction/set tg-112 trunks sip1 ssw.gr ems2
bsk2
ok

[exec at: 16.02.2021 14:44:50, exec time: 44ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/domain/<DOMAIN>/distinctive-ring/ - команды управления профилями преобразования рингтонов

- rule-add
- rule-change
- info
- rule-remove

В данном разделе представлены команды управления профилями преобразования ring сигналов на уровне домена.

На данный момент, Distinctive Ring определяет 3 типа вызова: BasicCall; InterCityCall; VipCall.

- **InterCityCall** - внешний вызов;
- **VipCall** - вызов через сервис VipCall;
- **BasicCall** - любой другой вызов.

На каждый тип вызова можно назначить один из 16-ти рингов (в том числе один ринг на все три типа вызова).

Каждому из 16 рингов можно назначить определенный медиа файл.

rule-add

Команда для добавления профиля преобразования ring-сигналов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/distinctive-ring/rule-add

Синтаксис:

rule-add <MASK><RING_ID><MEDIA_RESOURCES>

Параметры:

<MASK> - тип вызова или категория;
<RING_ID> - один из представленных рингтонов (от ring01 до ring16);
<MEDIA_RESOURCES> - значение параметра (mediafile).

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/distinctive-ring/rule-add 3_priority ring04
[system sounds/ai_intercom_announce.wav]
Success: Rule added for distinctive_ring service on domain "biysk.local"

[exec at: 16.02.2021 14:57:36, exec time: 87ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

rule-change

Команда предназначена для изменения файлов рингтона для конкретного ring на определенном домене.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/distinctive-ring/rule-change

Синтаксис:

rule-change <MASK><RING>

Параметры:

<MASK> - тип вызова или категория;
<RING> - принимает значение <RING_ID> или <MEDIA_RESOURCES>;
<RING_ID> - один из представленных рингтонов (от ring01 до ring16);
<MEDIA_RESOURCES> - значение параметра (mediafile).

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/distinctive-ring/rule-add 3_priority ring04
[system sounds/ai_intercom_announce.wav]
Success: Rule added for distinctive_ring service on domain "biysk.local"

[exec at: 16.02.2021 14:57:36, exec time: 87ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

info

Команда предназначена для просмотра списка рингтонов и файлов рингтона на определенном домене.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/distinctive-ring/info

Синтаксис:

rule-info

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/distinctive-ring/info
┌─────────────┬──────┬──────────────────────────────────────┐
│    Mask     │RingId│              MediaPaths              │
├─────────────┼──────┼──────────────────────────────────────┤
│vipcall      │ring03│                                      │
│intercitycall│ring02│                                      │
│basiccall    │ring01│                                      │
│3_priority   │ring04│system://sounds/ai_intercom_announce.wav│
└─────────────┴──────┴──────────────────────────────────────┘

[exec at: 16.02.2021 14:58:41, exec time: 35ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

rule-remove

Команда для удаления профиля ring-сигналов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/distinctive-ring/rule-remove

Синтаксис:

rule-remove <MASK>

Параметры:

<MASK> - тип вызова или категория.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/distinctive-ring/rule-remove 3_priority

Success: Rule removed for distinctive_ring service on domain "biysk.local"

[exec at: 16.02.2021 14:59:59, exec time: 73ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/domain/<DOMAIN>/iface/ - команды управления интерфейсами

- Команды управления конфигурацией определенного интерфейса
  - info
  - list
  - user-set
- Команды конфигурирования свойств интерфейсов для профиля группы, профиля владельца

- group-info
- group-clean
- group-set

В этом разделе описываются команды для управления конфигурацией интерфейсов.

Для администратора виртуальной АТС команды выполняются в разделе **/domain/<DOMAIN>/iface/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Описание параметров (свойств) SIP-интерфейса приведено в разделе Приложение Б. Набор параметров интерфейса SIP или во вкладке ниже.

Нажмите здесь для раскрытия описания параметров SIP-интерфейса

Приложение Б. Набор параметров интерфейса SIP

В данном разделе описываются параметры SIP-интерфейсов.

Различают:

- параметры SIP-транка (TR) — просмотр и установка командами `/domain/DOMAIN/trunk/sip/...`
- параметры локального SIP-абонента (SUB) — просмотр и установка командами `/domain/DOMAIN/sip/user/...`
- параметры интерфейса SIP (IF) — просмотр и установка командами `/domain/ DOMAIN /iface/user-set /...`
  Пометка "info" означает, что параметр не имеет возможности настройки командами адаптера (формируется на основе других параметров или внешних воздействий/событий). Пометка "rt" означает realm-time параметр, не имеющий хранения в общей базе интерфейсов.

При отображении значения, все значения параметров приводятся к "читаемому" виду адаптером. В "сыром" виде, хранимом в базе, значениями параметров можно оперировать командами `/domain/DOMAIN/iface/...` Если рабочее имя параметра отличается от хранимого в базе, что второе указывается дополнительно в скобках.

Следует иметь ввиду, что хранимое в базе значение может отличаться от текущего. Работа с параметрами интерфейса напрямую (не через команды адаптера) допускается лишь в случаях крайней необходимости: устранение аварий, временное решение каких-либо проблем или ошибок.

Также может отличаться состав параметров. Так не все рабочие параметры могут быть отображены в базе (в частности, параметры, используемые "по умолчанию"). Или в базе могут присутствовать устаревшие параметры (не всегда импорт данных при переходе на новую версию может автоматически зачистить неиспользуемые данные).

Если в таблице не указано значение по умолчанию ("-"), то значение по умолчанию не определено и устанавливается протокол-адаптером SIP.

Таблица — Описание параметров SIP-интерфейса

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
access_group	TR, SUB	Группа, которая определяет правила доступа для этого пользователя	all
alarm_enable	TR, SUB	Отправка предупреждений при переходе интерфейса в неактивное состояние. *Для транков/абонентов*: если включена опция периодического опроса (см. настройку keep_alive_control). Значения: • true — отправка оповещения включена; • false — отправка оповещения выключена.	true
alias (aliases_list)	SUB	Список алиасов, если пользователь был задекларирован с логическим, а не цифровым номером.	-
aliases activities	SUB (info)	Список алиасов с указанием их состояния.	-
allow	SUB (info, rt)	Параметр хранит для абонента запросы, поддерживаемые пользовательским шлюзом, которые были получены в запросе регистрации (используется, чтобы знать, чем отправить запрос "check OPTIONS" или "INVITE"). Устанавливается протокол-адаптером SIP.	-
allow events	SUB (info)	Расширения (Allow-Events), поддерживаемые терминалом SIP-пользователя.	-
authentication	SUB (info)	Параметры аутентификации SIP-пользователя: логин, пароль, требование qop.	none

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
auto-answer-version	SUB	Автоматический ответ терминала вызываемому абоненту (позволяет средствами протокола SIP установить диалог, не дожидаясь ответа стороной Б). Значения: • default — используется настройка на уровне виртуальной АТС; • answermode — заголовки `Auto-Answer: auto, Require: answermode` (терминалы, поддерживающие RFC5373); • call-info — шаблон заголовка `Call-Info: <sip:PBX_NAME>; answer-after=0` (Broadsoft, Yealink, Snom); • call-info — шаблон заголовка `Call-Info: =\; answer-after=0` (Lynksys, Yealink); • call-info — по необходимости возможна строка в произвольном формате; • alert-info — шаблон заголовка `Alert-Info: Auto Answer` (Polycom, Yealink); • alert-info — шаблон заголовка `Alert-Info: info=alert-autoanswer` (Aastra); • alert-info — по необходимости возможна строка в произвольном формате; • none — не отправлять команду (терминал не поддерживает ни одну из реализаций авто-ответа).	Alert-Info: Auto Answer
category_to_sip	TR, SUB	Выбор режима передачи категории вызывающей стороны средствами протокола SIP (для обеспечения совместимости с встречными системами различных производителей). Режим передачи может быть задан на уровне домена (Pbx), группы SIP-юзеров, SIP-интерфейса (транка или юзера). В зависимости от уровня, имеются следующие режимы: • default — использовать режим, выставленный на уровне домена; • category — отправка и прием категории вызывающего абонента в отдельном SIP-заголовке Category инициирующего запроса INVITE, в этом случае передается категория ОКС-7 со значениями 0 – 255; • cpc — категория передается при помощи тега «cpc=», передаваемого в SIP-заголовке From, в этом случае передается категория АОН со значениями 1-10; • cpc-rus — категория передается при помощи тега «cpc-rus=», передаваемого в SIP-заголовке From, в этом случае передается категория АОН со значениями 1-10; • none — не передавать категорию средствами SIP.	default

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
cdpn-transformation	TR	Подмена CDPN в сообщении SetupInd от SIP-адаптера к ядру значением из ACDPN или Redirecting Значения: • none — не изменять; • by-redirection — подмена номера из Redirecting Number; • by-generic-cdpn — подмена из Generic Number, имеющего Number qualifier indicator = 00000001 additional called number; • by-generic — подмена из Generic Number, имеющего любой Number qualifier indicator.	none
channel-contact-map	TR	Параметр связывает номер канала с контактом, который уже должен быть создан. Если канал не существует, то он будет создан. Значения: • add — добавить; • remove — удалить; • channel_range — диапазон каналов; • contact_range — диапазон контактов.	-
client-profile	SUB	Идентификатор профиля SIP-клиента. Позволяет включать опции специфичные терминалам конкретного производителя или модели (см. настройку профиля абонентов SIP). • none — стандартная работа без специфичных опций; • auto — клиентский терминал определяется в ходе процедуры регистрации по заданным правилам; • ИМЯ_ПРОФИЛЯ — прямое назначение профиля или выбор предустановленного.	none
compact-form	TR, SUB	Использование SIP-заголовков компактной формы. • default — автоматический выбор; • true — всегда использовать компактную форму; • false — всегда использовать полную форму.	-
connect time	TR (info)	Время последнего соединения с транком (либо после пропадания ответов на периодический опрос доступности, либо с момента старта или декларации.	-
contacts definition	SUB (info, rt)	Список зарегистрированных контактов с сопутствующей им информацией: время истечения регистрации, локальная точка регистрации, заголовков Via, User-Agetnt.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
content_encoding	TR	Кодирование тела SIP-запроса (ответа). В текущей версии ПО поддерживается только один формат кодирования. Значения: • gzip — кодирование (сжатие) в формате ZIP; • none — кодирование не используется.	none
declared by	TR, SUB (info, rt)	Дата декларации интерфейса и оператор, выполнивший ее.	-
digest	SUB	Требование аутентификации. Для частной сети при настроенных trusted-ip аутентификация может быть излишней.	true
disconnections number	TR (info)	Количество потерь связи с транком (прекращение ответов на периодический опрос доступности).	-
disable-remote-port-control	TR, SUB	Отключение проверки удаленного порта при входящем вызове от абонента. Значения: • true — проверка включена; • false — проверка выключена.	false
display-name-encoding		Тип схемы для кодирования/декодирования sip url.	win1251
dtmf-duration	TR, SUB	Длительность DTMF-сигнала, передаваемая в исходящем сообщении SIP INFO.	100
dtmf-relay	TR, SUB	Выбор типа MIME для передачи DTMF в теле запроса SIP INFO. При значении "true" используется тип "application/dtmf-relay", иначе "application/dtmf".	false
expand-destinations	TR	Позволяет ввести несколько IP адресов для транка, с которых разрешается принимать входящие вызовы.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
fork-mode	SUB	Регистрация нескольких контактов SIP-абонента. • all-contacts — одновременный запрос на все контакты; • find-me-one-by-one — последовательный перебор контактов по списку; • find-me-with-q — последовательный перебор с учетом приоритета; • disable — отключение исходящего форкинга. Allow-repeat-ip — разрешить перезапись контактов с одного IP-адреса, но разных портов: • allow-repeat-ip — существующий контакт будет сохраняться; • disallow-repeat-ip — существующий контакт будет перезаписываться. При последовательном переборе контактов (режимы find-me) возможно переключение: • previous-continue — при переходе к следующему контакту вызов предыдущего продолжается; • previous-stop — при переходе к следующему контакту вызов предыдущего отменяется.	disable
gate	TR, SUB (info)	Имя инициирующей очереди и ключ маршрутизации адаптера на внутреннем транспорте (AMQP). Параметры являются служебными, назначаются всегда автоматически при декларации или регистрации в зависимости от типа транка или юзера.	-
group	TR,SUB	Группа интерфейсов, которой принадлежит SIP-пользователь.	-
history_info	TR	Включение оригинальной информации о переадресации в заголовок History-Info в исходящий INVITE.	false
host	TR	IP-адрес или имя хоста сервера.	-
host-to-invite	SUB	registered-domain — в исходящем INVITE в заголовке To используется домен, полученный в запросе регистрации. sip-domain — в исходящем INVITE в заголовке To используется SIP-домен пользователя.	registered-domain
ice/enabled	IF	Включается, когда необходимо обеспечить корректную работу web-клиента, чтобы вызов уходил с SDP, понятным WebRTC. Значения: • false — решётка передается в hex-формате (%23); • true — решётка передается символом '#'. Вместе с данным параметром нужно включить **nat-traversal**. Данный параметр в своей работе конфликтует с **core_forking**, являясь менее приоритетным.	

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
core_forking	IF	Включается, когда необходимо обеспечить одновременное использование абонентом телефонного аппарата и WebRTC-клиента, работающего по протоколу ice. На все контакты такого пользователя делаются параллельные вызовы. Контакт, ответивший раньше остальных, будет проключен с вызывающим абонентом. Данный параметр в своей работе конфликтует с **ice/enabled**, являясь более приоритетным.	none
inc_authentication	TR	Требование прокси авторизации со стороны транка. Принимает значения: • false — авторизация не требуется; • true — авторизация необходима.	false
inc_authentication_type	TR	Тип запроса авторизации: user — в ответе 401, proxy — в ответе 407.	user
inc_authentication_login	TR	Логин для входящей прокси авторизации. Используется, если требуется прокси-авторизация для транка при входящем занятии.	-
inc_authentication_password	TR	Пароль для входящей прокси авторизации. Используется, если требуется прокси-авторизация для транка при входящем занятии.	-
internal iface name	SUB (info)	Идентификатор интерфейса внутри системы.	-
inc-login	TR	логин встречной стороны для аутентификации входящего вызова.	LOGIN
inc-password	TR	пароль встречной стороны для аутентификации входящего вызова.	PASSWORD
ip-set	TR	Привязка транка к локальному адресу (набору адресов). Настроенные ip-set смотри: cluster/adapter/sip1/sip/network/info.	-
isActive	TR, SUB (info)	Состояние интерфейса в данный момент. Значения: • true — интерфейс активен (направление доступно или абонент зарегистрирован); • false — интерфейс неактивен (определено автоматически или интерфейс выведен из работы целенаправленно). Служебный параметр.	false

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
isup_r_ccl_send	TR	Поддержка сообщения CCL ISUP-R. При отбое со стороны вызывающего абонента (далее абонента А) на сторону вызываемого абонента (далее абонента Б) вместо SIP/BYE уходит SIP/INFO с инкапсулированным ISUP-R/CCL. Актуально только для режимов с инкапсуляцией ISUP (см. настройку mode). Значения: • true — отправка CCL включена; • false — отправка CCL выключена.	false
isup-cause-location	TR, SUB	Локализация транка на сети. Используется для определения инициатора разъединения, в частности, при инкапсуляции ISUP/REL. Данная локализация описана в рекомендации ITU Q.850: • см. Figure 4/Q.850 — Reference configuration for location field generation; • см. Table 4/Q.850 — The setting of location fields by events at nodes of the reference configuration and values expected to be received by user A. Реальные значения (при отображении параметров интерфейсов): • user (U); • local_private_network (LPN); • local_network (LN); • transit_network (TN); • international_network (INTL); • remote_network (RLN); • remote_private_network (RPN); Разрешенные значения для ввода (при вводе с терминала используются сокращения): • INTL_(International_network); • LN___(Public_network_serving_the_local_user; • LPN__(Private_network_serving_the_local_user; • RLN__(Public_network_serving_the_remote_user; • RPN__(Private_network_serving_the_remote_user; • TN___(Transit_network); • U____(User). По [TAB] параметры разворачиваются в указанном выше виде с подсказкой после символа подчеркивания. К установке применяются только первые значащие символы (до "_"). Например, значения LPN и LPN__(Private_network_serving_the_local) равнозначны.	local_network

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
keep_alive_control	IF, TR, SUB	Периодический контроль доступности направления (транка или контактов user). При включении данной опции на транк с заданным интервалом отправляется запрос "OPTIONS/NOTIFY". Если ответа не получено, то направление (контакт) переводится в неактивное состояние и шлется соответствующий alarm (см. настройку alarm_enable). При этом периодический опрос не прекращается. При получении ответа направление (контакт) возвращается (если было неактивно) в активное состояние. Если опция выключена, то контроля доступности нет — считаем направление (контакт) доступным. доступные значения: notify - (0 - отключено, 32-X интервал в сек.) options - (0 - отключено, 32-X интервал в сек.)	disable (options)
last via	SUB (info)	Информация о прохождении запроса регистрации.	-
listen_port	TR	Порт для SIP-сигнализации с транка на стороне SSW. Если на адаптере открыто несколько слушающих портов, то можно различать транки по получению сообщений с одного адреса одной сети, но с разных портов. Номер порта всегда должен быть выбран из имеющегося списка.	-
local-end-point	TR	Транспортные параметры включения транка на стороне ECSS. Включают в себя: ip-set, listen-port, node-control. Node-control включается при необходимости обслуживания вызовов только одним определенным IP-адресом. На локальной стороне.	
maddr	TR	Отправка запросов на номер массовой рассылки. Значения: • адрес сервера массовой рассылки; • "none" (обычная работа — отправка на прямой адрес).	none
mode	TR	Режим инкапсуляции ISUP. Принимает значения: • sip-proxy — направление на SIP (прокси,RFC 3261); • sip-t — направление на SIP-T (RFC 3372); • sip-i — направление на SIP-I (ITU Q.1912-5; • sip-q — направление на QSIG.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
my_from	TR, SUB	Назначается для групп транков или абонентов. Назначение исходящего адреса, отличного от локального хоста. Необходимо для обеспечения возможности установки в заголовок "From" (при исходящих запросах на данную транковую группу или абонентов) коллективного адреса нод кластера. Значения: • коллективное доменное имя кластера; • кастомное имя, из списка *public_names* (определяется на уровне параметров домена); • default — использовать локальное имя хоста, назначенного параметром конфигурации sip.transport/my_sip_address. Опциональные параметры: • - --use_login - использовать логин вместо Cgpn в заголовке From • - --use number - использовать Cgpn в заголовке From (по умолчанию)	default
nat_traversal	TR, SUB	Включение режима обхода NAT. Опция применима к SIP-пользователям и динамическим SIP-транкам (для которых требуется регистрация на ECSS). Значения: • true — опция включена; • false — опция выключена. Общий принцип режима NAT-traversal: При включении этого параметра SSW игнорирует поле "Contact" в SIP-сообщениях и отправляет сигнализацию, используя адрес источника (source). ⚠ Для работы режима необходимо дополнительно настроить параметр udp-src-check на MSR, данный параметр работает аналогично параметру NAT-traversal, но уже не для SIP-сигнализации, а для RTP-потока, он позволяет SSW игнорировать данные источника в SDP и отправлять медиа на адрес источника (см. раздел MSR Настройка медиасервера).	false

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
no_video	IF	На уровне интерфейса добавлено свойство no_video. Возможные значения опции no_video: • false — опция включена, значение по умолчанию; • if_no_video_from_a — опция отключена. Чтобы в SDP отсутствовала секция видео для исходящего вызова на номер Б, нужно чтобы: • на интерфейсе Б свойство no_video было выставлено в if_no_video_from_a; • отсутствовала секция видео в SDP входящем вызова от номера А (в рамках вызова с номера А на номер Б); • вызов с номера А на номер Б был прямой, т. е. вызов не через IVR, trunk; • Б может быть алиасом или транком. Если условия выше были выполнены, то в рамках вызова из медиа профиля абонента Б удаляется секция видео. На основе получившего медиа профиля формируется sdp-template, который засылается на msr в SIP-сообщении INVITE. В результате msr отдает OfferSDP без секции видео в SIP-сообщении 200 OK.	false
original-cdpn-to	TR, SUB	Переключение подстановки CDPN на основе Original CDPN на основе принятых заголовков To либо Diversion.	true
original_cdpn_uri	TR	При включении параметра original_cdpn_uri в R-URI подставляется номер Cdpn.	false
out_login (proxy_out_login)	TR, SUB	Логин для исходящей авторизации. Необходим, если встречная сторона (транк) требует авторизации исходящих от нас запросов.	-
out_password (proxy_out_password)	TR, SUB	Пароль для исходящей авторизации. Необходим, если встречная сторона (транк) требует авторизации исходящих от нас запросов.	-
published presence	SUB (info)	Состояние, опубликованное терминалом SIP-пользователь (PUBLISH, Event: presence). Транслируется подписчикам услуги presence.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
play-rbt	IF	Переопределение КПВ. где MODE: • always — будет генерироваться всегда локальный КПВ • early-media — генерация КПВ на получение 180+SDP (Переопределение early-media) • ringing — генерация КПВ на получение 180 • none — нет переопределения Если данное свойство выставлено на интерфейсе, и произошел вызов на транк, то будет КПВ будет переопределяться.	none
port	TR	Порт назначения для транка.	-
qop-authentication (aut_qop)	SUB	Использование расширенной QOP-авторизации (повышенный уровень защиты). Значения: • true — опция включена; • false — опция выключена.	false
realUri	TR	Описание параметров удаленной стороны. Формат: {MODE,ISUP,DEST_HOST,DEST_PORT} • MODE — режим: sipproxy, sipt (инкапсуляция ISUP по RFC 3372), sipi (инкапсуляция ISUP по ITU Q.1912-5); • ISUP — инкапсуляция ISUP: sub (без инкапсуляции), far (с инкапсуляцией); • DEST_HOST — адрес удаленной стороны (IP или доменное имя); • DEST_PORT — порт удаленной стороны (числовое значение, например, 5060). Служебный параметр формируется автоматически при декларации или смене одного из параметров.	-
referred-by-as-cgpn	TR, SUB	Номер и поля user заголовка Referred-By используется в качестве Cgpn при отправке в ядро SetupInd.	false
register-expire-min	SUB	Минимальное значение периода перерегистрации.	90
register-expire-max	SUB	Максимальное значение периода перерегистрации.	3600
registrator	SUB (info)	Имя и транспортные параметры ноды, которой была обработана регистрация. Выставляется протокол-адаптером SIP.	-
regs_time	SUB (info)	Время регистрации. Устанавливается протокол-адаптером SIP.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
rel_to_cancel	TR	Включение инкапсуляции ISUP/REL в "SIP/CANCEL". Актуально для режимов с инкапсуляцией ISUP (см. настройку mode). В зависимости от сети, на которой установлен SSW, либо от встречной стороны инкапсуляция может требоваться или быть неподдерживаемой. Значения: • false — "CANCEL" без инкапсуляции ISUP/REL; • true — "CANCEL" с инкапсуляцией ISUP/REL.	false
remote-client	TR	Выбор предустановленного профиля встречного сервера. Позволяет включать опции специфичные серверам конкретного производителя (см. настройку профиля абонентов SIP). • coral — Поддержка сервера CORAL; • default — стандартная работа.	default
remote-ctr-indication	TR, SUB	Заголовок для указания об удаленном CTR: • rpi — REMOTE-PARTY-ID; • pai — P-ASSERTED-IDENTITY; • both — одновременное включение REMOTE-PARTY-ID и P-ASSERTED-IDENTITY; • none.	rpi
remote-end-point	TR	Транспортные параметры включения транка на встречной стороне. Включают в себя: ip-адрес/доменное имя и порт.	
remote-network-type	TR	Тип удаленной сети. Используется для определения инициатора разъединения, в частности, при инкапсуляции ISUP/REL. Значения: • private; • local; • transit; • international.	local

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
req100rel	TR, SUB	Требование надежных промежуточных ответов. Надежность обеспечивается отправкой запроса "PRACK" в ответ на соответствующий 1xx (RFC 3262). Значения: • required — при отправке ответов группы 1xx включать "Require: 100rel"; • supported — требование надежности не отправляется. Удаленная сторона поддерживает данную опцию, но требование надежности ему не отправляется; • unsupported — требование надежности не отправляется. Удаленная сторона не поддерживает данную опцию, но при настройке было задано "требовать надежность". В этом случае требование отправляться не будет, но если в дальнейшем (например, после очередного ответа на "OPTIONS") определится поддержка, то требование начнет ставиться, в этом случае данный параметр поменяет значение на "required".	supported
rfc-4028-control	TR, SUB	Поддержка контроля сессии по RFC 4028, даже в случае, если удаленная сторона его не поддерживает. К настройке доступны значения "true" и "false". Значения: • true — включено. Обновление сессии производится только в случае если встречная сторона поддерживает timer; • false — выключено; • force — включено. Обновление сессии производится не зависимо от поддержки timer встречной стороной.	true
route-by-via	TR	Настройка актуальна для динамического транка. Позволяет подставлять в Request-URI информацию из поля Contact, полученную при регистрации. Значения: • true; • false.	false
routing.context	TR, SUB,IF	Контекст маршрутизации.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
sip-modifications	TR, SUB	Настройка модификации заголовков SIP в исходящих запросах и ответах. Кроме модификации текста доступно полное исключение заголовка из сообщения. Формат: • sip-modifications ignore headers = [HEADER1, HEADER2, ...] — исключение заголовка при отправке сообщения; • sip-modifications set PARAMETERS SET header = HEADER, key1 = val1, key2 = val2, ... — правило модификации; • sip-modifications clean HEADER — сброс модификации. • Описание правил модификации: • add_new = TEXT — добавить новый заголовок с TEXT; • add_start = STRING — вставить текст в начало; • add_end = STRING — добавить текст в конец; • delete = STRING — найти и удалить указанный текст; • insert = STRING — вставить текст вместо удаленного предыдущей командой.	-
siprec_allow	TR, SUB	Позволяет включать/выключать запись разговоров на внешний SRS (Session Recording Server) для конкретного абонента или транка. Обязательным условием является наличие активного siprec-интерфейса на домене (см. /domain/<DOMAIN>/siprec/properties/info). Значения: true; false.	
sip-transit	TR, SUB	При звонке SIP/SIP есть возможность транзита отдельных заголовков Формат: • sip-transit set PARAMETERS SET key1 = val1, key2 = val2, ... Параметры: • headers = [HEADER1, HEADER2, ...] — транзит SIP заголовков в исходящих запросах и ответах на вторую сторону; • clean — сброс всех настроек транзита.	-
sip-domain	TR, SUB	SIP-домен в "Request URI", заголовках From, To исходящего от нас запроса. Значения: • имя домена; • "undefined".	-
supported	SUB (info)	Функции (Supported), поддерживаемые терминалом SIP-пользователя.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
support_encoding	SUB (info),IF	Отображение Display Name в зависимости от типа кодировки Значения: • utf-8 — использование кодировки UTF-8 для данного абонента; • latin1 — использование кодировки latin1 для данного абонента; • cp1251 — использование кодировки cp1251 для данного абонента.	-
symbol_hash_as_is	TR, SUB	Передача символа '#' не в Hex-формате (%23). Значения: • false — решётка передаётся в hex-формате (%23); • true — решётка передаётся символом '#'.	false
trunk (trunk name)	TR	Логическое объединение транков (направление). Необходим для группировки SIP-направлений в целях контроля, статистики, СОРМ и т.д. Значением является имя.	-
trusted-ip	SUB	Список доверенных IP-адресов, запросы REGISTER и INVITE, полученные с IP-адреса из этого списка, обрабатываются без аутентификации.	none
tel-uri-in-diversion	TR, SUB	Использование формата "tel:" вместо "sip:" в заголовке Diversion при переадресации звонка.	false
uptime	TR (info)	Длительность последнего соединения с транком (либо после пропадания ответов на периодический опрос доступности, либо с момента старта или декларации.	-
user agent	SUB (info)	Название терминала SIP-пользователя (User-Agent).	-
use-global-callref	TR	Использование GLOBAL CALL REF для ISUP-ETSI. Параметр работает для адаптации диалектов национальных стандартов ОКС-7 при пропускании международного трафика.	false
user-name	TR	Имя юзера при исходящей регистрации транка. Если не назначено (значение none), используется имя транка.	none

Команды управления конфигурацией определенного интерфейса

info

Команда для вывода на экран информации о свойствах (свойстве) определенного интерфейса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/iface/info

Синтаксис:

info *|<OWNER> *|<GROUP> <NAME RANGE> [<PROPERTY>]

Параметры:

<OWNER> - название владельца (символ "*" используется для указания всех владельцев);
<GROUP> - название группы (символ "*" используется для указания всех групп);
<NAME RANGE> - название интерфейса;
<PROPERTY> - свойство (опциональный параметр, если параметр не задан, то будет отображена информация о всех свойствах данного интерфейса).

Примеры:

Просмотр параметров интерфейса абонента:

```
/domain/test_domain/iface/info * sip 42007@test_domain
┌──────────────────┬─┬──────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┐
│    Interface     │W│     Property     │                                        Value
│
├──────────────────┼─┼──────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
│42007@test_domain│i│account           │{"...52-50-48-48-55","...52-50-48-48-55"}
│
│                  │i│adapter\version   │"3.14.16.0.1528"
│
│                  │i│alias             │"alias-as-user"
│
│                  │i│aliases_list      │["42007"]
│
│                  │i│auth_qop          │true
│
│                  │D│cfc-support       │true
│
│                  │i│declaration       │{none,{1754,272574,797964}}
│
│                  │g│domain            │"test_domain"
│
│                  │i│gate
│{gate_amqp,<<>>,<<"acp.sip.sip1.0a00141f.init.q">>}                                                  │
│                  │i│group             │"sip"
│
│                  │i│id                │<<"06da428bec13ff40">>
│
│                  │i│isActive          │true
│
│                  │i│keep_alive_control│{options,0}
│
│                  │i│media-profile     │{media_profile,"default",user,
│
│                  │ │                  │    [{media_profile_codecs,'<other>',
│
│                  │ │                  │
[{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],                 │
│                  │ │                  │         #{offroad => false,'rtcp-enabled' =>
true}},                                 │
│                  │ │                  │     {media_profile_codecs,audio,
```

```
|
|                  | |                   |
[{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},                    |
|                  | |                   |
{media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},                    |
|                  | |                   |
{media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},                    |
|                  | |                   |
{media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},                    |
|                  | |                   |          {media_profile_codec,<<"telephone-
event">>,<<"*">>,true,#{}}],        |
|                  | |                   |         #{offroad => false,'rtcp-enabled' =>
true}}],                             |
|                  | |                   |    #{'dtmf-receive-type' => auto,'dtmf-
transmit-type' => transit}}            |
|                  |i|modificator        |undefined
|
|                  |i|my_from            |none
|
|                  |i|owner              |"sip1"
|
|                  |i|profile            |undefined
|
|                  |i|routing.context    |default_routing
|
|                  |i|sip_domain         |"test_domain"
|
|                  |D|site               |<<"local">>
|
|                  |i|subtype            |user
|
|                  |i|support-encoding   |utf8
|
|                  |D|terminal_type      |smart
|
|                  |i|type               |sip
|
|                  |i|user_agent         |"VP-15P/2.7.6.34 sofia-sip/1.12"
|
|                  |i|user_name          |"42007"
|
|                  |D|zone               |<<"default">>
|
└──────────────────┴─┴───────────────────┴──────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   D: This is default property
   G: This is global property
   g: This is group property
   O: This is owner property
   B: This is group+owner property
   i: This is interface property
   ?: Unknown property level
```

```
Note: * char in W column means "Can't read iface resource info". Error reason in value
column in this case
```

Просмотр установленного значения временной зоны для транка:

```
/domain/test_domain/iface/info * * sip timezone
┌─────────┬─┬────────┬─────────────┐
│Interface│W│Property│    Value    │
├─────────┼─┼────────┼─────────────┤
│sip      │i│timezone│'UTC+07:00'  │
└─────────┴─┴────────┴─────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   D: This is default property
   G: This is global property
   g: This is group property
   O: This is owner property
   B: This is group+owner property
   i: This is interface property
   ?: Unknown property level
Note: * char in W column means "Can't read iface resource info". Error reason in value
column in this case
```

list

Команда для просмотра списка интерфейсов ECSS-10 для определенного профиля группы, владельца.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/iface/list

Синтаксис:

list [*|<OWNER> [*|<GROUP>]] [<PROPERTY> <OPERATOR> <VALUE>]]

Параметры:

- <OWNER> - название владельца (символ "*" используется для указания всех владельцев);
- <GROUP> - название группы (символ "*" используется для указания всех групп).
- <PROPERTY> - свойство интерфейса, возможные значения приведены в таблице 1.;
- <OPERATOR> - оператор сравнения : '==' | '<>' | '>' | '<' | '>=' | '=<' | '~';
  - '==' - равно;
  - '<>' - не равно;
  - '>' - больше;
  - '>=' - больше или равно;
  - '<' - меньше;
  - '<=' - меньше или равно;
  - '~' - содержит.
- <VALUE> - значение свойства.

Пример:

```
/domain/test_domain/iface/list sip1 sip terminal_type == basic
┌──────────┬──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────┬──────────┐
│  Type    │                Iface                 │                                      Name
│          Owner           │          Group           │ Active  │
├──────────┼──────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────┼──────────┤
│sip       │06d0e9448ce6f64e                      │50001@test_domain
│sip1                      │sip                       │true     │
│sip       │06d60cace399180c                      │42001@test_domain
│sip1                      │sip                       │false    │
└──────────┴──────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────┴──────────┘
Ifaces for domain: "test_domain"
Ifaces in table: 2
```

user-set

Данной командой настраиваются свойства интерфейса. Описание свойств, которые настраиваются на определенном интерфейсе приведено выше.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/iface/user-set

Синтаксис:

user-set <OWNER> <GROUP> <IFACE RANGE> <PROPERTY> <VALUE>

Параметры:

<OWNER> - название владельца (символ "*" используется для указания всех владельцев);
<GROUP> - название группы (символ "*" используется для указания всех групп);
<IFACE RANGE> - название интерфейса;
<PROPERTY> - свойство интерфейса, значение которого требуется установить, описание приведено в таблице 1
<VALUE> - значение свойства.

Примеры:

Установка кодировки:

```
/domain/test_domain/iface/user-set sip1 loc.gr 240530@test_domain support-encoding
utf8
Property 'support-encoding' successfully changed to 'utf8' for interfaces:
240530@test_domain
```

Установка контекста маршрутизации:

```
/domain/test_domain/iface/user-set .system * system:ivr routing.context ctx_from_local
Property 'routing.context' successfully changed to 'ctx_from_local' for interfaces:
system:ivr
```

Установка предпочитаемого сайта для абонента:

```
/domain/test_domain/iface/user-set sip1 loc.gr 240606@test_domain site remote
Property 'site' successfully changed to 'remote' for interfaces:
240606@test_domain
```

Установка зоны для транка:

```
/domain/test_domain/iface/user-set sip1 sbc.gr nsk_sbc zone nsk
Property 'zone' successfully changed to 'nsk' for interfaces:
nsk_sbc
```

Включение поддержки CFC на интерфейсе:

```
/domain/test_domain/iface/user-set sip1 loc.gr 240473@test_domain cfc-support true
Property 'cfc-support' successfully changed to 'true' for interfaces:
240473@test_domain
```

Установка временной зоны для транка:

```
/domain/test_domain/iface/user-set sip1 sip sip timezone UTC+07:00
Property 'timezone' successfully changed to 'UTC+07:00' for interfaces:
sip
```

Установка SIPREC на интерфейсе:

```
/domain/test_domain/iface/user-set sip1 sip 42009@test_domain siprec_allow true
Property 'siprec_allow' successfully changed to 'true' for interfaces:
42009@test_domain
```

Команды конфигурирования свойств интерфейсов для профиля группы, профиля владельца

group-info

Команда для просмотра информации о свойствах интерфейсов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/iface/group-info

Синтаксис:

group-info [-o <OWNER>] [-g <GROUP>]

Параметры:

-o - флаг, который указывает на свойства уровня владельца интерфейса;
-g - флаг, который указывает на свойства глобального уровня;
<OWNER> - имя профиля владельца;
<GROUP> - имя профиля группы.

Пример:

```
/domain/test_domain/iface/group-info -g sbc.gr -o sip1
Domain test_domain onwer sip1 group sbc.gr iface resoureces properties:
┌─┬────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│W│Property│                                Value                                 │
├─┼────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│g│domain  │"test_domain"                                                         │
│g│gate    │{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>}│
│g│group   │{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>}│
│g│owner   │"sip1"                                                                │
└─┴────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────┘

Legend:
W: Where property is set:
   G: This is global property
   g: This is group property
   O: This is owner group property
   B: This is group+owner property
   ?: Unknown property level
Note: * char in W column means "Can't read iface resource info". Error reason in value
column in this case
```

group-clean

Команда для сброса свойств интерфейсов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/iface/group-clean

Синтаксис:

group-clean [-o <OWNER>] [-g <GROUP>] -p <PROPERTY>

Параметры:

-o - флаг, который указывает на свойства уровня владельца интерфейса;
-g - флаг, который указывает на свойство принадлежности группы;
-p - флаг, который указывает на параметр для группы интерфейса
<OWNER> - имя профиля владельца;
<GROUP> - имя профиля группы;
<PROPERTY> - свойство интерфейса.

Пример:

```
/domain/test_domain/iface/group-clean -g ssw.gr -o sip1 -p cfc-support
Iface resources group property cfc-support is cleaned for domain test_domain owner
sip1, group ssw.gr
```

group-set

Команда для установки свойств интерфейсов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/iface/group-set

Синтаксис:

group-set [-o <OWNER>] [-g <GROUP>] -p <PROPERTY> <VALUE>

Параметры:

-o - флаг, который указывает на свойства уровня владельца интерфейса;
-g - флаг, который указывает на свойства глобального уровня;
-p - флаг, который указывает на параметр для группы интерфейса
<OWNER> - имя профиля владельца;
<GROUP> - имя профиля группы;
<PROPERTY> - свойство интерфейса;
<VALUE> - значение свойства.

Пример:

```
/domain/test_domain/iface/group-set -g ssw.gr -o sip1 -p cfc-support true
Defined iface resources group property cfc-support for group ssw.gr, owner sip1
```

/domain/<DOMAIN>/integrations/ - команды управления ключами внешних интеграций

- add
- remove
- list
- replace
- set

Ключи интеграции предназначены для аутентификации сторонних сервисов (например CRM систем) использующих ECSS Call API (см. документацию) для получения нотификаций о вызовах, совершении новых вызовов, управлением вызовами.

add

Команда предназначена для добавления нового ключа интеграции.

Путь команды:

delete /domain/<DOMAIN>/integrations/add

Синтаксис:

add <ClientId> [--widget] [--service [--numbers <NumberRange>]]

Параметры:

- <DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
- <CLIENT_ID> - идентификатор клиента, для которого будет создан ключ интеграции;
- <NumberRange> - диапазон номеров, добавляемых к интеграции.

Примеры:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/integrations/add tester
New integration was added.
API key: 7bWK3ylK14tRELCbKXC2ersnK48esEPAM27KCX247eyKPL42qEsLEG7KbKjWCPXC

[exec at: 16.02.2021 15:20:33, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/integrations/add amouser --widget
New integration was added.
API key: rTDNoZ9aF9tErDT9ZQEU04qgSt9brFd9Z9QEZGHa9tgtB9drr0dTNZ9ohzE0Ga4q

[exec at: 16.02.2021 16:06:33, exec time: 23ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/integrations/add servint --service --numbers
24010{0-1}
New integration was added.
API key: 8bWJ8lHeqWI80pwo38JWC2pjYCqpW8C808p3p8ebWWJlsvWLqqpdgII88N6wophe

[exec at: 16.02.2021 16:08:38, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

remove

Команда предназначена для удаления имеющегося ключа интеграции по идентификатору клиента.

Путь команды:

delete /domain/<DOMAIN>/integrations/remove <CLIENT_ID>

Синтаксис:

remove <CLIENT_ID>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<CLIENT_ID> - идентификатор клиента, для которого будет удален ключ интеграции.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/integrations/remove tester
ok

[exec at: 16.02.2021 16:15:04, exec time: 24ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

list

Команда предназначена для просмотра списка ключей интеграций в данном домене.

Путь команды:

delete /domain/<DOMAIN>/integrations/list

Синтаксис:

list

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/integrations/list
┌──────────┬──────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┬──
──────┐
|Client id| Type  |                              API Key
|Options |
├──────────┼──────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┼──
──────┤
|aleksandr|widget |tPS8pIKwO9ezzAtmP9qwnEFNwzO9gAWPtgIPq9wshnIw9s919zezvPZtpIISP09q|
|
├──────────┼──────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┼──
──────┤
|amouser   |widget |rTDNoZ9aF9tErDT9ZQEU04qgSt9brFd9Z9QEZGHa9tgtB9drr0dTNZ9ohzE0Ga4q|
|
├──────────┼──────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┼──
──────┤
|servint
|service|8bWJ8lHeqWI80pwo38JWC2pjYCqpW8C808p3p8ebWWJlsvWLqqpdgII88N6wophe|Numbers:|
|          |       |
|240100  |
|          |       |
|240101  |
├──────────┼──────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┼──
──────┤
|svetlana |widget |qOPBaHCsS6WZpRB9U969bRSXwjSpRPBlUH9sXSXM2jSTOpOBP9WKHsSO6SJCV2uS|
|
├──────────┼──────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────┼──
──────┤
|tester    |widget |wSH6fVwcAM3qzA6SQYUHf6pbBwAbB3MihB3qtw3YQHSfwBTw0cQb3i3zqobcn3qS|
```

```
│
└──────────┴──────┴──────────────────────────────────────────────────────────────┴──
──────┘

[exec at: 16.02.2021 16:09:20, exec time: 24ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

replace

Команда предназначена для замены текущего ключа интеграции для определенного идентификатора клиента.

Путь команды:

delete /domain/<DOMAIN>/integrations/replace <CLIENT_ID>

Синтаксис:

replace <CLIENT_ID>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<CLIENT_ID> - идентификатор клиента, для которого будет удален ключ интеграции.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/integrations/replace tester
Old key was replaced with new one.
New API key: wSH6fVwcAM3qzA6SQYUHf6pbBwAbB3MihB3qtw3YQHSfwBTw0cQb3i3zqobcn3qS

[exec at: 16.02.2021 15:22:05, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

set

Команда предназначена для изменения свойств интеграции.

Путь команды:

delete /domain/<DOMAIN>/integrations/set

Синтаксис:

set <ClientId> [--service [--numbers <NumberRange>]]

Параметры:

- <DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
- <CLIENT_ID> - идентификатор клиента, для которого будет создан ключ интеграции;
- <NumberRange> - диапазон номеров, добавляемых к интеграции.

Примеры:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/integrations/set servint --numbers 240006

Integration properties changed

[exec at: 16.02.2021 16:12:09, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

/domain/<DOMAIN>/ivr/ - команды управления IVR-скриптами

В разделе приведены команды управления скриптами IVR и получения статистики.

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/ — команды управления IVR-скриптами

- delete
- get_outputs
- get_variables
- list
- rename
- show
- edit

В текущем разделе описываются команды управления IVR.

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС.

delete

Команда для удаления IVR-скрипта.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/delete

Синтаксис:

delete <SCRIPT_NAME> | --id <SCRIPT_ID>

Параметры:

- <SCRIPT_NAME> — имя IVR-скрипта, который нужно удалить;
- <SCRIPT_ID> — идентификатор IVR-скрипта (уникальный в рамках домена).

Пример:

```
admin@[core1@ecss1]:/$ domain/biysk.local/ivr/script/delete test2
Script "test2" successfully remove from the domain biysk.local.

[exec at: 07.03.2019 11:34:13, exec time: 75ms, nodes: ds1@ecss2]
```

get_outputs

Команда для просмотра блоков IVR-скрипта.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/get_outputs

Синтаксис:

get_outputs <SCRIPT_NAME> | --id <SCRIPT_ID>

Параметры:

- <SCRIPT_NAME> — имя IVR-скрипта, который нужно удалить;

- <SCRIPT_ID> — идентификатор IVR-скрипта (уникальный в рамках домена).

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ivr/script/get_outputs custom_cb_out

064d706c081813a8 custom_cb_out
┌─────────────────┬─────────────────┐
│  Block Name     │ Block Output    │
├─────────────────┼─────────────────┤
│outgoing-call_1  │true             │
│connect_2        │Busy/No answer   │
│connect_2        │Error            │
│connect_2        │Ok               │
│connect_3        │Busy/No answer   │
│connect_3        │Error            │
│connect_3        │Ok               │
└─────────────────┴─────────────────┘

[exec at: 16.02.2021 16:22:14, exec time: 15ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

get_variables

Команда для просмотра списка незадекларированных переменных IVR-скрипта.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/delete

Синтаксис:

get_variables <SCRIPT_NAME> | --id <SCRIPT_ID>

Параметры:

- <ScriptName> — имя IVR-скрипта;
- <ScriptId> — id IVR-скрипта.

Пример:

```
admin@sip1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ivr/script/get_variables
check_undeclared_variables
Undeclared variables: VAR_1

[exec at: 17.02.2021 08:00:19, exec time: 19ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

list

Команда просмотра списка скриптов:

- script — имя скрипта;
- description — описание скрипта.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ivr/script/list
┌──────────────────────────────────┬──────────────────────────────────┬──────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────────────────────┬─────────┬──────┐
│              Id                  │            Script                │
Description                                        │Direction│Owner │
├──────────────────────────────────┼──────────────────────────────────┼──────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────────────────────┼─────────┼──────┤
│064d706c081813a8                  │custom_cb_out                     │
│outgoing │user  │
│default_incoming_call             │default_incoming_call             │Скрипт для обработки
всех входящих вызовов в домен и маршрутизации их через IVR │incoming │domain│
│064c4e4b460b0d74                  │dial_to_cc                        │
│incoming │user  │
│enter_number_of_conference_room│enter_number_of_conference_room│Скрипт вводна номера
комнаты конференции. Номер комнаты конференции вводится в б│incoming │domain│
│                                  │                                  │локе ivr. Вход в
комнату конфереции осуществляется блоком dial.                  │         │      │
│enter_number_of_teleconference │enter_number_of_teleconference │Скрипт вводна номера
телеконференции. Номер телеконференции вводится в блоке ivr│incoming │domain│
│                                  │                                  │. Вход в
телеконфереции осуществляется блоком dial                             │         │
│
│fax_to_email                      │fax_to_email                      │Приём факса и
отправка на email, настроенный на уровне алиаса                   │incoming │domain│
└──────────────────────────────────┴──────────────────────────────────┴──────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────────────────────┴─────────┴──────┘
Total: 6

[exec at: 16.02.2021 16:23:37, exec time: 17ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.585]
```

rename

Команда позволяет переименовать IVR-скрипт.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/rename

Синтаксис:

rename <SCRIPT_NAME> | --id <SCRIPT_ID> <NEW SCRIPT NAME>

Параметры:

- <SCRIPT_NAME> — имя IVR-скрипта;
- <SCRIPT_ID> — идентификатор IVR-скрипта (уникальный в рамках домена);

- <NEW SCRIPT NAME> — новое имя IVR-скрипта.

Пример:

```
admin@sip1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ivr/script/rename var2 test4
Script var2 success renamed to test4.

[exec at: 17.02.2021 07:38:25, exec time: 35ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

show

Команда просмотра конфигурации IVR-скрипта.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/show

Синтаксис:

show <SCRIPT_NAME> | --id <SCRIPT_ID>

Параметры:

- <SCRIPT_NAME> — имя IVR-скрипта;
- <SCRIPT_ID> — идентификатор IVR-скрипта (уникальный в рамках домена).

Пример:

```
admin@sip1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ivr/script/show custom_cb_out
Script custom_cb_out (Id: 064d706c081813a8) in the domain biysk.local
{
  "actions": {
    "outgoing-call_1": {
      "name": "outgoing-call",
      "params": {
        "description": ""
      },
      "cases": {
        "next": "connect_2"
      },
      "pos": {
        "x": 1,
        "y": 0
      },
      "links": {
        "next": {
          "points": [
            {
              "cx": 270,
              "cy": 70
            },
            {
              "cx": 270,
              "cy": 125
            },
            {
```

```
          "cx": 270,
          "cy": 180
        }
      ],
      "text_pos": 0.2
    }
  }
},
"connect_2": {
  "name": "connect",
  "params": {
    "description": "",
    "join_type": "origination",
    "greeting": [
      {
        "location": "system",
        "group": "",
        "name": "ai_added.wav",
        "variable_type": "",
        "type": "file"
      }
    ],
    "fone": []
  },
  "cases": {
    "Busy/No answer": "undefined",
    "Error": "undefined",
    "Ok": "connect_3"
  },
  "pos": {
    "x": 1,
    "y": 1
  },
  "links": {
    "Busy/No answer": {
      "points": [
        {
          "cx": 270,
          "cy": 220
        },
        {
          "cx": 180,
          "cy": 275
        },
        {
          "cx": 90,
          "cy": 330
        }
      ],
      "text_pos": 0.2,
      "pos": {
        "x": 0,
        "y": 2
      }
    },
```

```
      "Error": {
        "points": [
          {
            "cx": 270,
            "cy": 220
          },
          {
            "cx": 270,
            "cy": 275
          },
          {
            "cx": 270,
            "cy": 330
          }
        ],
        "text_pos": 0.2,
        "pos": {
          "x": 1,
          "y": 2
        }
      },
      "Ok": {
        "points": [
          {
            "cx": 270,
            "cy": 220
          },
          {
            "cx": 360,
            "cy": 275
          },
          {
            "cx": 450,
            "cy": 330
          }
        ],
        "text_pos": 0.2
      }
    }
  },
  "connect_3": {
    "name": "connect",
    "params": {
      "description": "",
      "join_type": "termination",
      "greeting": [],
      "fone": []
    },
    "cases": {
      "Busy/No answer": "undefined",
      "Error": "undefined",
      "Ok": "talk_4"
    },
    "pos": {
      "x": 2,
```

```
      "y": 2
    },
    "links": {
      "Busy/No answer": {
        "points": [
          {
            "cx": 450,
            "cy": 370
          },
          {
            "cx": 360,
            "cy": 425
          },
          {
            "cx": 270,
            "cy": 480
          }
        ],
        "text_pos": 0.2,
        "pos": {
          "x": 1,
          "y": 3
        }
      },
      "Error": {
        "points": [
          {
            "cx": 450,
            "cy": 370
          },
          {
            "cx": 450,
            "cy": 425
          },
          {
            "cx": 450,
            "cy": 480
          }
        ],
        "text_pos": 0.2,
        "pos": {
          "x": 2,
          "y": 3
        }
      },
      "Ok": {
        "points": [
          {
            "cx": 450,
            "cy": 370
          },
          {
            "cx": 540,
            "cy": 425
          },
```

```
            {
              "cx": 630,
              "cy": 480
            }
          ],
          "text_pos": 0.2
        }
      }
    },
    "talk_4": {
      "name": "talk",
      "params": {
        "description": "",
        "greeting": []
      },
      "cases": {},
      "pos": {
        "x": 3,
        "y": 3
      },
      "links": {}
    }
  },
  "name": "custom_cb_out",
  "description": "",
  "version": "3.14.8.9",
  "settings": {
    "speech": {
      "key": "",
      "folder": "",
      "lang": "ru-RU",
      "voice": "oksana",
      "speed": "1.0",
      "emotion": "neutral"
    }
  },
  "id": "064d706c081813a8"
}

[exec at: 17.02.2021 07:39:02, exec time: 22ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```


edit

Команда позволяет открыть IVR-скрипт в текстовом редакторе, поправить его и сохранить измененный IVR-скрипт. В качестве текстового редактора берется редактор, заданный по умолчанию на текущем CoCon-пользователе (см. команду shell-options).

> ⚠ В командной консоли (CoCon) web-конфигуратора не поддержан режим текстового редактора, и, как следствие, не работает команда `edit`.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/ivr/script/edit

Синтаксис:

edit <SCRIPT_NAME> | --id <SCRIPT_ID>

Параметры:

- <SCRIPT_NAME> — имя IVR-скрипта;
- <SCRIPT_ID> — идентификатор IVR-скрипта (уникальный в рамках домена).

Пример:

```
admin@sip1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ivr/script/edit test4
Importing IVR script from /tmp/ivr-0.6996.0.json
[edit] Warning:
       IVR script name "test4" and id <<"064d722cface0eba">> changed to "test4" and <<"
       test4">>
Would you like to replace this IVR script?: y/n ?> y
Success: Script was imported with id <<"test4">>

[exec at: 17.02.2021 07:40:58, exec time: 39s 712ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/log — команды управления блока логирования

В разделе описываются команды управления блока логирования.

- info
- set
- clean

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС.

info

Команда для просмотра параметров блока логирования IVR-скриптов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/log/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> — название параметра:

- enabled — включение блока логирования на уровне домена;
- log_root — путь для журнала логирования;
- max_file_num — максимальное количество файлов;
- max_file_size — максимальный размер файла в байтах.

Пример:

```
admin@[mycelium1@wenz#ECSS-D-MECHANIC]:/$ domain/mydom/ivr/script/log/info

┌──────────────┬──────┬──────────────────────┐
│  Property    │Domain│        Value         │
├──────────────┼──────┼──────────────────────┤
│enabled       │mydom │false                 │
│log_root      │mydom │/var/lib/ecss/ivr/log│
│max_file_num  │mydom │10                    │
│max_file_size │mydom │52428800              │
└──────────────┴──────┴──────────────────────┘

[exec at: 29.11.2022 09:53:48, exec time: 31ms, nodes: core1@wenz v.3.14.12.651]
```

Имя файла привязано к домену.

set

Команда для изменения параметров блока логирования.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/log/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> — название параметра:

- enabled — включение блока логирования на уровне домена;
- log_root — путь для журнала логирования;
- max_file_num — максимальное количество файлов;
- max_file_size — максимальный размер файла в байтах.

<VALUE> - значение параметра:

- <VALUE> for enabled — логическое значение true | false. По умолчанию — false;
- <VALUE> log_root — путь для журнала логирования. По умолчанию — "/var/lib/ecss/ivr/log";
- <VALUE> max_file_num — целое число. По умолчанию — 10;
- <VALUE> max_file_size — целое число в байтах. По умолчанию — 52428800.

Пример:

```
admin@[mycelium1@wenz#ECSS-D-MECHANIC]:/$ domain/mydom/ivr/script/log/set max_file_num
15
Property "max_file_num" successfully changed from:
10
   to
15.

[exec at: 29.11.2022 09:53:48, exec time: 31ms, nodes: core1@wenz v.3.14.12.651]
```

clean

Данной командой восстанавливаются значения заданных параметров по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/log/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию.

Пример:

```
admin@[mycelium1@wenz#ECSS-D-MECHANIC]:/$ domain/mydom/ivr/script/log/  clean
max_file_num
Property max_file_num values successfully restored

[exec at: 29.11.2022 09:53:48, exec time: 31ms, nodes: core1@wenz v.3.14.12.651]
```

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/restrictions/ - команды управления ограничениями IVR-скриптов

- info
- set

В текущем разделе описываются команды управления доменными ограничениями IVR-скритов.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

info

Команда для просмотра профилей ограничений IVR-скриптов по имени.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/restrictions/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - название параметра:

- max_blocks_per_script - максимальное количество IVR блоков в одном скрипте в определенном домене;
- ivr_script_limit - максимальное количество IVR-скриптов в домене;
- available_blocks - блоки, доступные для использования в IVR-скрипте в определенном домене;
- asr - распознавание голоса.

Пример:

```
admin@sip1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ivr/script/restrictions/info

┌──────────────────────┬─────────────┬──────────────┐
│      Property        │   Domain    │    Value     │
├──────────────────────┼─────────────┼──────────────┤
│max_blocks_per_script│biysk.local│100           │
│ivr_script_limit     │biysk.local│32            │
│available_blocks     │biysk.local│begin         │
│                     │             │next          │
│                     │             │outgoing-call│
│                     │             │connect       │
│                     │             │info          │
│                     │             │ivr           │
│                     │             │goto          │
│                     │             │play          │
│                     │             │play-out      │
│                     │             │numbers       │
│                     │             │time          │
│                     │             │digitmap      │
│                     │             │dial          │
│                     │             │talk          │
│                     │             │caller-info   │
│                     │             │fax           │
│                     │             │rec           │
│                     │             │queue         │
│                     │             │queue-cc      │
│                     │             │park          │
│                     │             │unpark        │
│                     │             │conf          │
│                     │             │set           │
│                     │             │recorder      │
│                     │             │voice-mail    │
│asr                  │biysk.local│true          │
└──────────────────────┴─────────────┴──────────────┘

[exec at: 17.02.2021 08:22:32, exec time: 18ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

set

Команда для создания и/или изменения профилей ограничений IVR скриптов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ivr/script/restrictions/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - название параметра:

- max_blocks_per_script - максимальное количество IVR блоков в одном скрипте в определенном домене;
- ivr_script_limit - максимальное количество IVR-скриптов в домене;
- available_blocks - блоки, доступные для использования в IVR-скрипте в определенном домене;

- asr - распознавание голоса.

<VALUE> - значение параметра:

- <VALUE> for max_blocks_per_script - бесконечность или число [0, 16383];
- <VALUE> for ivr_script_limit - бесконечность или число [0, 65535];
- <VALUE> for available_blocks - add | remove <BLOCK_1> [<BLOCK_2> ...];
- <VALUE> for asr - false | true

Пример:

```
admin@sip1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ivr/script/restrictions/set available_blocks
remove file-action, rpc, condition
Property "available_blocks" successfully changed to
[<<"begin">>,<<"next">>,<<"outgoing-call">>,<<"connect">>,<<"info">>,
 <<"ivr">>,<<"goto">>,<<"play">>,<<"play-out">>,<<"numbers">>,<<"time">>,
 <<"digitmap">>,<<"dial">>,<<"talk">>,<<"caller-info">>,<<"fax">>,<<"rec">>,
 <<"queue">>,<<"queue-cc">>,<<"park">>,<<"unpark">>,<<"conf">>,<<"set">>,
 <<"recorder">>,<<"voice-mail">>].

[exec at: 17.02.2021 08:21:09, exec time: 77ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

/domain/<DOMAIN>/ivr/statistic/ - команда для просмотра статистики IVR-скриптов

show

Команда для просмотра определенных статистик для IVR-скриптов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ivr/statistic/show

Синтаксис:

show <DURATION> <ivr event> [--script-id <script id>|--script <script name>|--block <block id>|--lead <lead>|--to_script <script id>|--by_branch <branch name>]

Параметры:

<DURATION> - период времени для просмотра статистики, задается в виде:

- duration <FROM> <TO>, где <FROM> - начало периода, задается в виде YYYY/MM/DD hh:mm:ss, <TO> - окончание периода, задается в виде YYYY/MM/DD hh:mm:ss;
- <PeriodValue> <PeriodType>, где <PeriodValue> - количество последних секунд, минут и так далее (задается параметром <PeriodType>), положительное число;
- <PeriodType> - тип периода времени, принимает значения: second, minute, hour, day, week, month, year.

<ivr event> - IVR-блок, принимает значения:

- ivr_enter_block_event;
- ivr_leave_block_event;
- ivr_play_playlist_event;
- ivr_play_finished_event;
- ivr_detect_digits_event;
- ivr_detected_digits_event;
- ivr_run_dialing_event;
- ivr_answered_event;

- ivr_released_event;

Необязательные параметры:

- <script name> - название IVR-скрипта;
- <script name> - id IVR-скрипта;
- <block id> - идентификатор блока;
- <lead> - скрипт или подграф;
- <branch name> - название блока.

Пример:

```
admin@sip1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ivr/statistics/show last 10 day
ivr_answered_event --script dial_to_cc
┌──────────┬──────────┬──────────┬──────────────────┬──────┬──────────────────────────
──────────┬──────────┬──────────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐
│  Domain  │  System  │Subsystem│    Statistics    │ Type │                  Var1
│    Var2    │Measure│       Time        │Value│Count│Min│Max│AVG│
│          │          │         │       Name       │      │
│          │      │                  │     │     │   │   │   │
├──────────┼──────────┼──────────┼──────────────────┼──────┼──────────────────────────
──────────┼──────────┼──────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤
│biysk.local│ecss10.ssw│ivr
│ivr_answered_event│counter│script:064c4e4b460b0d74;block:queue-
cc_2│lead:subscriber│day    │2021/02/07 23:59:59│     │     │   │   │   │
│          │          │         │                  │      │
│          │      │2021/02/08 23:59:59│     │     │   │   │   │
│          │          │         │                  │      │
│          │      │2021/02/09 23:59:59│     │     │   │   │   │
│          │          │         │                  │      │
│          │      │2021/02/10 23:59:59│92   │     │   │   │   │
│          │          │         │                  │      │
│          │      │2021/02/11 23:59:59│139  │     │   │   │   │
│          │          │         │                  │      │
│          │      │2021/02/12 23:59:59│1    │     │   │   │   │
│          │          │         │                  │      │
│          │      │2021/02/13 23:59:59│     │     │   │   │   │
│          │          │         │                  │      │
│          │      │2021/02/14 23:59:59│     │     │   │   │   │
│          │          │         │                  │      │
│          │      │2021/02/15 23:59:59│3    │     │   │   │   │
│          │          │         │                  │      │
│          │      │2021/02/16 23:59:59│     │     │   │   │   │
└──────────┴──────────┴──────────┴──────────────────┴──────┴──────────────────────────
──────────┴──────────┴──────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘

[exec at: 17.02.2021 08:23:54, exec time: 71ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.589]


admin@sip1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ivr/statistics/show duration 2021/02/11
00:00:00 2021/02/12 23:59:59 ivr_released_event --script dial_to_cc
┌──────────┬──────────┬──────────┬──────────────────┬──────┬──────────────────────────
──────────┬──────────┬──────────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐
│  Domain  │  System  │Subsystem│    Statistics    │ Type │                  Var1
│    Var2    │Measure│       Time        │Value│Count│Min│Max│AVG│
│          │          │         │       Name       │      │
```

```
|               |       |                   |     |     |   |   |   |
├───────────────┼───────┼───────────────────┼─────┼─────┼───┼───┼───┤
└───────────────┴───────┴───────────────────┴─────┴─────┴───┴───┴───┘
|biysk.local|ecss10.ssw|ivr
|ivr_released_event|counter|script:064c4e4b460b0d74;block:queue-cc_2|lead:script
|day    |2021/02/11 23:59:59|461  |     |   |   |   |
|           |          |         |                   |       |
|               |       |2021/02/12 23:59:59|1    |     |   |   |   |
|biysk.local|ecss10.ssw|ivr
|ivr_released_event|counter|script:064c4e4b460b0d74;block:queue-
cc_2|lead:subscriber|day    |2021/02/11 23:59:59|191  |     |   |   |   |
|           |          |         |                   |       |
|               |       |2021/02/12 23:59:59|1    |     |   |   |   |
└───────────────┴───────┴───────────────────┴─────┴─────┴───┴───┴───┘

[exec at: 17.02.2021 08:34:17, exec time: 42ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

/domain/<DOMAIN>/ldap - команды управления LDAP и AD авторизацией на уровне домена

- declare
- info
- remove
- set
- check-connection

В данном разделе описывается общая настройка подключения к LDAP/AD.

Используя данные настройки можно добавить учетные данные из LDAP/AD

declare

команда для создания новой конфигурации до LDAP/AD сервера

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/ldap/declare

Синтаксис

declare <ID> <TYPE> <HOST> <PORT> <DC_OR_DOMAIN>

Параметры:

ID - уникальный в рамках домена идентификатор сервиса (используется в других подсистемах для ссылки к настройкам LDAP/AD);

TYPE - тип сервера (LDAP или AD); HOST - IP или хост, где располагается LDAP/AD сервер;

PORT - Порт, на котором располагается LDAP/AD сервер. В случае если значение поля равно default - будет использоваться 389(636) порт для НЕ SSL (SSL) соединения;

DC_OR_DOMAIN - В случае если <TYPE> = LDAP - базовый DN; если <TYPE> = AD - корневой домен active directory

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ldap/declare ldap_eltex ldap
ldap.maas.eltex.loc 389 dc=eltex,dc=loc
LDAP server ldap_eltex successfully configured


admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ldap/declare ad_eltex ad ad.eltex.loc 389
eltex.loc
Active Directory server ad_eltex successfully configured
```

info

команда для просмотра настроек конфигурации до LDAP/AD сервера

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/ldap/info

Синтаксис

info [--show-password]

Параметры:

--show-password - показывать пароль в настройках LDAP сервера для параметра *Authenticated at*.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ldap/info
┌──────────────────────────────────────┬──┬──────────────────────────────────────
```

```
|                                                
```

- *base-search-dn - базовый DN;*
- *login-attribute - имя атрибута LDAP, в котором располагается имя пользователя;*
- *recursive-search - включен/выключен рекурсивный поиск пользователя относительно пользователя корня base-search-dn;*
- *search-auth - логин/пароль пользователя на LDAP для поиска пользователя при авторизации (в случае, если анонимный поиск запрещен); use-ssl - использовать SSL соединение;*
- use-ssl - использовать ssl соединение;
- *ssl-certificate - сертификат для проверки SSL соединение;*
- *connection-check-timeout - периодическая проверка соединения между SSW и LDAP/AD server диапазон значений : 0..180 min((0 - no check) значение по умолчанию 1min);*
- *domain - корневой домен active directory.*

VALUE - значение свойства

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ldap/set ldap_eltex login-attribute
SAMAccountName
LDAP/AD server' ldap_eltex property "login-attribute" successfully update
```

check-connection

команда для проверки соединения до LDAP/AD сервера на основе введенных настроек

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/ldap/check-connection

Синтаксис

check-connection <ID>

Параметры:

ID - уникальный в рамках домена идентификатор сервиса (используется в других подсистемах для ссылки к настройкам LDAP/AD);

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ldap/check-connection ldap_eltex
Connection successful
```

/domain/<DOMAIN>/ldap/sync - команды синхронизации с сервером LDAP на уровне домена

- force

force

Команда служит для принудительной синхронизации активных абонентов с базой ad/ldap

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ldap/sync/force

Синтаксис:

force <ID> <ADDRESS>

Параметры:

<ID> - Идентификатор ad/ldap базы данных

<ADDRESS> - маска адресов абонентов

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ldap/sync/force ldap_eltex 240799
Alias with address 240799 synchronized successfully
```

/domain/<DOMAIN>/ldap/sync/properties - команды настройки синхронизации с сервером LDAP на уровне домена

- clean
- info
- set

В таблице 1 приведено описание параметров синхронизации с сервером LDAP.

Таблица 1 - Описание параметров синхронизации с сервером LDAP. Для более подробного описания смотрите man команды.

Название	Значение по умолчанию	Описание
set_list	нет (Conflicts with: --clean_list, --deactivate_list) • --add - добавить параметр/значение к списку • --remove - удалить параметр/значение из списка	Список свойств, которые необходимо задать
clean_list	нет (Conflicts with: --clean_list, --deactivate_list) • --add - добавить параметр/значение к списку • --remove - удалить параметр/значение из списка	Список свойств, которые будут установлены по умолчанию
deactivate_list	нет (Conflicts with: --clean_list, --deactivate_list) • --add - добавить параметр/значение к списку • --remove - удалить параметр/значение из списка	Список служб, которые необходимо деактивировать
delete_nonexistent_properties	false (Conflicts with: --set_list, --clean_list, --deactivate_list)	Удалить свойство алиаса, если его не существует в AD/LDAP

Название	Значение по умолчанию	Описание
ldap_to_alias_settings_map	#{"cn" => {[displayName],string}, "jabber_id" => {[jabber,id],string}, "mail" => {[email],string}}	Правила маппинга свойств AD/LDAP в свойства алиаса
search_parameter	telephoneNumber(Conflicts with: --set_list, --clean_list, --deactivate_list)	Параметр по которому будет производиться поиск в AD/LDAP, который содержит номер абонента
server	undefined(Conflicts with: --set_list, --clean_list, --deactivate_list)	Сервер AD/LDAP
sleep_interval	disabled [0ms; 5s]	Интервал между обновлениями абонентов в рамках одного этапа синхронизации
synchronize_interval	undefined	Как часто делать запрос синхронизации

clean

Командой устанавливаются значение по умолчанию для параметров синхронизации соединения с сервером LDAP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ldap/sync/properties/clean

Синтаксис:

clean [<--Field>] [--force]

Параметры:

<Field> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию. Список параметров приведен в таблице 1.

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ldap/sync/properties/clean --server --
sleep_interval
Success: Option(s) cleaned successfully.

[exec at: 21.03.2022 22:07:16, exec time: 107ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.197]
```

info

Команда просмотра информации о параметрах синхронизации с сервером LDAP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ldap/sync/properties/info

Синтаксис:

info [<--Field>]

Параметры:

<Field> - настраиваемый опциональный параметр, если не указывать параметр, будет показана информация обо всех параметрах синхронизации с сервером LDAP. Список параметров и их описание приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ldap/sync/properties/info

┌──────────────────────────────────┬──────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│           Property               │  Domain  │                                                                        Value │
├──────────────────────────────────┼──────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│deactivate_list                   │biysk.local│[]                                                                           │
│clean_list                        │biysk.local│[]                                                                           │
│set_list                          │biysk.local│[]                                                                           │
│delete_nonexistent_properties     │biysk.local│false                                                                        │
│sleep_interval                    │biysk.local│disabled                                                                     │
│synchronize_interval              │biysk.local│undefined                                                                    │
│ldap_to_alias_settings_map        │biysk.local│#{"cn" => {[displayName],string},                                            │
│                                  │           │  "jabber_id" => {[jabber,id],string},                                       │
│                                  │           │  "mail" => {[email],string}}                                                │
│search_parameter                  │biysk.local│"telephoneNumber"                                                            │
│server                            │biysk.local│<<"maas.ldap.eltex.loc">>                                                    │
└──────────────────────────────────┴──────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘

[exec at: 21.03.2022 21:51:39, exec time: 22ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.197]
```

set

Команда установки значения параметров синхронизации с сервером LDAP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ldap/sync/properties/set

Синтаксис:

set [<--Field>] [<Value>]

Параметры:

<Field> - настраиваемый параметр. Список параметров приведен в таблице 1.

<Value> - значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ldap/sync/properties/set --server
maas.ldap.eltex.loc
Success: Option(s) changed successfully.

[exec at: 21.03.2022 21:51:01, exec time: 108ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.197]
```

/domain/<DOMAIN>/licence/ - команды управления лицензиями на уровне домена.

- usage

usage

Команда для просмотра использования динамических лицензий на уровне домена.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/licence/usage

Синтаксис:

usage

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@sip1@ecss1:/$ domain/biysk.local/licence/usage
┌──────────────────┬─────────────┬───┬─────────┬────────┬───┐
│     Licence      │Current usage│Top│Requested│Rejected│RPS│
├──────────────────┼─────────────┼───┼─────────┼────────┼───┤
│calls             │2/infinity   │  3│       39│       0│  0│
│add on conference │0/infinity   │  1│        2│       0│  0│
│meet me           │1/infinity   │  1│        1│       0│  0│
└──────────────────┴─────────────┴───┴─────────┴────────┴───┘

[exec at: 17.02.2021 09:27:01, exec time: 30ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

/domain/<DOMAIN>/lists/ - команды управления именованными списками номеров

- Общие команды
  - declare
  - info
  - list
  - remove
  - rename
  - set
  - numbers-add
  - numbers-copy
  - numbers-import
  - numbers-move
  - numbers-export
  - numbers-remove
- Команды управления приоритетами (только для списков BLF и Presence)
  - numbers-delete-property
  - numbers-set-property
  - Примеры настройки BLF-листов

Команды управления подразделяются на общие команды и команды для управления приоритетами (актуально для blf/presence-списков).

Общие команды

declare

Команда предназначена для создания списка номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/declare

Синтаксис:

declare <NAME> [<DESCRIPTION>] [<TYPE>] [<NUMBERS>]

Параметры:

- <NAME> — имя списка;
- <DESCRIPTION> — описание списка;
- <TYPE> — тип списка (blf, default, presence);
- <NUMBERS> — номера (диапазоны номеров) абонентов, разделенные пробелом.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/declare vats default "Номера,
веведенные в ВАТС" 3854343434 385440000{0-9}
List successfully declared

[exec at: 17.02.2021 14:42:41, exec time: 33ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

info

Команда предназначена для просмотра информации о списке номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/info

Синтаксис:

info [--number <NUMBER>] [--type <TYPE>] [<NAME>]

Параметры:

--number <NUMBER> — информация из списков по выделенному диапазону номеров;

--type <TYPE> — информация из списков определенного типа;

<NAME> — имя списка.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/info blf_lab4
 Information about lists:
┌─────────┬────┬─────────────┬──────┬──────────────────────┐
│  Name   │Type│Description  │Number│      Number          │
│         │    │             │      │     property         │
├─────────┼────┼─────────────┼──────┼──────────────────────┤
│blf_lab4 │blf │4 этаж ШПД   │240100│priority => high      │
│         │    │             │240101│priority => normal    │
│         │    │             │240501│priority => normal    │
│         │    │             │240502│priority => normal    │
│         │    │             │240503│priority => normal    │
│         │    │             │240504│priority => normal    │
│         │    │             │240505│priority => low       │
│         │    │             │240506│priority => normal    │
│         │    │             │240507│priority => normal    │
│         │    │             │240508│priority => normal    │
│         │    │             │416977│priority => low       │
└─────────┴────┴─────────────┴──────┴──────────────────────┘

[exec at: 17.02.2021 16:05:32, exec time: 24ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

list

Команда предназначена для просмотра списков номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/list
┌──────────┬──────────┬──────────────────────────┐
│  Name    │  Type    │       Description        │
├──────────┼──────────┼──────────────────────────┤
│prec_boss │presence  │Руководство               │
│blf_lab4  │blf       │Лаборатория 4             │
│k508      │blf       │508 каб.                  │
│vats      │default   │Номера, веведенные в ВАТС │
└──────────┴──────────┴──────────────────────────┘

[exec at: 17.02.2021 14:51:47, exec time: 19ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

remove

Команда предназначена для удаления списка.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/remove

Синтаксис:

remove <LIST>

Параметры:

- <LIST> — имя списка.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/remove vats

List successfully removed

[exec at: 17.02.2021 14:40:10, exec time: 20ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

rename

Команда предназначена для переименования списка.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/rename

Синтаксис:

rename <LIST_NAME> <NEW_LIST_NAME>

Параметры:

- <LIST_NAME> — существующее имя списка;
- <NEW_LIST_NAME > — новое имя списка.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/rename k508 ewsd
List name successfully changed.

[exec at: 17.02.2021 14:52:48, exec time: 44ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

set

Команда установки свойств списка номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/set

Синтаксис:

set <NAME> [<PROPERTY> | [<VALUE>]

Параметры:

- <NAME> — имя списка;
- <PROPERTY> — свойство (type — тип списка; description — описани; numbers — список номеров);
- <VALUE> —
  для <PROPERTY> = type — default (черные/белые списки номеров для транков), blf- или presence-списки;
  для <PROPERTY> = description — строка, заключенная в двойные кавычки;
  для <PROPERTY> = numbers — список номеров, разделенных пробелом.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/set blf_lab4 description "4 этаж
ШПД"
Property successfully setted

[exec at: 17.02.2021 14:54:25, exec time: 8ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/set ewsd type presence
Property successfully setted

[exec at: 17.02.2021 14:55:57, exec time: 16ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/set prec_boss numbers 419300 419393
416370 240002
Property successfully setted

[exec at: 17.02.2021 14:57:05, exec time: 8ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

numbers-add

Команда предназначена для добавления номера в список. Диапазон номеров задается в формате {номер1-номерN}.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/numbers-add

Синтаксис:

numbers-add <NAME> <NUMBERS>

Параметры:

- <NAME> — имя списка;
- <NUMBERS> — номер (диапазон номеров) абонента.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/numbers-add ewsd 416977 419419
240101
Numbers successfully added

[exec at: 17.02.2021 14:57:58, exec time: 22ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

numbers-copy

Команда предназначена для копирования номеров из одного списка в другой список.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/numbers-copy

Синтаксис:

numbers-copy <NAME_FROM> <NAME_TO> <NUMBERS>

Параметры:

- <NAME_FROM> — имя списка источника;
- <NAME_TO> — имя целевого списка;
- <NUMBERS> — номер (диапазон номеров) абонента.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/numbers-copy ewsd blf_lab4 416977
240101
Numbers successfully copied

[exec at: 17.02.2021 14:59:43, exec time: 13ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

numbers-import

Команда предназначена для импорта номеров текстового файла в список.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/numbers-import

Синтаксис:

numbers-import <HOST> <FILE> <NAME> <TYPE> [<OPTIONS>]

Параметры:

- HOST — имя хоста, где находится импортируемый список номеров;
- FILE — имя файла (файл должен находиться по пути /var/lib/ecss/numbers/<DOMAIN>/) и не содержать пустых строк;
- NAME — имя экспортируемого списка;
- TYPE — тип листа.
- OPTIONS (Опции):
  - LOG — с записью лога (по умолчанию: нет);
  - REPLACE — перезаписать лист, если такой уже есть (по умолчанию: нет);
  - DESCRIPTION — описание.

Формат файла со списком номеров:

Number_1
Number_2
...
Number_N

Замечание 1: Number_<N> может быть диапазоном номеров;
Замечание 2: Файлы с листами номеров располагаютсяв папке /var/lib/ecss/numbers/biysk.local.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/numbers-import ecss1 1.txt 1 default
--log --replace
Success: List was imported

Log file: /var/lib/ecss/numbers/biysk.local/1.txt.log

[exec at: 28.09.2021 16:20:42, exec time: 70ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.10.4]
```

numbers-move

Команда перемещает номера из одного списка в другой.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/numbers-move

Синтаксис:

numbers-move <NAME_FROM> <NAME_TO> <NUMBERS>

Параметры:

- <NAME_FROM> — имя списка источника;
- <NAME_TO> — имя целевого списка;
- <NUMBERS> — номер (диапазон номеров) абонента.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/numbers-move ewsd vats 419419
Numbers successfully moved
```

```
[exec at: 17.02.2021 16:09:04, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

numbers-export

Команда предназначена для экспорта номеров из списка в текстовый файл.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/numbers-export

Синтаксис:

numbers-export <NAME>

Параметры:

- <NAME> — имя экспортируемого списка;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/numbers-export vats
Success: List vats has been exported

[exec at: 17.02.2021 15:42:19, exec time: 28ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

numbers-remove

Команда предназначена для удаления номера (номеров) из списка. Диапазон номеров задается в формате {номер1-номерN}.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/numbers-remove

Синтаксис:

numbers-remove <NAME> <NUMBERS>

Параметры:

- <NAME> — имя списка;
- <NUMBERS> — номер (диапазон номеров) абонента.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/numbers-remove vats 3854400008
Numbers successfully removed

[exec at: 17.02.2021 16:09:58, exec time: 35ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

Команды управления приоритетами (только для списков BLF и Presence)

Приоритеты:

- низкий (low) — номер с данным приоритетом не может ни за кем следить;

- нормальный (normal) — номер с данным приоритетом может следить за номерами с приоритетом low, normal;
- высокий (high) — номер с данным приоритетом может следить за номерами с приоритетом low, normal, high.

numbers-delete-property

Команда предназначена для удаления (сброса к значению по умолчанию) свойства номера в списке.
В настоящее время осуществляется сброс единственного свойства - priority.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/numbers-delete-property

Синтаксис:

numbers-delete-property <NAME> priority [<NUMBERS>]

Параметры:

- <NAME> — имя списка;
- <NUMBERS> — номер (диапазон номеров) абонента.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/numbers-delete-property blf_lab4
priority 416977 240505
Property successfully deleted

[exec at: 18.02.2021 07:30:36, exec time: 29ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

numbers-set-property

Команда предназначена для установки свойств для заданных номеров входящих в список.
В настоящее время для номеров входящих в список устанавливается только свойство priority (приоритет), которое определяет уровень доступа к номеру из списка.
Уровнем доступа определяется поведение, например, возможность подписки на события.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/lists/numbers-set-property

Синтаксис:

numbers-set-property <NAME> priority <PRIORITY> [<NUMBERS>]

Параметры:

- <NAME> — имя списка;
- <PRIORITY> — приоритет свойства:
  - низкий (low) — номер с данным приоритетом не может ни за кем следить;
  - нормальный (normal) — номер с данным приоритетом может следить за номерами с приоритетом low, normal;
  - высокий (high) — номер с данным приоритетом может следить за номерами с приоритетом low, normal, high.
- <NUMBERS> — номер (диапазон номеров) абонента.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/numbers-set-property blf_lab4
priority high 240100
Property successfully setted

[exec at: 18.02.2021 07:31:35, exec time: 28ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

Внимание! Номера в нескольких списках одного типа могут пересекаться между собой, задача администратора контролировать правильность при предоставлении прав абонентам.

Примеры настройки BLF-листов

Пример 1:

Необходимо настроить BLF-лист таким образом, чтобы:
1. Номер 240500 мог следить за номерами 240501, 240502.
2. Номера 240501, 240502 не могли следить за 240500 и друг за другом.

Настройка:

1. Создайте лист:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/declare blf2_508 blf "blf-cc room
508 group2" 24050{0-4}
List successfully declared

[exec at: 18.02.2021 07:32:00, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

2. Установите low-приоритет для номеров 240501, 240502, чтобы они не могли прослеживать действия:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/numbers-set-property blf2_508
priority low 24050{1-2}
Property successfully setted

[exec at: 18.02.2021 07:32:30, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

3. У абонента 240500 остается дефолтный приоритет normal, что позволяет ему следить за номерами 240501 и 240502.

Пример 2:

Необходимо настроить BLF-лист таким образом, чтобы:
1. Номер 240500 мог следить за номерами 240501, 240502, 240503.
2. Номера 240501 и 240502 могли следить друг за другом и за 240503.
3. Номера 240501 и 240502 не могли следить за 240500.
4. Номер 240503 ни за кем не может следить.

Настройка:

1. Создайте лист:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/declare blf2_508 blf "blf-cc room
508 group2" 24050{0-4}
List successfully declared

[exec at: 18.02.2021 07:32:00, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

2. Установите high-приоритет для номера 240500, чтобы он мог наблюдать за всеми:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/numbers-set-property blf2_508
priority high 240500
Property successfully setted

[exec at: 18.02.2021 07:33:33, exec time: 26ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

3. Установите low-приоритет для номера 240503, чтобы он не мог наблюдать за номерами с приоритетом high, normal:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/numbers-set-property blf2_508
priority low 240503
Property successfully setted

[exec at: 18.02.2021 07:53:58, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

4. Номера 240501, 240502, 240504 остаются с приоритетом по умолчанию normal, что позволяет им следить за номерами с приоритетом low и друг за другом.

Итоговый получаемый список:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/lists/info blf2_508
 Information about lists:
┌────────┬────┬──────────────────────┬──────┬──────────────────┐
│  Name  │Type│     Description      │Number│      Number      │
│        │    │                      │      │    property      │
├────────┼────┼──────────────────────┼──────┼──────────────────┤
│blf2_508│blf │blf-cc room 508 group2│240500│priority => high  │
│        │    │                      │240501│                  │
│        │    │                      │240502│                  │
│        │    │                      │240503│priority => low   │
│        │    │                      │240504│                  │
└────────┴────┴──────────────────────┴──────┴──────────────────┘

[exec at: 18.02.2021 09:00:12, exec time: 20ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

/domain/<DOMAIN>/media-profile/ - команды управления медиа-профилями

- copy
- codecs-add
- codecs-change

- codecs-get
- codecs-priority
- codecs-remove
- codecs-set
- declare
- info
- list
- remove
- set

В текущем разделе описаны команды управления медиа-профилями.
В ряде случаев необходимо иметь возможность ограничивать список кодеков, которые используются для установления соединения, выбирать кодеки с определенным приоритетом, а также управлять разрешением исходящего и входящего видеопотока. Эти предпочтения могут быть установлены как глобально для домена, так и индивидуально для абонента или для транка.

Настроенный медиа-профиль устанавливается на уровне алиасов, параметрами *media-profile* и/или *media-profile-outgoing* (если нужно использовать отдельный медиа-профиль для исходящей связи).

В домене по умолчанию используются установки медиа-профиля *default*.

⚠ Созданные медиа-профили назначаются на alias. Более подробно описано на странице /domain/<DOMAIN>/alias/ - команды управления алиасами.

copy

Команда для копирования медиа-профилей

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/media-profile/copy

Синтаксис:

copy <OLD_MEDIA_PROFILE_NAME> <NEW_MEDIA_PROFILE_NAME> [<NEW_DESCRIPTION>]

Параметры:

<OLD_MEDIA_PROFILE_NAME> — имя медиа-профиля, которое нужно скопировать;
<NEW_MEDIA_PROFILE_NAME-TYPE> — имя нового медиа-профиля;
[<NEW_DESCRIPTION>] — строка, описание медиа-профиля одним словом или предложением, записывается в двойных кавычках.

Пример:

```
/domain/test_domain/media-profile/copy example test "тестовая проверка"
Media-profile general information:

┌──────────────────────┬──────────────────┐
│      Parameter       │      Value       │
├──────────────────────┼──────────────────┤
│name                  │test              │
│description           │тестовая проверка │
│codecs-priority       │user              │
│addr-type             │*                 │
│dtmf-receive-type     │auto              │
│dtmf-transmit-type    │transit           │
│recv-video-resolution │HD(1280x720)      │
```

```
|send-video-resolution|HD(1280x720)     |
└────────────────────┴──────────────────┘

Media type configuration:
┌──────────┬────────┬─────┐
|Codec type|Property|Value|
├──────────┼────────┼─────┤
|audio     |offroad |true |
|video     |offroad |true |
└──────────┴────────┴─────┘

Codec type: audio codecs configuration:
┌───────┬─────┬──┬────────┬─────┐
|Enabled|Codec|PT |Property|Value|
├───────┼─────┼──┼────────┼─────┤
|       |G7221|111|        |     |
└───────┴─────┴──┴────────┴─────┘

Codec type: video codecs configuration:
┌───────┬─────┬────────┬─────┐
|Enabled|Codec|Property|Value|
├───────┼─────┼────────┼─────┤
|       |H264 |        |     |
└───────┴─────┴────────┴─────┘

Legend:
 Enabled  - is codec enabled. Empty means true.
 Codec    - list of codec names and special value <other>.
 PT       - Payload Type, * means any value.
 Property - name of attribute.
 Value    - value of attribute.
If attribute not specified in table it has Default value.
```

codecs-add

Команда для добавления одного или нескольких аудио/видео-кодеков определенного типа в медиа-профиль.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/media-profile/codecs-add

Синтаксис:

codecs-add <MEDIA_PROFILE_NAME> <CODECS-TYPE> <CODEC-NAME> <CODEC-PT> <CODECS-ATTRIBUTES>

Параметры:

- <MEDIA_PROFILE_NAME> — имя медиа-профиля;
- <CODECS-TYPE> — тип кодеков: audio | video | image | <other>;
- <CODEC-NAME> — имя кодека в SDP. В подсказках система показывает все кодеки, которые указаны в конфигурации медиа-сервера (G722, G7221, G726, G729, GSM, L16, PCMA, PCMU, iLBC, opus, speex, telephone-event, H264, H263-1998, T38, <other>).
  В качестве специального имени кодека можно использовать имя <*other*>, которое означает любой кодек, который не перечислен;

- <CODEC-PT> — Payload Type для кодека, это числовой параметр, система будет предлагать автоматически стандартное PT по имени кодека согласно IANA, но можно задать свой PT, если он нестандартный;
- <CODECS-ATTRIBUTES>:
  - --enabled — показывает, разрешен кодек или нет, (true | false). По умолчанию: true;
  - --media-proto — транспортный протокол, (udp, RTP/AVP, RTP/SAVP, --non-set или *). По умолчанию: *;
  - --port-number — количество медиа-портов , (кол-во RTP сессий). По умолчанию: 1;
  - --clock-rate — частота дискретизации, (8000, --non-set или *). По умолчанию: *;
  - --enc-parameter — количество аудио-каналов. По умолчанию: undefined.

Добавление кодеков производится в конец существующего списка кодеков, но до кодеков <other> , которые, всегда остается последним в списке.

Пример:

```
/domain/test_domain/media-profile/codecs-add example audio PCMA 8 PCMU 0 G729 18 --
clock-rate *
Media-profile: example adds audio codecs successfully.
Media type configuration:
┌──────────┬────────┬─────┐
│Codec type│Property│Value│
├──────────┼────────┼─────┤
│audio     │offroad │true │
│video     │offroad │true │
└──────────┴────────┴─────┘

Codec type: audio codecs configuration:
┌───────┬─────┬──┬──────────┬─────┐
│Enabled│Codec│PT│ Property │Value│
├───────┼─────┼──┼──────────┼─────┤
│       │PCMA │8 │          │     │
│       │PCMU │0 │          │     │
│       │G729 │18│clock-rate│*    │
└───────┴─────┴──┴──────────┴─────┘

Legend:
 Enabled  - is codec enabled. Empty means true.
 Codec    - list of codec names and special value <other>.
 PT       - Payload Type, * means any value.
 Property - name of attribute.
 Value    - value of attribute.
If attribute not specified in table it has Default value.
```

codecs-change

Команда для изменения одного и нескольких кодеков определенного типа в медиа-профиле.

⚠ Кодек должен быть доступен в медиа-профиле

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/media-profile/codecs-change

Синтаксис:

codecs-change <MEDIA_PROFILE_NAME> <CODECS-TYPE> [<CODEC-ATTRIBUTES> ...] [<CODEC-DESCRIPTION> ...]

Параметры:

- <MEDIA_PROFILE_NAME> — имя медиа-профиля;
- <CODECS-TYPE> — тип кодеков: audio | video | image | <other>;
- <CODEC-NAME> — имя кодека в SDP, который ранее был добавлен в codecs configuration таблицу предыдущими командами;
- <CODEC-PT> — Payload Type для кодека, это числовой параметр, который ранее был добавлен в codecs configuration таблицу предыдущими командами;
- <CODECS-ATTRIBUTES>:
  - --enabled — показывает, разрешен кодек или нет. (true | false). По умолчанию: true;
  - --media-proto — транспортный протокол, (udp, RTP/AVP, RTP/SAVP, --non-set или *). По умолчанию: *;
  - --port-number — количество медиа-портов , (кол-во RTP сессий). По умолчанию: 1;
  - --clock-rate — частота дискретизации, (8000, --non-set или *). По умолчанию: *;
  - --enc-parameter — количество аудио-каналов. По умолчанию: undefined.

Пример:

```
/domain/test_domain/media-profile/codecs-change example audio G729 18  --port-number 2
Media-profile: example updates audio codecs successfully.
Media type configuration:
┌──────────┬────────┬─────┐
│Codec type│Property│Value│
├──────────┼────────┼─────┤
│audio     │offroad │true │
│video     │offroad │true │
└──────────┴────────┴─────┘

Codec type: audio codecs configuration:
┌───────┬─────┬──┬────────────┬─────┐
│Enabled│Codec│PT│  Property  │Value│
├───────┼─────┼──┼────────────┼─────┤
│       │PCMA │8 │            │     │
│       │PCMU │0 │            │     │
│       │G729 │18│port-number │2    │
│       │     │  │clock-rate  │*    │
└───────┴─────┴──┴────────────┴─────┘

Legend:
 Enabled  - is codec enabled. Empty means true.
 Codec    - list of codec names and special value <other>.
 PT       - Payload Type, * means any value.
 Property - name of attribute.
 Value    - value of attribute.
If attribute not specified in table it has Default value.
```

codecs-get

Команда для получения списка аудио-кодеков медиа-профиля определенного типа в формате, пригодном для модификации и последующей установки в профиль.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/media-profile/codecs-get

Синтаксис:

codecs-get <MEDIA_PROFILE_NAME> <CODECS-TYPE>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> — имя медиа-профиля;
<CODECS-TYPE> — тип кодеков: audio/video/image/<other>, тип должен присутствовать в таблице Media type configuration(предварительно создан).

Команда возвращает список настроек аудио-кодеков в формате, пригодном для команды codecs-set.

Пример:

```
/domain/test_domain/media-profile/codecs-get example audio
audio attributes:
  --offroad true

Codecs:
  PCMA 8 --enabled true
  PCMU 0 --enabled true
  G729 18 --enabled true --'port-number' 2 --'clock-rate' *
```

codecs-priority

Команда для изменения приоритета кодека выбранного типа в медиа-профиле.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/media-profile/codecs-priority

Синтаксис:

codecs-priority <MEDIA_PROFILE_NAME> <CODECS-TYPE> <CODEC-NAME> <CODEC-PT> up|down|set <LEVEL>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> — имя медиа-профиля.
<CODECS-TYPE> — тип кодеков: audio/video/image/<other>.
<CODEC-NAME> — имя кодека в SDP, который ранее был добавлен в codecs configuration таблицу предыдущими командами;
<CODEC-PT> — Payload Type для кодека, это числовой параметр, который ранее был добавлен в codecs configuration таблицу предыдущими командами;
<LEVEL> — set + целое число больше 0, указывающее позицию кодека в списке согласно приоритету кодека.

Примеры:

```
/domain/test_domain/media-profile/codecs-priority example audio G729 18 set 2

Media-profile: example priority changed for audio codecs successfully.
Media type configuration:
┌──────────┬────────┬─────┐
│Codec type│Property│Value│
├──────────┼────────┼─────┤
│audio     │offroad │true │
│video     │offroad │true │
└──────────┴────────┴─────┘

Codec type: audio codecs configuration:
┌───────┬─────┬──┬────────────┬─────┐
│Enabled│Codec│PT│  Property  │Value│
├───────┼─────┼──┼────────────┼─────┤
│       │PCMA │8 │            │     │
│       │G729 │18│port-number │2    │
│       │     │  │clock-rate  │*    │
│       │PCMU │0 │            │     │
└───────┴─────┴──┴────────────┴─────┘

Legend:
 Enabled  - is codec enabled. Empty means true.
 Codec    - list of codec names and special value <other>.
 PT       - Payload Type, * means any value.
 Property - name of attribute.
 Value    - value of attribute.
If attribute not specified in table it has Default value.
```

или

```
/domain/test_domain/media-profile/codecs-priority example audio G729 18 up
Media-profile: example priority changed for audio codecs successfully.
Media type configuration:
┌──────────┬────────┬─────┐
│Codec type│Property│Value│
├──────────┼────────┼─────┤
│audio     │offroad │true │
│video     │offroad │true │
└──────────┴────────┴─────┘

Codec type: audio codecs configuration:
┌───────┬─────┬──┬────────────┬─────┐
│Enabled│Codec│PT│  Property  │Value│
├───────┼─────┼──┼────────────┼─────┤
│       │G729 │18│port-number │2    │
│       │     │  │clock-rate  │*    │
│       │PCMA │8 │            │     │
│       │PCMU │0 │            │     │
└───────┴─────┴──┴────────────┴─────┘

Legend:
 Enabled  - is codec enabled. Empty means true.
```

```
 Codec    - list of codec names and special value <other>.
 PT       - Payload Type, * means any value.
 Property - name of attribute.
 Value    - value of attribute.
If attribute not specified in table it has Default value.
```

codecs-remove

Команда удаления одного или нескольких кодеков определенного типа из медиа-профиля.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/media-profile/codecs-remove

Синтаксис:

codecs-remove <MEDIA_PROFILE_NAME> <CODECS-TYPE> <CODEC-NAME> <CODEC-PT>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> — имя медиа-профиля;
<CODECS-TYPE> — тип кодеков: audio/video/image/<other>;
<CODEC-NAME> — имя кодека в SDP, который ранее был добавлен в codecs configuration таблицу предыдущими командами;
<CODEC-PT> — Payload Type для кодека, это числовой параметр, который ранее был добавлен в codecs configuration таблицу предыдущими командами;

Пример:

```
/domain/test_domain/media-profile/codecs-remove example audio PCMU 0
Media-profile: example removes audio codecs successfully.
Media type configuration:
┌──────────┬────────┬─────┐
│Codec type│Property│Value│
├──────────┼────────┼─────┤
│audio     │offroad │true │
└──────────┴────────┴─────┘

Codec type: audio codecs configuration:
┌───────┬─────┬──┬────────────┬─────┐
│Enabled│Codec│PT│  Property  │Value│
├───────┼─────┼──┼────────────┼─────┤
│       │G729 │18│port-number │2    │
│       │     │  │clock-rate  │*    │
│       │PCMA │8 │            │     │
└───────┴─────┴──┴────────────┴─────┘

Legend:
 Enabled  - is codec enabled. Empty means true.
 Codec    - list of codec names and special value <other>.
 PT       - Payload Type, * means any value.
 Property - name of attribute.
 Value    - value of attribute.
If attribute not specified in table it has Default value.
```

codecs-set

Команда установки набора кодеков определенного типа, **заменяющая** все ранее добавленные.

> Будьте аккуратны , при выполнении данной команды все ранее установленные кодеки будут удалены.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/media-profile/codecs-set

Синтаксис:

codecs-set <name> <codecs-type> [<media-attributes> ...] <codec-description> [<codec-description> ...]

Параметры:

- <name> — имя медиа-профиля, должно быть уникальное в домене;
- <codecs-type> — тип кодеков: [audio | video | image | <other>];
- <codec-description> — описание параметров кодека:
  - <codec-name> <codec-pt> [<codec-attributes>] — для аудио, видео, <other> типов кодеков;
  - <codec-name> [<codec-attributes>] — для типа image;
    - <codec-name> — имя кодека из SDP. В подсказках система показывает все кодеки, которые указаны в конфигурации медиа-сервера (G722, G7221, G726, G729, GSM, L16, PCMA, PCMU, iLBC, opus, speex, telephone-event, H264, H263-1998, T38, <other>).
    - В качестве специального имени кодека можно использовать имя *<other>*, которое означает любой кодек;
    - <codec-pt> — Payload Type для кодека, это числовой параметр, система будет предлагать автоматически стандартное PT по имени кодека согласно IANA, но можно задать свой PT, если он нестандартный;
    - <codec-attributes> — расширенные настройки кодека: <attribute-key> <attribute-value>:
      - --enabled — включен или выключен. Возможные значения: true | false. По умолчанию true;
      - --media-proto — транспортный протокол media, по умолчанию *. Возможные значения:
        - udp — означает, что данные передаются непосредственно в UDP без дополнительного кадрирования;
        - RTP/AVP — [RFC 3550]/[RFC 3551], работает через UDP;
        - RTP/SAVP — [RFC 3711], работает через UDP;
      - --port-number — количество портов для медиа (количество RTP-сессий). По умолчанию 1 (только для audio, video или <other>);
      - --clock-rate — частота, по умолчанию *;
      - --enc-parameter — количество аудио-каналов. Возможные значения: целое число или *. Значение по умолчанию: undefined. Для атрибутов кодека подстановочный знак * означает любое неуказанное значение.

В этой команде список кодеков должен быть исчерпывающим. В дальнейшем добавлять или удалять кодеки возможно командами codecs-add/codecs-remove соответственно.

Пример:

```
/domain/test_domain/media-profile/codecs-set example audio G729 18 PCMA 8 PCMU 0 G722
9 --media-proto RTP/AVP L16 * telephone-event *    Media-profile: example set audio
codecs successfully.
Media type configuration:
```

```
┌──────────┬────────┬─────┐
|Codec type|Property|Value|
├──────────┼────────┼─────┤
|audio     |offroad |true |
└──────────┴────────┴─────┘

Codec type: audio codecs configuration:
┌───────┬──────────────────┬──┬────────────┬────────┐
|Enabled|      Codec       |PT| Property   | Value  |
├───────┼──────────────────┼──┼────────────┼────────┤
|       |G729              |18|            |        |
|       |PCMA              |8 |            |        |
|       |PCMU              |0 |            |        |
|       |G722              |9 |media-proto|RTP/AVP|
|       |L16               |* |            |        |
|       |telephone-event   |* |            |        |
└───────┴──────────────────┴──┴────────────┴────────┘

Legend:
 Enabled  - is codec enabled. Empty means true.
 Codec    - list of codec names and special value <other>.
 PT       - Payload Type, * means any value.
 Property - name of attribute.
 Value    - value of attribute.
If attribute not specified in table it has Default value.
```

declare

Команда предназначена для создания нового медиа-профиля.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/media-profile/declare

Синтаксис:

declare <MEDIA_PROFILE_NAME> <DESCRIPTION> <PRIORITY> [<ADDRESS-TYPE>]

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> — имя медиа-профиля;
<DESCRIPTION> — строка, описание медиа-профиля одним словом или предложением, записывается в двойных кавычках;
<PRIORITY> — user|system, определяет предпочтения по кодекам, в варианте *user* порядок кодеков заданный пользователем в *offer SDP* сохраняется, а в варианте *system* порядок кодеков в *SDP* перестраивается согласно системных предпочтений (в каком порядке заданы кодеки в профиле);
<ADDRESS-TYPE> — выбор IPv4 или IPv6.

Профиль создается в режиме пропускания всех кодеков.

Пример:

```
/domain/test_domain/media-profile/declare zzz "описание профиля" user

Media-profile: zzz declared successfully.
```

```
Media-profile detailed information:
┌─────────────────┬──────────────────┐
│   Parameter     │      Value       │
├─────────────────┼──────────────────┤
│name             │zzz               │
│description      │описание профиля  │
│codecs-priority  │user              │
└─────────────────┴──────────────────┘

Media type configuration:
┌──────────┬──────────────┬─────┐
│Codec type│   Property   │Value│
├──────────┼──────────────┼─────┤
│<other>   │offroad       │false│
│          │rtcp-enabled  │true │
└──────────┴──────────────┴─────┘

Codec type: <other> codecs configuration:
┌───────┬────────┬──┬────────┬─────┐
│Enabled│ Codec  │PT│Property│Value│
├───────┼────────┼──┼────────┼─────┤
│       │<other> │* │        │     │
└───────┴────────┴──┴────────┴─────┘

Legend:
 Enabled  - is codec enabled. Empty means true.
 Codec    - list of codec names and special value <other>.
 PT       - Payload Type, * means any value.
 Property - name of attribute.
 Value    - value of attribute.
If attribute not specified in table it has Default value.
```

info

Команда для просмотра параметров конкретного медиа-профиля.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/media-profile/info

Синтаксис:

info <MEDIA_PROFILE_NAME>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> – имя медиа-профиля;

Результатом выполнения команды будет полная информация о указанном медиа-профиле.

Пример:

```
/domain/test_domain/media-profile/info example
Media-profile general information:

┌──────────────────────┬──────────────┐
```

```
|      Parameter       |   Value    |
|----------------------|------------|
|name                  |example     |
|description           |test        |
|codecs-priority       |user        |
|addr-type             |*           |
|dtmf-receive-type     |auto        |
|dtmf-transmit-type    |transit     |
|recv-video-resolution|HD(1280x720)|
|send-video-resolution|HD(1280x720)|
```

```
Media type configuration:
```

```
|Codec type|Property|Value|
|----------|--------|-----|
|audio     |offroad |true |
```

```
Codec type: audio codecs configuration:
```

```
|Enabled|     Codec      |PT| Property   | Value  |
|-------|----------------|--|------------|--------|
|       |G729            |18|            |        |
|       |PCMA            |8 |            |        |
|       |PCMU            |0 |            |        |
|       |G722            |9 |media-proto|RTP/AVP|
|       |L16             |* |            |        |
|       |telephone-event|* |            |        |
```

```
Legend:
 Enabled  - is codec enabled. Empty means true.
 Codec    - list of codec names and special value <other>.
 PT       - Payload Type, * means any value.
 Property - name of attribute.
 Value    - value of attribute.
If attribute not specified in table it has Default value.
```

list

Команда для просмотра списка медиа-профилей, сконфигурированных в домене.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/media-profile/list

Синтаксис:

list <MEDIA_PROFILE_NAME>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> — имя медиа-профиля.

Пример:

```
/domain/test_domain/media-profile/list
List of media-profiles:
┌──────────────┬──────────────────────────────────────┐
│     Name     │              Description             │
├──────────────┼──────────────────────────────────────┤
│default       │Default media profile for current domain.│
│profile_k508  │for tester k.508                      │
│remote_users  │Для абонентов MSAN                    │
│video_support │С поддержкой видео                    │
└──────────────┴──────────────────────────────────────┘
```

remove

Команда для удаления медиа-профиля.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/media-profile/remove

Синтаксис:

remove <MEDIA_PROFILE_NAME>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> — имя медиа-профиля.

⚠ Команда должна выполнить проверку использования этого профиля в каких-либо сущностях системы (установлен для домена/абонента/транка). При положительном ответе запрашивает подтверждение об удалении (можно показать список сущностей, где используется профиль). Если подтверждение об удалении было получено, то происходит удаление профиля и подчистка информации о медиа-профиле у всех сущностей, которые его использовали (для домена профиль устанавливается в *default*).

⛔ Профиль *default* удалить нельзя.

Пример:

```
/domain/test_domain/media-profile/remove zzz
Media profile: zzz removed successfully.
```

set

Команда для изменения общих параметров медиа-профиля.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/media-profile/set

Синтаксис:

set <MEDIA_PROFILE_NAME> <PARAM> <VALUE>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> — имя медиа-профиля.
<PARAM> — имя параметра для изменения, может быть *address-type*, *description, codec-priority, offroad, address-type, fax-detector-type, rtcp-enabled, dtmf-receive-type, dtmf-transmit-type, recv-video-resolution, send-video-resolution*
<VALUE> — значение для выбранного параметра.

- *address-type =* IPv4 | IPv6 — тип адреса;
- *description* — описание профиля;
- *codec-priority =* user|system — определяет предпочтения по кодекам, в варианте *user* порядок кодеков заданный пользователем в *offer SDP* сохраняется, а в варианте *system* порядок кодеков в *SDP* перестраивается согласно системным предпочтениям (в каком порядке заданы кодеки в профиле);
- *offroad =* для <other> | audio | image | video — значение true/false;
- *fax-detector-type =* ctyp | ftmd none — метод детектора факса;
- *rtcp-enabled =* для <other> | audio | image | video — значение true/false;
- *dtmf-receive-type* = auto :: signalling | none | auto | rfc2833 | inband — метод детекции DTMF:
  - none — не принимать DTMF с данного интерфейса;
  - auto — автоматически детектировать источник DTMF по первому полученному сообщению;
  - signalling — детектировать DTMF на основе SIP Info;
  - rfc2833 — детектировать DTMF из RTP по rfc2833;
  - inband — детектировать DTMF из RTP по INBAND.
- dtmf-transmit_type = transit :: signalling | none | transit | rfc2833 | inband — метод передачи DTMF:
  - none — не передавать DTMF на данный интерфейс;
  - transit — передавать DTMF в том формате, в котором он был получен;
  - signalling — передавать DTMF в SIP Info;
  - rfc2833 — передавать DTMF через RTP по rfc2833;
  - inband — передавать DTMF через RTP по INBAND.
- *recv-video-resolution* — входящее разрешение видеопотока. По умолчанию: undefined;
- *send-video-resolution* — исходящее разрешение видеопотока. По умолчанию: undefined;

Список с предопределенными форматами исходящего и входящего разрешения видеопотока всплывает в подсказке:

2CIF(704x240)	4CIF(704x576)	CIF(352x288)	DVGA(960x640)
FWVGA(854x480)	HD(1280x720)	HQVGA(240x160)	HQVGA(256x160)
HVGA(480x270)	HVGA(480x320)	HVGA(480x360)	HVGA(640x240)
MPEG1(352x288)	NTSC(352x240)	PAL(352x288)	QCIF(176x144)
QHD(960x540)	QQVGA(160x120)	QVGA(320x240)	SQCIF(128x96)
SVGA(800x600)	VGA(640x480)	WQVGA(360x240)	WQVGA(376x240)
WQVGA(384x240)	WQVGA(400x240)	WQVGA(428x240)	WQVGA(432x240)
WQVGA(480x272)	WVGA(640x360)	WVGA(640x384)	WVGA(720x480)2
WVGA(768x480)	WVGA(800x450)	WVGA(800x480)	WVGA(848x480)
WVGA(852x480)	WVGA(853x480)	WVGA(854x480)	WXVGA(1200x600)
XGA(1024x768)	XGA(1152x864)	undefined	

Для того чтобы очистить параметр, выберите undefined.

Пример:

```
/domain/test_domain/media-profile/set example recv-video-resolution HD(1280x720)
Media-profile: example set recv-video-resolution successfully.

Media-profile detailed information:

┌──────────────────────┬──────────────┐
│      Parameter       │    Value     │
├──────────────────────┼──────────────┤
│name                  │example       │
│description           │test          │
│codecs-priority       │user          │
│addr-type             │*             │
│dtmf-receive-type     │auto          │
│dtmf-transmit-type    │transit       │
│recv-video-resolution│HD(1280x720)│
└──────────────────────┴──────────────┘

Media type configuration:
┌──────────┬─────────┬─────┐
│Codec type│Property│Value│
├──────────┼─────────┼─────┤
│audio     │offroad │true │
└──────────┴─────────┴─────┘

Codec type: audio codecs configuration:
┌───────┬─────────────────┬──┬─────────┬────────┐
│Enabled│     Codec       │PT│ Property │ Value  │
├───────┼─────────────────┼──┼─────────┼────────┤
│       │G729             │18│         │        │
│       │PCMA             │8 │         │        │
│       │PCMU             │0 │         │        │
│       │G722             │9 │media-proto│RTP/AVP│
│       │L16              │* │         │        │
│       │telephone-event  │* │         │        │
└───────┴─────────────────┴──┴─────────┴────────┘

Legend:
 Enabled  - is codec enabled. Empty means true.
 Codec    - list of codec names and special value <other>.
 PT       - Payload Type, * means any value.
 Property - name of attribute.
 Value    - value of attribute.
If attribute not specified in table it has Default value.
```

/domain/<DOMAIN>/mlpp/ - команды управления многоадресной приоритезацией вызовов (MLPP)

- clean
- info
- set

В текущем разделе описываются команды управления сервисом MLPP (Multilevel Precedence and Preemption).

Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **domain/<DOMAIN>/mlpp/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

В таблице 1 приведено описание свойств сервиса MLPP.

Таблица 1. Описание свойств сервиса MLPP

Название свойства	Значения	Значение по умолчанию	Описание
default_priority	0-15	4	Приоритет, который используется, если не заданы категории вызова в свойстве "priority".
enable	true, false	true	Определяет состояние сервиса MLPP: - true - сервис включен; - false - сервис выключен.
mode	wait, force	wait	Режим работы сервиса: - wait - сервис ставит приоритетный вызов в очередь; - force - сервис завершает один из менее приоритетных вызовов и пропускает приоритетный вызов.
priority	0-15	-	Приоритет вызова для определенной категории вызова.
queue_length	2, 3	2	Длина очереди ожидания приоритетных вызовов, используется только в режиме "wait".
queue_time	0-40 секунд	40	Время ожидания приоритетных вызовов в очереди, используется только в режиме "wait".

clean

Данной командой осуществляется установка значений по умолчанию свойств подсистемы MLPP. Значения по умолчанию приведены в таблице 1.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/mlpp/clean

Синтаксис:

clean [--property] [<FIELD>] [<VALUE>] [--force]

Параметры:

- <DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию;
- --property <FIELD> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств заданной виртуальной АТС;
- <VALUE> - значение свойства(* - для всех значений);
- --force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/mlpp/clean --property priority payphone

Success: Property priority values successfully updated

[exec at: 18.02.2021 13:44:23, exec time: 67ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

info

Данная команда позволяет посмотреть свойства подсистемы MLPP в заданной виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/mlpp/info

Синтаксис:

info [--property] [<FIELD>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо просмотреть.
--property <FIELD> - имя свойства, которое нужно просмотреть. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, будут выведены все свойства. Описание свойств приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/mlpp/info
┌─────────────────┬─────────────┬──────────────────────────────────┐
│    Property     │   Domain    │              Value               │
├─────────────────┼─────────────┼──────────────────────────────────┤
│default_priority│biysk.local│4                                  │
│enable           │biysk.local│true                               │
│mode             │biysk.local│wait                               │
│priority         │biysk.local│    ordinarySubscriber( 10): 1│
│                 │             │               payphone( 15): 5│
│queue_length     │biysk.local│3                                  │
│queue_time       │biysk.local│40                                 │
└─────────────────┴─────────────┴──────────────────────────────────┘

[exec at: 18.02.2021 13:41:49, exec time: 21ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

set

Данной командой производится изменение свойств подсистемы MLPP в заданной виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/mlpp/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить.
<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 1.
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Настройка свойства "priority" выполняется следующим образом:

- для добавления приоритета определенной категории используются команды:

set priority add <CATEGORY> <VALUE>

- для удаления приоритета категории используются команды:

set priority remove <CATEGORY>

где

<CATEGORY> - категория вызова, принимает значения [0..255] или задается в виде имени: autoCallII; autoCallIII; autoCallIV; category0; dataCall; freeSubscriber; hotelsSubscriber; localSubscriber; localTaksofon; operatorEngish; operatorFrench; operatorGerman; operatorRussian; operatorSpanish; ordinarySubscriber; paidSubscriber; payphone; reserved; semiautoCallI; semiautoCallII; semiautoCallIII; semiautoCallIV; spare; subscriberWithPriority; testCall; unknownAtThisTime;
<VALUE> - приоритет категории, принимает значение [0..15], где 0 - самый высокий приоритет, 15 - самый низкий.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/mlpp/set priority add ordinarySubscriber 1
Value "ordinarySubscriber( 10): 1" successfully added to property "priority".

[exec at: 18.02.2021 13:35:53, exec time: 70ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

/domain/<DOMAIN>/modificators/ - команды управления контекстами модификации

- delete
- edit
- export
- import
- list
- show
- trace

В данном разделе представлены команды по управлению контекстами модификации.

Подробнее описание настроек адаптации номеров описано в разделе Модификаторы и адаптация номеров по входу/выходу с интерфейса.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

⚠ Созданные контексты модификации назначаются на iface. Более подробно описано на странице /domain/<DOMAIN>/iface/ - команды управления интерфейсами

delete

Команда предназначена для удаления заданного контекста модификации.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>l/modificators/delete

Синтаксис:

delete <Context>

Параметры:

<Context> - контекста модификации номеров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/modificators/delete mod_1
Modificator was deleted

[exec at: 18.02.2021 15:04:17, exec time: 38ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

edit

Данной командой производится редактирование контекстов модификации.

> ⚠ При выполнении команды осуществляется запуск редактора, который выбран командой shell-options editor

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/modificators/edit

Синтаксис:

edit <Node> <Context>

Параметры:

<Node> - имя ноды;
<Context> - название контекста модификации.

Примеры:

Редактирование определенного модификатора:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/modificators/edit mod_smg
Importing modificators context from /tmp/modificators-0.17601.0.xml
Success: Context was imported

[exec at: 18.02.2021 14:00:41, exec time: 1m 35s, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

export

Команда предназначена для экспорта контекста модификации в файловую систему. Каталог для экспорта контекста модификации располагается по пути /var/lib/ecss/modifications/ctx/src/<DOMAIN>.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>l/modificators/export

Синтаксис:

export <Node> <Context>

Параметры:

<Node> - имя ноды;
<Context> - контекста модификации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/modificators/export ecss1 mod_1

Context mod_1 has been exported

[exec at: 18.02.2021 13:53:41, exec time: 56ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

import

Команда предназначена для импорта контекста модификации с файловой системы. Каталог для импорта контекста модификации располагается по пути /var/lib/ecss/modifications/ctx/src/<DOMAIN>

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>l/modificators/import

Синтаксис:

import <Host> <File>

Параметры:

<Host> - имя хоста, где находится сохраненных файл;
<File> - имя файла с контекстом модификации номеров, который необходимо установить;

При задании имени файла можно использовать маску поиска:

"?" - соответствует одному символу;

"*" - соответствует любому количеству символов до конца файла, следующей точки или символа "/".
{Item,...} - для указания альтернативного файла.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/modificators/import ecss1 mod_if_1.xml
importing file mod_if_1.xml...
generated 6 rules
1 context has been successfully imported

[exec at: 18.02.2021 13:52:29, exec time: 247ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

list

Команда предназначена для просмотра списка контекстов модификации.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>l/modificators/list

Синтаксис:
list

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/modificators/list
Modificators:

biysk.local/default_modificators
biysk.local/mod_1
biysk.local/mod_smg
---------
Total: 3

[exec at: 18.02.2021 13:54:23, exec time: 20ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

show

Команда предназначена для просмотра контекста модификации.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>l/modificators/show

Синтаксис:

show <ContextName>

Параметры:

<ContextName> - имя контекста модификации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/modificators/show mod_smg
Context was imported at 18.02.2021 14:00:41

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <modificators xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_modificators.xsd" name="mod_smg">
    <in>
      <rule name="mod_in_calls">
        <conditions>
          <cgpn digits="240101"/>
          <cdpn digits="S(24046[29])"/>
          <cn digits="9913699011"/>
          <time value="09:00 - 18:00"/>
          <weekday value="1,2,3,4,5"/>
        </conditions>
        <actions>
          <cgpn digits="240101"/>
          <cdpn digits="S240500$"/>
          <cn digits="3854419159"/>
        </actions>
        <result>
          <finish/>
        </result>
      </rule>
```

```
      <rule name="other_in_calls">
        <conditions/>
        <actions/>
        <result>
          <finish/>
        </result>
      </rule>
    </in>
    <out>
      <rule name="smg_out">
        <conditions>
          <cn digits="9913699011"/>
          <weekday value="1,2,3,4,5"/>
        </conditions>
        <actions>
          <cn digits="3854415800"/>
        </actions>
        <result>
          <finish/>
        </result>
      </rule>
      <rule name="other_out_calls">
        <conditions/>
        <actions/>
        <result>
          <finish/>
        </result>
      </rule>
    </out>
  </modificators>


[exec at: 18.02.2021 14:01:26, exec time: 41ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

trace

Команда предназначена для трассировки модификации номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>l/modificators/trace

Синтаксис:

Команда аналогична командам трассировки маршрутизации:
trace [<Key1> = <Value1>[, ... [, <KeyN> = <ValueN>]]]

Параметры:

- direction - направление вызова (in - входящий, out - исходящий) (обязательный параметр);
- iface - ID интерфейса, для которого применяются модификаторы (взаимоисключающий с iface_name) (опциональный параметр);
- iface_name - имя интерфейса, для которого применяются модификаторы (взаимоисключающий с iface) (опциональный параметр);
- tag - параметр tag (опциональный параметр);
- cgpn - параметры Calling party number (опциональный параметр);
- cdpn - параметры Called party number, cdpn.digits (обязательный параметр);
- rgn - параметры Redirecting number (опциональный параметр);
- rnn - параметры Redirection number (опциональный параметр);
- ocdpn - параметры Original called party number (опциональный параметр);
- cn - параметры ConnectedNumber (опциональный параметр);

- context - имя контекста модификации, (опциональный параметр) (по умолчанию: контекст модификации абонента A для in, абонента Б для out (либо переданного поля iface/iface_name));
- date - дата запроса (D.M.Y or Y/M/D), (опциональный параметр) (по умолчанию: сегодня);
- time - время запроса (H:M), (опциональный параметр) (по умолчанию: сейчас).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/modificators/trace cgpn.digits=240101
cdpn.digits=240462 cn.digits=9913699011 direction=in
Traceroute to 240462 from 240101(064bc9652bfe3487) CN:9913699011 at 18.02.2021
14:05:25
Default context is mod_smg
mod_smg / default
A:  "240101"(displayName=undefined, ni=private, nai=subscriberNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240101")
B:  "240462"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=unknown, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
CN: "9913699011"(displayName=undefined, ni=private, nai=subscriberNumber,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, caller_id=undefined)
   applying rule: mod_in_calls (CGPN: digits=240101, caller_id=undefined, CDPN:
digits=S240469S240462, CN: digits=9913699011, caller_id=undefined, Time: *.*.* 09:00 -
*.*.* 18:00, Weekdays: Mon, Tue, Wed, Thu, Fri)
   action: transform cgpn digits=240101, caller_id=undefined
   action: transform cdpn digits=240500
   action: transform cn digits=3854419159, caller_id=undefined
----------------------------------------

Modification result: finish
A:  "240101"(displayName=undefined, ni=private, nai=subscriberNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240101")
B:  "240500"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=unknown, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
CN: "3854419159"(displayName=undefined, ni=private, nai=subscriberNumber,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, caller_id=undefined)

[exec at: 18.02.2021 14:05:25, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.589]
```

/domain/<DOMAIN>/notifier/ - команды управления настройками службы уведомлений по электронной почте или Jabber

- clean
- info
- set
- send_test_msg
- status

В данном разделе описываются команды для управления настройками службы уведомлений.
Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **domain/<DOMAIN>/notifier/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Таблица 1. Значения параметров по умолчанию для службы нотификации

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
email	"noreply@eltex.loc"	Адрес электронной почты, с которого будут отправляться уведомления
email_authorization	true	Возможные значения true/false. При состоянии false авторизация в сторону почтового сервера не отправляется.
email_buffer_limit	50	Количество сообщений, накапливаемых в буфере, для отправки на электронную почту
email_enable	false	Состояние работы службы уведомлений по электронной почте: - true - отправка разрешена; - false - отправка запрещена
email_password	"ylperon"	Пароль для подключения к электронной почте
email_port	25	Номер порта SMTP-сервера
email_protection_connection	none	Защита соединения при передаче email-сообщений: • none - не используется; • ssl_tls - защита соединения по протоколу SSL/TLS; • starttls - защита соединения STARTTLS; • ssl - только ssl.
email_resend_count_max	5	Количество попыток отправки email-сообщения при неуспешной передаче
email_resend_timer	30	Период времени перед повторной отправкой уведомления, если предыдущее было не доставлено, в секундах. Значение "0" - повторная отправка отключена
email_server	"mail.eltex.loc"	Адрес сервера электронной почты
email_username	"noreply@eltex.loc"	Имя пользователя для подключения к электронной почте
jabber_buffer_limit	50	Количество сообщений, которое может быть накоплено в буфере для отправки через Jabber
jabber_enable	false	Состояние работы службы уведомлений по Jabber: - true - отправка разрешена; - false - отправка запрещена
jabber_password	"ylperon"	Пароль для подключения к Jabber-аккаунту
jabber_port	5222	Номер порта Jabber-сервера

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
jabber_reconnect_timer	10	Время повторного установления соединения до сервера, если связь была потеряна, в секундах
jabber_version	0.0	Версия Jabber-сервера
jid	"ecss-10@jabber.eltex.loc"	Аккаунт Jabber ID

clean

Данной командой осуществляется установка параметров по умолчанию для параметров службы уведомлений.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/notifier/clean

Синтаксис::

clean [<KEY>] [--force]

Параметры:

<KEY> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию. Список параметров приведен в таблице 1.

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1]:/$ domain/biysk.local/notifier/clean
[clean] You are going to clean all customized properties in the domain "biysk.local".
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored

[exec at: 13.03.2019 14:59:35, exec time: 3s 92ms, nodes: core1@ecss2]
```

info

Команда просмотра текущих настроек службы уведомлений.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/notifier/info

Синтаксис:

info [<KEY>]

Параметры:

<KEY> - название параметра, опциональный параметр, список приведен в таблице 1.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/notifier/info

┌──────────────────────────────┬─────────────┬──────────────────────────┐
│          Property            │   Domain    │          Value           │
├──────────────────────────────┼─────────────┼──────────────────────────┤
│email                         │biysk.local│ecss10biysk@mail.ru       │
│email_buffer_limit            │biysk.local│50                        │
│email_enable                  │biysk.local│true                      │
│email_password                │biysk.local│**********                │
│email_port                    │biysk.local│465                       │
│email_protection_connection│biysk.local│ssl_tls                   │
│email_resend_count_max        │biysk.local│5                         │
│email_resend_timer            │biysk.local│30                        │
│email_server                  │biysk.local│smtp.mail.ru              │
│email_username                │biysk.local│ecss10biysk@mail.ru       │
│jabber_buffer_limit           │biysk.local│50                        │
│jabber_enable                 │biysk.local│false                     │
│jabber_password               │biysk.local│ylperon                   │
│jabber_port                   │biysk.local│5222                      │
│jabber_reconnect_timer        │biysk.local│10                        │
│jabber_version                │biysk.local│0.0                       │
│jid                           │biysk.local│ecss-10@jabber.eltex.loc│
└──────────────────────────────┴─────────────┴──────────────────────────┘

[exec at: 18.02.2021 15:07:30, exec time: 28ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

set

Командной выполняется настройка параметров службы уведомлений.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/notifier/set

Синтаксис:

set <KEY> <VALUE>

Параметры:

<KEY> - имя параметра, значение которого необходимо настроить, список приведен в таблице 1;
<VALUE> - значение параметра, описание приведено в таблице 1.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/notifier/set jabber_version 1.0
Property "jabber_version" successfully changed from:
0.0
   to
1.0.
```

```
[exec at: 18.02.2021 15:08:04, exec time: 120ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

send_test_msg

Команда для отправки тестового сообщения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/notifier/send_test_msg

Синтаксис:

send_test_msg <TO> <ID> [<Message>]

Параметры:

<TO> - получатель тестового сообщения:

- email - электронная почта;
- jabber - jabber-клиент;

<ID> - адрес электронной почты или номер jabber;

<Message> - текст сообщения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/notifier/send_test_msg email asz@sibnet.ru
Test_domain_msg
Send test message successfully

[exec at: 18.02.2021 15:06:57, exec time: 1s 32ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

status

Команда просмотра статуса службы уведомлений.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/notifier/status

Синтаксис:

status [email | jabber]

Параметры:

- email - электронная почта;
- jabber - jabber-клиент;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/notifier/status
jabber server not started
email server started
```

```
[exec at: 18.02.2021 15:16:38, exec time: 641ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

/domain/<DOMAIN>/np/ - управление настройками плана нумерации

- clean
- declare
- info
- remove
- set

В текущем разделе описываются команды настройки плана нумерации.

В таблице 1 приведено описание настраиваемых свойств плана нумерации.

Таблица 1 - Описание свойств плана нумерации

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
apri	-	индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента: - addressNotAvailable - недоступность номера; - presentationAllowed - разрешение; - presentationRestricted - запрет
description	-	краткое описание назначения плана нумерации
digitmap	-	маска номера
nai	-	тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national-Number, internationNumber, spare
ni	-	индикатор номера, принимает значения: - private - частная сеть; - local - местная сеть; - zone - зоновая сеть; - intercity - междугородная сеть; - international - международная сеть; - emergency – спецслужбы
npi	-	код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering-Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7);
screening	-	индикатор контроля номера вызывающего абонента: - userProvidedNotVerified – предоставлена пользователем, не проверена; - userProvidedVerifiedAndPassed – предоставлена пользователем, проверка пройдена; - userProvidedVerifiedAndFailed – предоставлена пользователем, проверка не пройдена; - networkProvided – предоставлена сетью

clean

Данной командой устанавливаются настройки по умолчанию для определенного свойства плана нумерации.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/np/clean

Синтаксис:

clean <Name> <Property>

Параметры:

<Name> - имя плана нумерации;
<Property> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Значение по умолчанию приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/clean np_biysk nai
Property successfully cleaned

[exec at: 18.02.2021 15:43:31, exec time: 30ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

declare

Данной командой создается новый план нумерации в рамках определенной виртуальной АТС.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/np/declare

Синтаксис:

declare <Name> [<DigitMap> [<Description>]]

Параметры:

<Name> - имя плана нумерации;
<DigitMap> - маска номера, опциональный параметр;
<Description> - описание плана нумерации, опциональный параметр.

Пример:

Создание плана нумерации:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/declare np_biysk 240xxx number on 240
Numbering plan "np_biysk" declared successfully.

[exec at: 18.02.2021 15:37:11, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

info

Данной командой выполняется просмотр конфигурации плана нумерации.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/np/info

Синтаксис:

info [<NAME>]

Параметры:

<NAME> - имя плана нумерации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/info
┌─────────┬──────────────┬──────────────────────┐
│    #    │  Property    │        Value         │
├─────────┼──────────────┼──────────────────────┤
│1        │Name          │               np_uss│
│         │Digitmap      │                  xxx│
│         │Options       │                      │
│         │  ni          │           emergency│
│         │Description   │           emergency│
│         │Numbers       │                      │
├─────────┼──────────────┼──────────────────────┤
│2        │Name          │            np_biysk│
│         │Digitmap      │              240xxx│
│         │Options       │                      │
│         │  nai         │    subscriberNumber│
│         │Description   │       number on 240│
│         │Numbers       │                      │
├─────────┼──────────────┼──────────────────────┤
│3        │Name          │              np_240│
│         │Digitmap      │                      │
│         │Options       │                      │
│         │Description   │                      │
│         │Numbers       │                      │
└─────────┴──────────────┴──────────────────────┘

[exec at: 18.02.2021 15:42:48, exec time: 19ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

remove

Данной командой производится удаление плана нумерации.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/remove

Синтаксис:

remove <Name>

Параметры:

<Name> - имя плана нумерации.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1]:/$ domain/biysk.local/np/remove np_biysk
Numbering plan "np_biysk" removed successfully.

[exec at: 11.03.2019 11:17:34, exec time: 66ms, nodes: ds1@ecss1]
```

set

Данной командой производится изменение свойств плана нумерации.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/np/set

Синтаксис:

set <Name> <Property> <Value>

Параметры:

<Name> - имя плана нумерации;
<Property> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 1.
<Value> - значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/set np_biysk nai subscriberNumber
Property "nai" successfully changed

[exec at: 18.02.2021 15:38:10, exec time: 26ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

/domain/<DOMAIN>/np/db/- Команда для получения списка городов/регионов/операторов

list

Команда для получения списка городов, регионов, операторов.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/np/db

Синтаксис:

list city [<NAME>] | region [<NAME>] | operator [<NAME>]

<NAME> - название города, региона или оператора. Поиск может быть по неполному совпадению, в верхнем регистре.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/db/list region АЛТАЙ
┌──────────────────┐
│      Region      │
├──────────────────┤
│АЛТАЙСКИЙ КРАЙ    │
│РЕСПУБЛИКА АЛТАЙ  │
```

```
└──────────────────┘
Total: 2

[exec at: 18.02.2021 15:50:43, exec time: 19ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]

admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/db/list operator РОСТЕЛ
┌──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│                                   Operator                                   │
├──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│ПАО "РОСТЕЛЕКОМ"                                                              │
│ПАО "РОСТЕЛЕКОМ";Г. ИРКУТСК|ИРКУТСКАЯ ОБЛ.ABC/ DEF;OT;ДО;ЕМКОСТЬ;ОПЕРАТОР      │
│ООО "РОСТЕЛЕКОМ-КУРСК"                                                        │
│ОАО "РОСТЕЛЕКОМ"                                                              │
│ПАО "РОСТЕЛЕКОМ";Р-Н КУРСКИЙ|СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙABC/ DEF;OT;ДО;ЕМКОСТЬ;ОПЕРАТОР│
└──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 5

[exec at: 18.02.2021 15:53:29, exec time: 24ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]

admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/db/list city НОВОС
┌──────────────────────┐
│         City         │
├──────────────────────┤
│Р-Н НОВОСЕРГИЕВСКИЙ   │
│Г. НОВОСИБИРСК        │
│Р-Н НОВОСИБИРСКИЙ     │
│Р-Н НОВОСЕЛОВСКИЙ     │
│Р-Н НОВОСИЛЬСКИЙ      │
│Г. НОВОСОКОЛЬНИКИ     │
│Р-Н НОВОСОКОЛЬНИЧЕСКИЙ│
│Р-Н НОВОСПАССКИЙ      │
│Р-Н НОВОСЕЛИЦКИЙ      │
└──────────────────────┘
Total: 9

[exec at: 18.02.2021 15:56:18, exec time: 6ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

/domain/<DOMAIN>/np/numbers/ - команды управления списками номеров плана нумерации

- add
- bind
- delete
- info
- rename
- set-master
- unbind

В данном разделе описываются команды управления списками номеров плана нумерации.

<DOMAIN> - название виртуальной АТС.

add

Команда для добавления номера/номеров в план нумерации.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/np/numbers/add

Синтаксис:

add <NPName> <NumberRange>

Параметры:

<NPName> - имя плана нумерации;
<NumberRange> - диапазон добавляемых номеров. Диапазон номеров задается через дефис "-" в виде: {from-to}.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/numbers/add np_new 24057{0-9}

┌──────────┬──────┐
│NP Number │Result│
├──────────┼──────┤
│240570    │ok    │
│240571    │ok    │
│240572    │ok    │
│240573    │ok    │
│240574    │ok    │
│240575    │ok    │
│240576    │ok    │
│240577    │ok    │
│240578    │ok    │
│240579    │ok    │
└──────────┴──────┘

[exec at: 18.02.2021 16:10:04, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

bind

Команда привязки номера плана нумерации с локальным номером или исходящем бриджем.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/np/numbers/bind

Синтаксис:

bind <NPName> <NPNumberRange> --alias <AddressRange> [<Group> <IfaceRange>] [--master | --passive]--force]

bind <NPName> <NPNumberRange> --bridge <BridgeName>

Параметры:

--alias - команда для привязки номера с локальным номером абонента;
--bridge - команда для привязки номера с исходящем бриджем.

<NPName> - имя плана нумерации;
<NPNumberRange> - номер или диапазон номеров плана нумерации. Диапазон номеров задается через дефис "-" в виде: {from-to}.
<AddressRange> - диапазон локальных номеров, к которым привязывается номера плана нумерации. Диапазон номеров задается через дефис "-" в виде: {from-to}.

Например: диапазон номеров 77{1-3}# соответствует 771#, 772#, 773# номерам.
<Group> - группа локального абонента, опциональный параметр;
<IfaceRange> - интерфейс локального абонента, опциональный параметр;

--master - команда определяет локальный номер "мастером", возможен только один "мастер".
--passive - команда определяет локальный номер "не мастером", установлено по умолчанию.

--force - команда принудительной связки локального и внешнего номера, даже если локальный номер уже закреплен.

<BridgeName> - имя бриджа, который следует привязать к указанному номеру/номерам плана нумерации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/numbers/bind np_new 240570 --alias
240770 loc.gr 240770@biysk.local --master
ok

[exec at: 18.02.2021 16:11:34, exec time: 24ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

delete

Командой удаляется номер из плана нумерации.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/np/numbers/delete

Синтаксис:

delete <NPName> <NumberRange>

Параметры:

<NPName> - имя плана нумерации;
<NumberRange> - диапазон удаляемых номеров. Диапазон номеров задается через дефис "-" в виде: {from-to}.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/numbers/delete np_new 24057{8-9}

┌──────────┬──────┐
│NP Number│Result│
├──────────┼──────┤
│240578   │ok    │
│240579   │ok    │
└──────────┴──────┘
```

```
[exec at: 18.02.2021 16:12:25, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

info

Команда просмотра информации о плане нумерации. Для поиска символа "*" в номере, необходимо ввести*.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/np/numbers/info

Синтаксис:

info <NUMBERING-PLAN> <NUMBER> [<OPTIONS>]

Параметры:

- <NUMBERING-PLAN> - план нумерации;
- <NUMBER> - номер или фрагмент строки для поиска номера;
- <OPTIONS> -имя параметра:
- EXTENDED - показать расширенную информацию о привязанных интерфейсах;
- BINDED - показать номера с привязанными интерфейсами;
- UNBINDED - показать номера с непривязанными интерфейсами.

Пример 1: Информация о том, какие интерфейсы закреплены за каким номером

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/numbers/info np_new 24057 --extended

┌─────┬─────────┬──────────────────────────────────┐
│  #  │ Number  │         Binded resources         │
├─────┼─────────┼──────────────────────────────────┤
│1    │240570   │240770 * 240770@biysk.local       │
│2    │240571   │                                  │
│3    │240572   │                                  │
│4    │240573   │                                  │
│5    │240574   │                                  │
│6    │240575   │                                  │
│7    │240576   │                                  │
│8    │240577   │                                  │
└─────┴─────────┴──────────────────────────────────┘

[exec at: 18.02.2021 16:15:41, exec time: 20ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

Пример 2: Показать все закрепленные интерфейсы

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/numbers/info np_new * --binded
┌─────┬─────────┬──────────────────────────────────┐
│  #  │ Number  │         Binded resources         │
├─────┼─────────┼──────────────────────────────────┤
│1    │240570   │240770 *                          │
└─────┴─────────┴──────────────────────────────────┘

[exec at: 18.02.2021 16:18:57, exec time: 5ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

```
[exec at: 26.02.2020 09:17:14, exec time: 9ms, nodes: ds1@ecss1]
```

rename

Команда для изменения списка номеров в плане нумерации.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/np/numbers/rename

Синтаксис:

rename <NPName> <OldAddressRange> <NewAddressRange>

Параметры:

<NPName> - имя плана нумерации;
<OldAddressRange> - список номеров плана нумерации, которые нужно заменить. Диапазон номеров задается через дефис "-" в виде: {from-to}.
<NewAddressRange> - новый список номеров плана нумерации. Диапазон номеров задается через дефис "-" в виде: {from-to}.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/numbers/rename np_new 24057{4-7}
57{4-7}
┌──────────────┬──────┐
│  NP Number   │Result│
├──────────────┼──────┤
│240577 -> 577│ok    │
│240576 -> 576│ok    │
│240575 -> 575│ok    │
│240574 -> 574│ok    │
└──────────────┴──────┘

[exec at: 18.02.2021 16:20:56, exec time: 7ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

set-master

Команда устанавливает в мастер один из закрепленных алиасов.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/np/numbers/set-master

Синтаксис:

set-master <NUMBERING-PLAN> <NUMBER> <ALIAS-ADDRESS>

Параметры:

NUMBERING-PLAN- имя плана нумерации;

NUMBER - внешний номер из плана нумерации;

ALIAS-ADDRESS - номер алиаса для нового мастера.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/numbers/set-master np_new 240570 240770

Master address changed successfully

[exec at: 18.02.2021 16:22:26, exec time: 11ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

unbind

Команда отменяет привязку номера/номеров плана нумерации с локальным номером или исходящем бриджем.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/np/numbers/unbind

Синтаксис:

unbind <NPName> <NPNumberRange> --alias <AddressRange> [<IfaceRange>]

unbind <NPName> <NPNumberRange> --bridge [<BridgeName>]

unbind <NPName> <NPNumberRange> --clean <NPName>

Параметры:

--alias - команда для отмены привязки номера плана нумерации от локального номера;
--bridge - команда для отмены привязки номера плана нумерации от исходящего бриджа;
--clean - команда для отмены привязки номера плана нумерации от всех локальных номеров и бриджей.

<NPName> - имя плана нумерации;
<NPNumberRange> - номер или диапазон номеров плана нумерации. Диапазон номеров задается через дефис "-" в виде: {from-to}.
<AddressRange> - диапазон локальных номеров, для которых отменяется привязка. Диапазон номеров задается через дефис "-" в виде: {from-to}.
<IfaceRange> - интерфейс локального абонента, опциональный параметр;

<BridgeName> - имя бриджа, который следует привязать к указанному номеру/номерам плана нумерации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/np/numbers/unbind np_new 240570 --clean

ok

[exec at: 18.02.2021 16:23:24, exec time: 29ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.594]
```

/domain/<DOMAIN>/properties/ — команды управления свойствами отдельной виртуальной АТС

В текущем разделе описываются команды управления свойствами виртуальной АТС.

- clean
- info
- set

В разделе **domain/<DOMAIN>/properties/** выполняется настройка свойств для определенной АТС.

В таблице 1 приведено описание конфигурируемых свойств виртуальных АТС.

Таблица 1 — Описание общих свойств виртуальных АТС

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
abonent_control_out	true	Включить, выключить абонентский контроль для исходящего трафика: • enable — включить; • disable — отключить.
alternate_route_acp_causes	routeFailure1,routeFailure2,routeSelectFailure, noCircuitAvailable, noRequestedCircuitAvailable, terminationDenied, notReachable	Игнорировать коды ACP для попытки совершения вызова на альтернативный транк или направление.
alternate_route_isup_causes	-	Игнорировать коды ISUP для попытки совершения вызова на альтернативный транк или направление.
alternate_route_sip_causes	-	Игнорировать коды SIP для попытки совершения вызова на альтернативный транк или направление.
basic_transfer_unattended_mode	legacy	Режим работы автоматической передачи.
call_forwarding_isup_causes	-	Коды ISUP, запрещающие переадресацию и проводящие к вызову на оригинальный номер абонента "B". возможные значения 17, 21, 25 Данная функция поддерживается в случае использования следующих ДВО: • CFU • CFU Type2 • FollowMe • CF_AON • CFT • Meet Me Conference
call_recording_announcement_external	false	

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
call_recording_announcement_local	false	
call_record_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL файлового хранилища для записей разговоров.
connected_number_mode	origin_b	Тип номера B для поля "connected number" • origin_b — номер B до маршрутизации; • modified_b — номер B после маршрутизации.
core_forking [1]	false	Выполнение параллельных вызовов всем абонентским контактам, при этом первый отвечающий абонент подключается к вызывающему абоненту.
cw_play_voice_message	true	Проигрывание КПВ или сообщения для абонента A: • true — МОН; • false — КПВ.
dialer_repeat_acp_causes	calledPartyRejected, noCircuitAvailable, noRequestedCircuitAvailable	ACP-коды, при получении которых система автообзвона не уменьшает количество попыток вызова абонента.
default_call_policy	allow	Разрешить (allow) или запретить (deny) частично настроенные вызовы.
fax_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL файловых хранилищ для факса.
modify_call_history_by_asr	false	Добавление параметра modify-call-history в заголовок Remote-Party-ID: • true — включить; • false — отключить. Данный параметр поддержан телефонами Eltex, начиная с модели VP-20. Служит для отображении номера в истории вызова, который был распознан сервисом "Автосекретать".

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
pictures_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL файловых хранилищ для изображений.
public_names	-	Доменные имена URI, разрешенные для аутентификации в данном домене
redirecting_number_mode	modified_b	Тип номера B для использования при переадресации: • origin_b — номер B до маршрутизации; • modified_b — номер B после маршрутизации.
reduce_codecs	true	Отправка только первого медиакодека из списка кодеков раздела SDP "m" в SDPAnswer на сторону MSR. • true — отправлять только первый кодек; • false — отправлять все.
release_everywhere_when_6xx	false	Активировать/деактивировать функцию отбоя вызовов на всех устройствах при получении кода 6xx. Возможные значения: • true — активировать; • false — деактивировать.
replica_type	none	Тип репликации домена master/backup.
site	ecss10	Имя сайта для текущего домена.
sounds_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL файловых хранилищ для доменных звуков.
speech_recognition_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL файловых хранилищ распознавания речи.
speech_synthesis_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL сервера синтеза речи.

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
ss_codes_report_template	default	Название шаблона для создания справочника с кодами дополнительных услуг.
smart_cancel_timeout	2	Параметр обозначающий при отмене вызова с каким timeout после INVITE посылать "Умный отбой" абоненту, (с). Настройка доступна только ECSS_ROOT.
tc_display_name	"Teleconference"	Используемое отображаемое имя для вызовов от сервиса Teleconference.
tc_notification_ban_timeout	1000	Таймер запрета уведомлений телеконференции, (мс).
teleconference_notification_ban_timeout	1000	Таймер запрета уведомлений CORAL телеконференции, (мс).
transit_video	false	Режим передачи видео потока (true – видео передается транзитом без участия MSR, false – видео часть обрабатывается MSR).
trunk_control_in	true	Активация (true)/деактивация (false) контроля транков для входящего трафика.
trunk_control_out	true	Активация (true)/деактивация (false) контроля транков для исходящего трафика.

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
vats_type	private	Тип виртуальной АТС. Возможные значения: • private — учережденческая АТС (УАТС) , • local — городская АТС, • international — международная АТС, • transit — транзитная АТС, • transit_offroad — транзитная АТС, обрабатывается только сигнализация. Медиа трафик не заводится в данную АТС.
voicemail_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL файловых хранилищ для голосовой почты.

⚠ [1] Core_forking может быть установлен на домене/доменах (domain/имя_домена/properties/*) или на интерфейсе (domain/имя_домена/iface/*) . Функция forking работает по логическому "ИЛИ", если данная настройка на каком-либо пути будет true → forking активен.

1. Команда `/domain/properties/set * core_forking true/false` может выполнить настройку на всех доменах, **но только кроме тех**, где этот параметр менялся отдельно (сброс выполняется через **clean**).
2. После выполнения команды `/domain/properties/set * core_forking true/false`, все **вновь созданные** домены будут с этой настройкой по умолчанию.

clean

Данной командой для свойства/свойств виртуальной АТС устанавливается значение по умолчанию. Значения по умолчанию приведены в таблице 1.

Путь команды:
/domain/<DOMAIN>/properties/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию.
<FIELD> — свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию.

Опциональный параметр. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств заданной виртуальной АТС.

--force – выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/properties/clean site
Property site values successfully restored

[exec at: 14.03.2021 22:58:20, exec time: 416ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

info

Данная команда позволяет посмотреть общие настройки определенной виртуальной АТС или всех АТС.

Путь команды:
/domain/<DOMAIN>/properties/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<DOMAIN> – имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо просмотреть.
<FIELD> – имя свойства, которое нужно просмотреть. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, будут выведены все свойства. Описание свойств приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/properties/info
┌──────────────────────────────────────┬──────────┬──────────────────────────────────────
──────┐
│              Property                │  Domain  │                Value
│
├──────────────────────────────────────┼──────────┼──────────────────────────────────────
──────┤
│abonent_control_out                   │biysk.local│true
│
│alternate_route_acp_causes            │biysk.local│routeFailure1
│
│                                      │          │routeFailure2
│
│                                      │          │routeSelectFailure
│
│                                      │          │noCircuitAvailable
│
│                                      │          │noRequestedCircuitAvailable
│
│                                      │          │terminationDenied
│
│                                      │          │notReachable
│
│alternate_route_isup_causes           │biysk.local│
│
```

```
|alternate_route_sip_causes             |biysk.local|
|
|call_forwarding_isup_causes            |biysk.local|21 (call rejected)
|
|                                       |           |25 (exchange routing error)
|
|call_record_server_peer                |biysk.local|system (http://
system.restfs.ecss:9990)|
|call_recording_announcement_external   |biysk.local|false
|
|call_recording_announcement_local      |biysk.local|false
|
|connected_number_mode                  |biysk.local|origin_b
|
|core_forking                           |biysk.local|false
|
|cw_play_voice_message                  |biysk.local|true
|
|default_call_policy                    |biysk.local|allow
|
|dialer_repeat_acp_causes               |biysk.local|calledPartyRejected
|
|                                       |           |noCircuitAvailable
|
|                                       |           |noRequestedCircuitAvailable
|
|fax_server_peer                        |biysk.local|system (http://
system.restfs.ecss:9990)|
|pictures_server_peer                   |biysk.local|system (http://
system.restfs.ecss:9990)|
|public_names                           |biysk.local|biysk.local
|
|redirecting_number_mode                |biysk.local|modified_b
|
|release_everywhere_when_6xx            |biysk.local|false
|
|replica_type                           |biysk.local|none
|
|site                                   |biysk.local|ecss10
|
|sounds_server_peer                     |biysk.local|system (http://
system.restfs.ecss:9990)|
|speech_recognition_server_peer         |biysk.local|system (http://
system.restfs.ecss:9990)|
|ss_codes_report_template               |biysk.local|default
|
|tc_display_name                        |biysk.local|Teleconference
|
|tc_notification_ban_timeout            |biysk.local|1000
|
|teleconference_notification_ban_timeout|biysk.local|1000
|
|transit_video                          |biysk.local|false
|
|trunk_control_in                       |biysk.local|true
```

```
|
|trunk_control_out                        |biysk.local|true
|
|vats_type                                |biysk.local|private
|
|voicemail_server_peer                    |biysk.local|system (http://
system.restfs.ecss:9990)|
└─────────────────────────────────────────┴───────────┴──────────────────────────────────────
──────┘

[exec at: 14.03.2021 22:56:25, exec time: 20ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

set

Данной командой производится изменение свойств подсистемы в заданной виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/properties/set

Синтаксис

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить.
<FIELD> — имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 1.
<VALUE> — новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/properties/set site bsk1
Property "site" successfully changed from:
ecss10
   to
bsk1.

[exec at: 14.03.2021 22:57:31, exec time: 404ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

/domain/<DOMAIN>/properties/restrictions/ - команды управления ограничениями виртуальной АТС

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды, которые используются для установки ограничений на виртуальной АТС. Можно установить ограничения по производительности и на количество абонентов.

В таблице 1 приведено описание параметров, которые используются для установки ограничений на виртуальных АТС.

Таблица 1 — Описание общих свойств виртуальных АТС

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
alias_limit	infinity (ограничено лицензией)	Общее количество абонентов (в том числе и виртуальных) в данной виртуальной АТС.
call_limit	infinity (ограничено лицензией)	Общее количество одновременно активных вызовов для данной виртуальной АТС.
virtual_alias_limit	infinity (ограничено лицензией)	Общее количество виртуальных абонентов в данной виртуальной АТС.
digitmap		Список масок набора, по которому будет валидироваться алиасы при создании. Описание параметра приведена на странице /domain/ — команды управления виртуальными АТС
failover	true	Необходимость в резервировании вызовов на данной виртуальной АТС. Параметр используется только в системах с резервированием. Поскольку использование резерва увеличивает потребление ресурсов системы (процессор, оперативная память и другое), то исключение виртуальной АТС из схемы резервирования позволяет сэкономить часть ресурсов и направить сэкономленные ресурсы на обработку вызовов. В штатной работе системы это позволяет увеличить производительность в ущерб надежности.
callcenter\enabled	true	Доступ к контакт-центру для данной виртуальной АТС.
callcenter\active_agents	infinity (ограничено лицензией)	Максимальное количество подключаемых агентов Call-центра для домена.
callcenter\active_supervisors	infinity (ограничено лицензией)	Максимальное количество подключаемых супервизоров Call-центра для домена.
tc\active_conferences	infinity (ограничено лицензией)	Максимальное количество активных конференций для домена.
tc_count_active_channels	infinity (ограничено лицензией)	Максимальное количество подключаемых абонентов в конференцию сервиса Teleconference для домена.
ivr\enabled	true	Доступ к функциям IVR и dialer для данной виртуальной АТС.
ivr\incoming_script\enabled	true	Использовать для входящих транков в качестве контекста маршрутизации IVR-скрипт default_incoming_call.
teleconference\enabled	true	Доступ к сервису "Селекторная связь" для данной виртуальной АТС.

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
tsmn\concurrent_calls	0	Общее количество одновременно активных вызовов для системы TSMN на основном транке.
tsmn\concurrent_calls\redundancy	0	Общее количество одновременно активных вызовов для системы TSMN на резервном транке.
add_on_conferences_limit	infinity (ограничено лицензией)	Общее количество одновременно активных конференций для данной виртуальной АТС.
meet_me_limit	infinity (ограничено лицензией)	Общее количество активных пользователей "meet me" комнат для данной виртуальной АТС.
chat_room_limit	infinity (ограничено лицензией)	Общее количество активных конференц-комнат для данной виртуальной АТС.
dialer\channels	0 (ограничено лицензией)	Количество одновременных вызовов для кампаний обзвона.
recorder\voice\channels	0 (ограничено лицензией)	Количество одновременных каналов записи разговоров.
ss_package	0 (ограничено лицензией)	Количество лицензионных пакетов услуг.
elph\member\limi	infinity (ограничено лицензией)	Количество активных регистраций клиентов Elph.

⚠ Если у виртуальной АТС выставлено свойство vats_type transit или transit_offroad - вызовы не будут пропущены на IVR.

clean

Данной командой значения ограничений виртуальной АТС устанавливаются по умолчанию. Значения по умолчанию приведены в таблице 1. Команда доступна только для администратора системы ECSS-10.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/properties/restrictions/clean

Синтаксис:

clean <LIMIT>

Параметры:

<LIMIT> - ограничение, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/properties/restrictions/clean
tsmn\concurrent_calls
Restriction tsmn\concurrent_calls was unset.
```

```
[exec at: 11.03.2021 13:15:21, exec time: 37ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

info

Данная команда позволяет посмотреть настройки ограничений определенной виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/properties/restrictions/info

Синтаксис:

info

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/properties/restrictions/info
┌──────────────────────────────────┬─────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────┐
│          Restriction             │ Value   │                            Description
│
├──────────────────────────────────┼─────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────┤
│alias_limit                       │infinity│Total aliases in current domain
│
│virtual_alias_limit               │infinity│Total virtual aliases in current domain
│
│call_limit                        │infinity│Total active calls for current domain
│
│digitmap                          │        │Digitmap for current domain
│
│callcenter\enabled                │true    │Enable Call-center service for current
domain                    │
│callcenter\active_agents          │infinity│Total logged in agents for Call-center for
current domain       │
│callcenter\active_supervisors     │infinity│Total logged in supervisors for Call-center
for current domain  │
│tc\active_conferences             │infinity│Total active Teleconferences for current
domain                  │
│tc_count_active_channels          │infinity│Total active channels for Teleconference
for current domain     │
│teleconference\enabled            │true    │Enable Teleconference service for current
domain                 │
│tsmn\concurrent_calls             │0       │Total counts of concurrent calls on master
trunk for TSMN system│
│tsmn\concurrent_calls\redundancy│0       │Total counts of concurrent calls on backup
trunk for TSMN system│
│add_on_conferences_limit          │infinity│Total active Add-on conferences for current
domain              │
│meet_me_limit                     │infinity│Total active meet me for current domain
│
```

```
|chat_room_limit                  |infinity|Total active 'Chat rooms' for current
domain                      |
|dialer\channels                  |0       |Channels on dialer outgoing calls
|
|recorder\voice\channels          |infinity|Total count of simultaneous records voice
calls                    |
|ivr\enabled                      |true    |Enable IVR service for current domain
|
|ivr\incoming_script\enabled      |false   |Enable incoming IVR script for current
domain                      |
|failover                         |true    |Domain is support failover
|
|ss_package                       |infinity|Count of licence from ss package in current
domain                 |
|elph\member\limit                |infinity|Total count of members of the one Elph
group                      |
└─────────────────────────────────┴────────┴──────────────────────────────────────────────
──────────────────────┘

Note: in case of Value is empty - restriction doesn't set.

[exec at: 23.05.2023 13:58:19, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.14.221]
```

set

Данной командой производится установка ограничений в данной виртуальной АТС. Команда доступна только для администратора системы ECSS-10.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/properties/restrictions/set

Синтаксис:

set <LIMIT> <VALUE> [--force]

Параметры:

<LIMIT> - ограничение, значение которого необходимо изменить. Описание приведено в таблице 1;
<VALUE> - новое значение ограничения, возможные значения приведены в таблице 1.

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/properties/restrictions/set meet_me_limit
16
Restriction meet_me_limit set to 16.

[exec at: 11.03.2021 13:10:35, exec time: 39ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/properties/restrictions/set
tsmn\concurrent_calls 4
Restriction tsmn\concurrent_calls set to 4.

[exec at: 11.03.2021 13:12:57, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

/domain/<DOMAIN>/regime/ - команды управления режимами обслуживания абонентов

- declare
- info
- remove
- set

Режим обслуживания - свойство алиаса (хранится на ds).
По своей структуре режимы обслуживания полностью повторяют типы доступа, но различаются по своему назначению.
<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Режим обслуживания служит для блокировки абонента без смены типа доступа (временные ограничения, связанные с неуплатой абонентом счетов).

Подробное описание способов применения типов доступа приведено в разделе Тип доступа, режим обслуживания, категория доступа и барринги, типы доступа и примеры приведены во вкладке ниже.

Тип доступа

Тип доступа — свойство алиаса (хранится на ds).

Дает возможность запрещать/разрешать определенным абонентам производить вызовы на номера с определенным "признаком" (см. Признак номера) без изменения маршрутизации. При этом возможно раздельно управлять входящей и исходящей связью.

Типы:

1. private — абонент данной станции;
2. local — абонент местной сети (местный номер);
3. zone — абонент данной зоновой сети (зоновый номер);
4. intercity — абонент другой зоновой сети (междугородний номер);
5. international — абонент другой страны (международный номер);
6. emergency — экстренные службы.

Например в alias_info:

```
[
...
{[access_type, emergency,     in ], true},
{[access_type, emergency,     out], true},
{[access_type, private,        in ], true},
{[access_type, private,        out], true},
{[access_type, local,          in ], true},
```

```
{[access_type, local,         out], true},
{[access_type, zone,          in ], true},  % разрешены входящие внутри зоны
{[access_type, zone,          out], false}, % но запрещены исходящие
{[access_type, intercity,     in ], false},
{[access_type, intercity,     out], false},
{[access_type, international, in ], false},
{[access_type, international, out], false},
...
]
```

⚠ Созданные режимы обслуживания, устанавливаются на alias. Более подробно описано на странице /domain/<DOMAIN>/alias/ - команды управления алиасами

declare

Данной командой задается новый режим обслуживания абонентов в системе.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/regime/declare

Синтаксис:

declare <NAME> <PRIVATE_IN> <PRIVATE_OUT> <LOCAL_IN> <LOCAL_OUT> <ZONE_IN> <ZONE_OUT> <INTERCITY_IN> <INTERCITY_OUT> <INTERNATIONAL_IN> <INTERNATIONAL_OUT> <EMERGENCY_IN> <EMERGENCY_OUT> <CAUSE> <DESCRIPTION>

Параметры:

<NAME> - имя режима обслуживания, которое будет использоваться для задания режима обслуживания абонента;
<PRIVATE_IN> - входящие вызовы от абонентов данной станции: false - запрещены, true - разрешены;
<PRIVATE_OUT> - исходящие вызовы на абонентов данной станции: false - запрещены, true - разрешены;
<LOCAL_IN> - входящие вызовы от абонентов местной станции (местный номер): false - запрещены, true - разрешены;
<LOCAL_OUT> - исходящие вызовы на абонентов местной станции (местный номер): false - запрещены, true - разрешены;
<ZONE_IN> - входящие вызовы от абонентов данной зоновой сети (зоновый номер): false - запрещены, true - разрешены;
<ZONE_OUT> - исходящие вызовы на абонентов данной зоновой сети (зоновый номер): false - запрещены, true - разрешены;
<INTERCITY_IN> - входящие вызовы от абонентов другой зоновой сети (междугородний номер): false - запрещены, true - разрешены;
<INTERCITY_OUT> - исходящие вызовы на абонентов другой зоновой сети (междугородний номер): false - запрещены, true - разрешены;
<INTERNATIONAL_IN> - входящие вызовы от абонентов другой страны (международный номер): false - запрещены, true - разрешены;
<INTERNATIONAL_OUT> - исходящие вызовы на абонентов другой страны (международный номер): false - запрещены, true - разрешены;
<EMERGENCY_IN> - входящие вызовы от экстренных служб: false - запрещены, true - разрешены;
<EMERGENCY_OUT> - исходящие вызовы на экстренные службы: false - запрещены, true - разрешены;
<CAUSE> - ISUP-код завершения вызова, который возвращается в случае, если вызов был завершен из-

за ограничений данного режима обслуживания;
<DESCRIPTION> - краткое описание предназначения данного режима.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/regime/declare accspori true true true
false true false true false true false true true 31 block out city
Restriction 'accspori' successfully declared.

[exec at: 11.03.2021 13:50:20, exec time: 20ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

info

Данной командой можно просмотреть информацию о режимах обслуживания, созданных в текущем домене.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/regime/info

Синтаксис:

info [<NAME>]

Параметры:

<NAME> - имя режима обслуживания (опциональный параметр).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/regime/info

┌────────────────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────
──────┬─────┬──────────────────┐
│       Name         │  Domain  │  Private │   Local  │   Zone   │ Intercity
│International│Emergency│Cause│ Description  │
│                    │          │  in/out  │  in/out  │  in/out  │  in/out  │
in/out    │ in/out  │     │              │
├────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────
──────┼─────┼──────────────────┤
│accspori            │biysk.local│true/true  │true/false │true/false │true/false │true/
false   │true/true│31   │block out city│
│accsusp             │biysk.local│false/false│false/false│false/false│false/
false│false/false  │true/true│21   │accsusp       │
│city                │biysk.local│true/true  │true/true  │true/false │true/false │true/
false   │true/true│21   │block 8       │
│block_international│biysk.local│true/true  │true/true  │true/true  │true/true
│false/false  │true/true│     │              │
└────────────────────┴──────────┴──────────┴──────────┴──────────┴──────────┴──────
──────┴─────┴──────────────────┘

[exec at: 11.03.2021 13:50:25, exec time: 14ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

remove

Данной командой удаляется режим обслуживания с заданным именем.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/regime/remove

Синтаксис:

remove <NAME> [--force]

Параметры:

<NAME> - имя режима обслуживания. При указании символа "*" удаляются все ранее созданные ограничения;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/regime/remove accspori

Restriction '"accspori"' successfully removed.

[exec at: 11.03.2021 13:51:06, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

set

Данной командой изменяется режим обслуживания с заданным именем.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/regime/set

Синтаксис:

set <NAME> <PROPERTY> <VALUE>

Параметры:

<NAME> - имя режима обслуживания. При указании символа "*" удаляются все ранее созданные ограничения;

<PROPERTY> - свойство режима обслуживания;

<VALUE> - значение режима обслуживания;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/regime/set accsusp cause 21
Property successfully changed at 'accsusp'.

[exec at: 11.03.2021 13:32:10, exec time: 37ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

/domain/<DOMAIN>/restfs/ - команды управления файлами на RestFS

В разделе приведены команды работы с файлами в подсистеме RestFS на уровне виртуальной АТС. В текущей версии по этому пути для администратора виртуальной АТС доступна только команда просмотра списка файлов(list).

Команды управления автоматической подчисткой файлов описаны в дочернем разделе /domain/<DOMAIN>/restfs/autocleaner - настройки автоматической подчистки файлов RestFS.

list

Команда просмотра списка файлов/поддиректорий на RestFS на уровне виртуальной АТС. Команда возвращает список системных/доменных файлов/поддиректорий в указанной директории. А также показывает имя и размер файлов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/restfs/list

Синтаксис:

list <SOURCE> [<PATH>]

Параметры:

<SOURCE> - источник файлов:

- system - просмотр системных файлов;
- domain - просмотр файлов виртуальной АТС.

<PATH> - поддиректория RestFS в рамках выбранного источника файлов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/restfs/list system sounds/
Type      Name                                                  Size
directory curency                                    0B
directory dow                                        0B
directory enumeration                                0B
directory et                                         0B
directory numbers                                    0B
directory prompts                                    0B
directory push_numbers                               0B
directory queue                                      0B
directory ring                                       0B
directory variable                                   0B
directory voicemail                                  0B
file      activated.wav                                  9.33K
file      ai_activated.wav                               28.07K
file      ai_added.wav                                   18.81K
file      ai_agent_already_on.wav                        209K
file      ai_agent_auxwork.wav                           275.69K
file      ai_agent_busy.wav                              254.19K
file      ai_agent_logged_out.wav                        37.18K
file      ai_agent_login_ok.wav                          31.06K
file      ai_agent_number_occupied.wav                   257.81K
file      ai_alarm_multi_digits.wav                      31.76K
file      ai_alarm_off.wav                               31.95K
file      ai_alarm_off_today.wav                         39.79K
```

```
file      ai_alarm_on.wav                                30.32K
file      ai_alarm_one_digit.wav                         24K
file      ai_alerting.wav                                78.2K
file      ai_alerting_nd.wav                             62.79K
file      ai_already_activated.wav                       190.71K
file      ai_attention.wav                               110.15K
file      ai_auth_incorrect.wav                          28.03K
file      ai_badconnection.wav                           33.29K
file      ai_badroute.wav                                42.02K
file      ai_because_of.wav                              112.05K
file      ai_busy.wav                                    11.01K
file      ai_busy_long.wav                               57.26K
file      ai_busy_overload.wav                           5.54K
file      ai_call_forwarding.wav                         30.72K
file      ai_call_recording_announcement.wav             180.51K
file      ai_call_recording_notification.wav             235.27K
file      ai_changed.wav                                 38.03K
file      ai_check_balance.wav                           151.15K
file      ai_conference_call_completed.wav               172.34K
file      ai_conference_can_not_be_extended.wav          44.95K
file      ai_conference_completed.wav                    172.34K
file      ai_conference_destroyed.wav                    41.34K
file      ai_conference_full.wav                         44.95K
file      ai_conference_has_been_extended.wav            34.97K
file      ai_conference_prompt.wav                       37.42K
file      ai_conference_will_be_completed_in.wav         233.66K
file      ai_connection_not_available_now.wav            30.74K
file      ai_conversation_timeout.wav                    412.36K
file      ai_deactivated.wav                             33.18K
file      ai_deactivated_all.wav                         47.83K
file      ai_debt.wav                                    42.63K
file      ai_empty.wav                                   56K
file      ai_enter_number_of_conference.wav              16.86K
file      ai_enter_number_sharp.wav                      61.51K
file      ai_enter_password.wav                          11.75K
file      ai_enter_pin.wav                               23.32K
file      ai_enter_pin_number_sharp.wav                  88.95K
file      ai_enter_subscriber_prompt_number.wav          42.17K
file      ai_error.wav                                   26.92K
file      ai_every1.wav                                  18.48K
file      ai_every2.wav                                  20.11K
file      ai_every3.wav                                  16.23K
file      ai_every4.wav                                  16.83K
file      ai_exact_time.wav                              9.86K
file      ai_exit.wav                                    45.47K
file      ai_for_help_at_any_time.wav                    37.86K
file      ai_from.wav                                    13.58K
file      ai_incomplete.wav                              26.4K
file      ai_intercom_announce.wav                       310.84K
file      ai_intercom_end.wav                            371.94K
file      ai_invalid_number_of_conference.wav            23.8K
file      ai_invalidnumber.wav                           26.4K
file      ai_last_incoming_number.wav                    50.27K
file      ai_local_hold.wav                              78.2K
file      ai_mailbox_empty.wav                           51.27K
```

```
file      ai_microphone_disabled.wav                      167.54K
file      ai_microphone_disabled_low.wav                  167.57K
file      ai_microphone_enable_request.wav                339.32K
file      ai_microphone_enable_request_low.wav            339.32K
file      ai_microphone_enable_request_rejected.wav       284.43K
file      ai_microphone_enable_request_rejected_low.wav 284.42K
file      ai_microphone_enabled.wav                       176.29K
file      ai_microphone_enabled_low.wav                   176.32K
file      ai_my_number.wav                                20.48K
file      ai_nearest1.wav                                 19.7K
file      ai_nearest2.wav                                 19.7K
file      ai_nearest3.wav                                 21.74K
file      ai_nearest4.wav                                 23.38K
file      ai_no_answer.wav                                35.99K
file      ai_no_money_to_call.wav                         205.93K
file      ai_not_reachable.wav                            36.38K
file      ai_notaccess.wav                                63.7K
file      ai_notconnected.wav                             48.91K
file      ai_notification.wav                             81.32K
file      ai_notpay.wav                                   37.89K
file      ai_number_absent.wav                            54.04K
file      ai_number_incorrect.wav                         20.33K
file      ai_number_is_hidden.wav                         18.29K
file      ai_number_not_detected.wav                      18.29K
file      ai_number_not_found.wav                         64.56K
file      ai_number_not_ready.wav                         50.8K
file      ai_one_minute_cost.wav                          190.82K
file      ai_out_of_order.wav                             37.21K
file      ai_overload.wav                                 38.44K
file      ai_park_background_music.wav                    3.71M
file      ai_park_slot.wav                                14.82K
file      ai_park_slot_busy.wav                           11.96K
file      ai_park_slot_empty.wav                          40.48K
file      ai_park_slot_number.wav                         24.21K
file      ai_participant_of_conference.wav                27.49K
file      ai_pin_accepted.wav                             24.97K
file      ai_pin_incorrect.wav                            33.13K
file      ai_please_enter_number.wav                      29.46K
file      ai_prompt_recorder_intro.wav                    113.59K
file      ai_prompt_recorder_intro2.wav                   161.04K
file      ai_remote_hold.wav                              3.71M
file      ai_ringback_second.wav                          533.46K
file      ai_rubles.wav                                   90.51K
file      ai_silent.wav                                   12.01K
file      ai_stay_on_line.wav                             380.44K
file      ai_subscriber_busy.wav                          23.74K
file      ai_subscriber_do_not_disturb.wav                593.07K
file      ai_supervising_mode_conference.wav              39.49K
file      ai_supervising_mode_consult.wav                 44.16K
file      ai_supervising_mode_observing.wav               39.02K
file      ai_supervising_mode_selected.wav                42.31K
file      ai_system_problem.wav                           38.44K
file      ai_talk_time_exceeded.wav                       219.42K
file      ai_tempdenied.wav                               36.38K
file      ai_timeout.wav                                  34.29K
```

```
file      ai_to_go_back_at_any_time.wav                57.58K
file      ai_to_make_alarm_intro.wav                   48.79K
file      ai_to_make_subscriber_intro.wav              21.35K
file      ai_to_make_voicemail_intro.wav               56.9K
file      ai_to_turn_off.wav                           27.87K
file      ai_to_turn_on.wav                            22.56K
file      ai_unavailable.wav                           28.23K
file      ai_until.wav                                 13.99K
file      ai_wait_connection.wav                       62.52K
file      ai_wait_time.wav                             24.74K
file      ai_wrong_number.wav                          26.4K
file      ai_you.wav                                   11.39K
file      ai_you_are_first_participant.wav             49.61K
file      ai_you_called_from.wav                       194.41K
file      ai_your_balance_is.wav                       52.54K
file      conference_already_exists.wav                240.33K
file      conference_not_exists.wav                    199.9K
file      for_call_to_number.wav                       148.22K
file      reached_conference_restriction.wav           252.27K
file      to_number.wav                                104.81K

[exec at: 11.03.2021 14:02:23, exec time: 54ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

/domain/<DOMAIN>/restfs/autocleaner - настройки автоматической подчистки файлов RestFS

- add-rule
- change-rule
- info
- remove-rule

В данном разделе представлены команды по работе с настройками автоматической очистки файлов RestFS на уровне домена.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

add-rule

Команда для добавления правила в подсистему автоматической очистки файлов для определенного домена, ресурса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/restfs/autocleaner/add-rule

Синтаксис:

add-rule <SERVER> <POSITION> <PATH> <MASK> <OUTDATE>

Параметры:

<SERVER> :: fax | sounds | voicemail | call_record

- fax - кластер RestFS для хранения факсов;
- sounds - кластер RestFS для доменных звуков;
- voicemail - кластер RestFS для хранения голосовой почты;
- call_record - кластер RestFS для хранения записанных разговоров;

<POSITION> - позиция (1 или более) правила в списке правил (не влияет на систему)

- 0 - конец списка;
- 1 - начало списка.

<PATH> - путь до корня папки, относительно которого будет выполняться очистка;
<MASK> - маска имен файлов, которые необходимо очистить.
<OUTDATE> - время, в течении которого файл устаревает (в днях). По истечении указанного периода файл будет удален.

Пример:

```
/domain/biysk.local/restfs/autocleaner/add-rule sounds 0 records
short_then_ten_seconds*.wav 7
Rule succesfuly added on position 6
```

change-rule

Команда для изменения правила в подсистеме автоматической подчистки файлов для определенного домена, ресурса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/restfs/autocleaner/change-rule

Синтаксис:

change-rule <SERVER> <POSITION> <OPTION> <VALUE>

Параметры:

<SERVER> :: fax | sounds | voicemail | call_record

- fax - кластер RestFS для хранения факсов;
- sounds - кластер RestFS для доменных звуков;
- voicemail - кластер RestFS для хранения голосовой почты;
- call_record - кластер RestFS для хранения записанных разговоров;

<POSITION> - позиция (1 или более) правила в списке правил (не влияет на систему);
<OPTION> - имя изменяемого свойства : <PATH>, <MASK>, <OUTDATE>;

- <OUTDATE> - время, в течении которого файл устаревает (в днях). По истечении указанного периода файл будет удален.
- <PATH> - путь до корня папки, относительно которого будет выполняться отчистка;
- <MASK> - маска имен файлов, которые необходимо отчистить.

<VALUE> - значение изменяемого свойства.

Пример:

```
/domain/biysk.local/restfs/autocleaner/change-rule sounds 3 mask 240101*.wav
Rule N 3 succesfuly changed
```

info

Команда просмотра настроек подсистемы автоматической очистки записей на кластере RestFS для определенного домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/restfs/autocleaner/info

Синтаксис:

info [<SERVER>]

Параметры:

<SERVER> :: fax | sounds | voicemail | call_record

- fax - кластер RestFS для хранения факсов;
- sounds - кластер RestFS для доменных звуков;
- voicemail - кластер RestFS для хранения голосовой почты;
- call_record - кластер RestFS для хранения записанных разговоров.

Пример:

```
/domain/biysk.local/restfs/autocleaner/info

Rules:
┌──────────────────┬──────────────────────────────────┬──────────┬─────────┬──────────────┐
│  Server name(s)  │              Peer                │N. Path   │File mask│Outdate (days)│
├──────────────────┼──────────────────────────────────┼──────────┼─────────┼──────────────┤
│fax               │http://system.restfs.ecss:9990    │1. fax    │*.pdf    │180           │
│sounds            │                                  │2. records│*.mp3    │180           │
│voicemail         │                                  │3. records│*.meta   │180           │
│call_record       │                                  │4. records│*.pcm    │180           │
│picture           │                                  │5. records│*.wav    │180           │
│speech_recognition│                                  │          │         │              │
└──────────────────┴──────────────────────────────────┴──────────┴─────────┴──────────────┘
```

remove-rule

Команда удаления правила в подсистеме автоматической подчистки файлов для определенного домена, ресурса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/restfs/autocleaner/remove-rule

Синтаксис:

remove-rule <SERVER> <POSITION>

Параметры:

<SERVER> :: fax | sounds | voicemail | call_record

- fax - кластер RestFS для хранения факсов;
- sounds - кластер RestFS для доменных звуков;
- voicemail - кластер RestFS для хранения голосовой почты;
- call_record - кластер RestFS для хранения записанных разговоров;

<POSITION> - позиция (1 или более) правила в списке правил (не влияет на систему);

Пример:

```
/domain/biysk.local/restfs/autocleaner/remove-rule call_record 4
Rule N 4 succesfuly removed
```

/domain/<DOMAIN>/routing/ - команды управления маршрутизацией уровня домена

- delete
- edit
- export
- generate_digitmaps
- import
- list
- show
- trace

В данном разделе приводится описание команд управления телефонной маршрутизацией на уровне виртуальной АТС.

Маршрутизация телефонных вызовов - это процесс определения интерфейса назначения для конкретного вызова на основании информации об интерфейсе источника вызова, информации о телефонном номере вызывающего и вызываемого абонента, категории вызывающего абонента, времени суток и дне недели.
Контекст маршрутизации - совокупность правил маршрутизации уникальная в домене маршрутизации, в рамках которого идет определение интерфейса вызываемого абонента.
<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Созданные контексты маршрутизации, назначаются на iface. Более подробно описано на странице /domain/<DOMAIN>/iface/ - команды управления интерфейсами

delete

Команда предназначена для удаления из системы заданного контекста маршрутизации.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/delete

Синтаксис:

delete <ROUTING_CONTEXT>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<ROUTING_CONTEXT> - контекст маршрутизации, который требуется удалить.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/delete test
Context was deleted

[exec at: 11.03.2021 14:21:05, exec time: 24ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

edit

Данной командой производится редактирование контекстов маршрутизации.

> ⚠ При выполнении команды осуществляется запуск редактора, который выбран командой shell-options editor

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/edit

Синтаксис:

edit <NODE> <ROUTING_CONTEXT>

Параметры:

<NODE> - имя ноды;
<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<ROUTING_CONTEXT> - название контекста маршрутизации.

Примеры:

Редактирование определенного контекста:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/edit ctx_city_common
Importing routing context from /tmp/routing-0.12471.0.xml
Success: Context was imported

[exec at: 11.03.2021 14:20:06, exec time: 24s 107ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

export

Данной командой производится экспорт модулей контекстов маршрутизации в файлы, описывающие эти контексты для их резервного копирования и/или модификации.

> ⚠ При выполнении команды осуществляется выгрузка информации о требуемом контексте маршрутизации в XML-файл с именем: **имя_домена_имя_контекста_метка_даты-времени-последнего-изменения-маршрутизации.xml** по следующему пути: **ECSS_DATA_ROOT/routing/ctx/src/<DOMAIN>**, по умолчанию это **/var/lib/ecss/routing/ctx/src/<DOMAIN>**. Информацию о конкретных путях в системе можно посмотреть по команде **/node/nodes-info root_dirs**.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/export

Синтаксис:

export <NODE> <ROUTING_CONTEXT>

Параметры:

<NODE> - имя ноды;
<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<ROUTING_CONTEXT> - название контекста маршрутизации. При выборе "*" экспортируются все контексты

Примеры:

экспорт определенного контекста:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/export ecss1 ctx_city_common
Context ctx_city_common has been exported

[exec at: 11.03.2021 14:17:04, exec time: 39ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25,
ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

Экспорт всех контекстов:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/export ecss2 *
Context ctx_from_local has been exported
Context ctx_city_common has been exported
Context ctx_from_ewsd has been exported
Context ctx_to_ewsd has been exported
Context ctx_to_ivr has been exported
Context default_routing has been exported
Context test has been exported

[exec at: 11.03.2021 14:17:24, exec time: 328ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25,
ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

Содержимое каталога (команда выполняется на сервере из shell):

```
sasha@ecss1:/var/lib/ecss/routing/ctx/src/biysk.local$ ls -la /var/lib/ecss/routing/
ctx/src/biysk.local/biysk_local_*
-rw-rw-r-- 1 ssw ssw 4348 Jan 28 13:33 /var/lib/ecss/routing/ctx/src/biysk.local/
biysk_local_ctx_city_common_2020_5_13_7_14_39_611066.xml
-rw-rw-r-- 1 ssw ssw 4385 Mar 11 14:17 /var/lib/ecss/routing/ctx/src/biysk.local/
biysk_local_ctx_city_common_2021_3_7_22_34_2_23189.xml
-rw-rw-r-- 1 ssw ssw 1077 Feb 26 15:38 /var/lib/ecss/routing/ctx/src/biysk.local/
biysk_local_ctx_to_ivr_2021_2_17_9_10_47_163257.xml
```

generate_digitmaps

Данной командой производится генерация плана нумерации для всех контекстов маршрутизации в указанном домене (где поле плана нумерации устанавливается в "auto") и сохранение в DS.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/generate_digitmaps

Синтаксис:

generate_digitmaps

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/generate_digitmaps
Starting digitmap generation for context: test
Success: undefined
Starting digitmap generation for context: ctx_city_common
Success: X.
Starting digitmap generation for context: ctx_to_ewsd
Success: X.
Starting digitmap generation for context: default_routing
Success: (*[0-9*][0-9*].#|#[0-9*][0-9*].#|*#[0-9*][0-9*].#|1xx.|10xx.)
Starting digitmap generation for context: ctx_from_ewsd
Success: X.
Starting digitmap generation for context: ctx_from_local
Success: (002|004|01|02|03|04|05X|06X|07|09|1XX|2XXXXX|385XXXXXXX|3XXXXX|4XXXXX|
5XXXXX|7XXXXX|810X.|81XX|85XXXXXXXXXXX|8XXXXXXXXXX|9XXXXX|C101|C102|C103)
Starting digitmap generation for context: ctx_to_ivr
Success: (C101|C102|C103)
Generation has been finished
ok

[exec at: 11.03.2021 14:16:20, exec time: 72ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

import

Команда осуществляет импорт ранее сохраненных файлов, описывающих контексты маршрутизации.

> ⚠ Файлы должны находиться по по пути: ECSS_DATA_ROOT/routing/ctx/src/<DOMAIN>, по умолчанию это /var/lib/ecss/routing/ctx/src/<DOMAIN>. Информацию о конкретных путях в системе можно посмотреть по команде **/node/nodes-info root_dirs**.

Во время импортирования производится проверка на правильность формата файла (проверка корректности XML описания контекста маршрутизации), производится компиляция контекста маршрутизации. Полученный исполняемый модуль встраивается в систему маршрутизации. При совпадении имени контекста маршрутизации с существующим в системе контексте производится замена существующего контекста на импортируемый контекст маршрутизации.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/import

Синтаксис:

import <NODE> <FILE>

Параметры:

<NODE> - имя ноды;
<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<FILE> - имя файла с контекстом маршрутизации, который необходимо установить;

⚠ При задании имени файла можно использовать маску поиска:
- "?" - соответствует одному символу;
- "*" - соответствует любому количеству символов до конца файла, следующей точки или символа "/". {Item,...} - для указания альтернативного файла.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/import ecss1 ctx_from_local.xml
importing file ctx_from_local.xml...
generated 133 rules
1 context has been successfully imported

[exec at: 11.03.2021 14:15:46, exec time: 1s 272ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

list

Команда позволяет просмотреть список имен контекстов маршрутизации в данном домене.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/list

Синтаксис:

list

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/list
Routing contexts:

ctx_city_common
ctx_from_ewsd
ctx_from_local
ctx_to_ewsd
ctx_to_ivr
default_routing
test
---------
Total: 7
```

```
[exec at: 11.03.2021 14:15:10, exec time: 5ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

show

Команда позволяет просмотреть содержание файла контекста маршрутизации с именем <ContextName>.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/show

Синтаксис:

show <ROUTING_CONTEXT>

Параметры:

<ROUTING_CONTEXT> - имя контекста маршрутизации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/show ctx_to_ivr
Context was imported at 11.03.2021 11:52:18

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <context xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="e
css_routing.xsd" name="ctx_to_ivr" np="np_240" digitmap="auto">
    <rule name="to_cc_ivr">
      <conditions>
        <cdpn digits="C101"/>
      </conditions>
      <actions>
        <cdpn nai="subscriberNumber" ni="private"/>
      </actions>
      <result>
        <ivr script="064c4e4b460b0d74"/>
      </result>
    </rule>
    <rule name="to_conf">
      <conditions>
        <cdpn digits="C102"/>
      </conditions>
      <actions>
        <cdpn ni="private" nai="subscriberNumber"/>
      </actions>
      <result>
        <ivr script="enter_number_of_teleconference"/>
      </result>
    </rule>
    <rule name="to_conf_room">
      <conditions>
        <cdpn digits="C103"/>
      </conditions>
      <actions>
        <cdpn nai="subscriberNumber" ni="private"/>
      </actions>
      <result>
        <ivr script="enter_number_of_conference_room"/>
```

```
      </result>
    </rule>
  </context>


[exec at: 11.03.2021 14:12:37, exec time: 18ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

trace

Данной командой осуществляется запуск процесса маршрутизации и вывод результатов для указанного набора входных данных об устанавливаемом телефонном соединении.
Эта команда предоставляет удобный способ проверки корректности описания маршрутизации в системе, четко отображающий шаги маршрутизации конкретного вызова с указанием переходов между контекстами маршрутизации.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/trace

Синтаксис:

trace [<KEY1> = <VALUE1>[, ... [, <KEY> = <VALUE>]]]

Параметры:

<KEY> - название параметра, принимает следующие значения:

- calling. - переопределение свойств алиаса A (calling.access_intercity, calling.access_international, calling.access_local, calling.access_private, calling.access_zone, calling.category, calling.provider), опциональный параметр.
- cause - причина разъединения;
- cdpn. - параметры вызываемого абонента (cdpn.digits, cdpn.incomplete, cdpn.inni, cdpn.nai, cdpn.ni, cdpn.npi), обязательный параметр cdpn.digits;
- cgpn. - параметры вызывающего абонента (cgpn.apri, cgpn.digits, cgpn.incomplete, cgpn.nai, cgpn.ni, cgpn.npi, cgpn.screening), опциональный параметр;
- context - исходный контекст маршрутизации, опциональный параметр. По умолчанию устанавливается контекст маршрутизации для интерфейса A. Задается в виде имя_домена/контекст_маршрутизации;
- date - дата эмуляции вызова, задается в виде: D.M.Y или Y/M/D, опциональный параметр. По умолчанию устанавливается текущая дата;
- iface - интерфейс вызывающего абонента;
- iface_name - имя интерфейса;
- mode - режим набора по префиксу(опциональный параметр, по умолчанию установлено: overlap), принимает значения:
  - enblock - номер абонента передается блоком;
  - overlap - номер абонента передается с перекрытием (по одной цифре);
- ocdpn. - оригинальный номер абонента(ocdpn.apri, ocdpn.digits, ocdpn.empty, ocdpn.incomplete, ocdpn.nai, ocdpn.ni, rgn.npi);
- rgn. - переадресованный номер(rgn.apri, rgn.digits, rgn.empty, rgn.incomplete, rgn.nai, rgn.ni, rgn.npi);
- tag - специальный параметр, который можно установить для вызова при маршрутизации. Параметр действует только на этапе маршрутизации, устанавливается в каком-либо правиле маршрутизации и в последующем используется для изменения отработки логики маршрутизации;
- time - время эмуляции вызова, задается в виде: H:M, опциональный параметр. По умолчанию устанавливается текущее время.

<VALUE> - значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/trace cgpn.digits=240465
cdpn.digits=416370 mode=enblock
Traceroute to 416370 from 240465(<<"064bc964fbacf7eb">>) at 11.03.2021 14:13:59, final
number
Default context is ctx_from_local
   digitmap: (002|004|01|02|03|04|05X|06X|07|09|1XX|2XXXXX|385XXXXXXX|3XXXXX|4XXXXX|
5XXXXX|7XXXXX|810X.|81XX|85XXXXXXXXXXX|8XXXXXXXXXX|9XXXXX|C101|C102|C103)
   Update numbering plan on <<"np_240">>
1. ctx_from_local / default
   A:  "240465"(displayName=undefined, ni=private, nai=subscriberNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240465")
   B:  "416370"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=unknown, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
   applying rule: normalize_subscriber_to_national (CGPN: 240___,
nai:subscriberNumber)
   action: transform cgpn nai: nationalNumber, digits: 3854240465
   action: transform calling alias - sorm_digits: "73854240465", sorm_ni: private
   result: keep on
2. ctx_from_local / default
   A:  "3854240465"(displayName=undefined, ni=private, nai=nationalNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240465")
   B:  "416370"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=unknown, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
   applying rule: collect_external_subscribers (CDPN: digits=4_____)
   action: change context to ctx_city_common
   action: transform cdpn nai: nationalNumber, digits: 3854416370
   action: transform called alias - sorm_digits: "416370", sorm_ni: local
   result: keep on
3. ctx_city_common / default
   A:  "3854240465"(displayName=undefined, ni=private, nai=nationalNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240465")
   B:  "3854416370"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=nationalNumber,
inc=false, inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
   applying rule: city (CDPN: digits=3854______, nai:nationalNumber)
   action: change context to ctx_to_ewsd
   action: transform cdpn nai: subscriberNumber, digits: 416370, ni: local
   result: keep on
4. ctx_to_ewsd / default
   A:  "3854240465"(displayName=undefined, ni=private, nai=nationalNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240465")
   B:  "416370"(displayName=undefined, ni=local, nai=subscriberNumber, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
   applying rule: to_ewsd_sorm (CDPN: digits=%)
   action: set external trunks [{<<"smg-4">>,1,undefined}]
   action: transform cdpn digits: 416370

----------------------------------------
Routing result: external
A:  "3854240465"(displayName=undefined, ni=private, nai=nationalNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="240465")
```

```
B:  "416370"(displayName=undefined, ni=local, nai=subscriberNumber, inc=false,
inni=undefined, npi=undefined, category=undefined)
Options:
   sorm_ni_b: local
   sorm_ni_a: private
   sorm_digits_b: 416370
   sorm_digits_a: 73854240465

A interface info:                                                              B
interfaces info:
#{[account] => {"...50-52-48-52-54-53","...117-105-99-97-49-111-101-78"},
[#{['cfc-support'] => true,
  ['cfc-support'] => true,
[gate] =>
  [gate] =>
{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>},
      {gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>},
[group] => "smg.gr",
  [group] => "loc.gr",
[iface] => <<"smg-4">>,
  [iface] => <<"064bc964fbacf7eb">>,
[isActive] => true,
  [isActive] => true,
['media-profile'] =>
  ['media-profile'] =>
{media_profile,"default",user,
      {media_profile,"default",user,
[{media_profile_codecs,'<other>',
          [{media_profile_codecs,'<other>',
[{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
               [{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
#{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}},
               #{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}},
{media_profile_codecs,audio,
           {media_profile_codecs,audio,
[{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},
               [{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}],
                {media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}],
#{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}],
               #{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}],
#{'dtmf-receive-type' => auto,'dtmf-transmit-type' => transit}},
          #{'dtmf-receive-type' => auto,'dtmf-transmit-type' => transit}},
[mode] => sipt,
  [name] => "240465@biysk.local",
[name] => "smg-4",
  [owner] => "sip1",
[owner] => "sip1",
  ['routing.context'] => ctx_from_local,
```

```
['routing.context'] => ctx_from_ewsd,
  [site] => <<"local">>,
[site] => <<"local">>,
  [subtype] => user,
[subtype] => trunk,
  [terminal_type] => basic,
[terminal_type] => smart,
  [type] => sip,
[trunk] => "biysk.local.smg.gr.trunk.autoname",
  [zone] => <<"default">>}
[type] => sip,
A alias info:
[zone] => <<"default">>}]
#{[access_group] => all,
  [address] => "240465",
  [alias] => {"biysk.local",<<"064bc964fbacf7eb">>},
  [cdr_group] => bsk3,
  [cpt,traces] => [],
  [domain] => "biysk.local",
  [iface] => <<"064bc964fbacf7eb">>,
  [isActive] => true,
  [language] => ru,
  [last_incoming_call_info] =>
      {rtop_last_incoming_call_info,1,"9609468387",348465789,
          {1614,675923,338557}},
  ['media-profile'] =>
      {media_profile,"default",user,
          [{media_profile_codecs,'<other>',
               [{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
               #{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}},
           {media_profile_codecs,audio,
               [{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}],
               #{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}],
          #{'dtmf-receive-type' => auto,'dtmf-transmit-type' => transit}},
  [original_address] => "240465",
  [original_cdpn_address] => "416370",
  [password] => "pda",
  [pin] => "1111",
  [ss] =>
      [{ss_entity,teleconference_manager,4,true,true,undefined,[],[],
           [{ss_property,second_line,undefined,[],undefined,false,[],0}]},
       {ss_entity,teleconference,6,true,true,undefined,[],[],[]},
       {ss_entity,meet_me_conference,3,true,true,undefined,[],[],
           [{ss_property,mode,undefined,master,undefined,false,[],0},
            {ss_property,destroy_mode,undefined,by_no_more_calls,undefined,
                false,[],0},
            {ss_property,room_number,undefined,[],undefined,false,[],0}]},
       {ss_entity,ctr,6,true,true,undefined,[],
           [{ss_property,dtmf_detector,undefined,true,undefined,false,[],0}],
           []},
       {ss_entity,conference,11,true,true,undefined,[],[],
           [{ss_property,destroy_mode,undefined,by_no_master,undefined,false,
```

```
                [],0},
             {ss_property,max_participants,undefined,16,undefined,false,[],0}]},
       {ss_entity,cnip,4,true,true,undefined,[],[],[]},
       {ss_entity,clip,6,true,true,undefined,[],[],[]},
       {ss_entity,chold,9,true,true,undefined,[],
           [{ss_property,dtmf_detector,undefined,true,undefined,false,[],0}],
           [{ss_property,disable_moh,undefined,false,undefined,false,[],0},
            {ss_property,dtmf_sequence_as_flash,undefined,false,undefined,
                false,[],0}]},
       {ss_entity,cc_agent,4,true,true,undefined,[],[],
           [{ss_property,extra_number,undefined,[],undefined,false,[],0}]}],
  [ss,mgm,telephone] => enabled,
  [subscriber_portal,login] => "240465",
  [subscriber_portal,password] => "pmMvfG3LPBeR",
  [teleconference,password] => "9P4VXa0SAZHN",
  [timezone] => 'UTC+07:00',
  [uid] => <<"064bc964fbd3af5c">>}


[exec at: 11.03.2021 14:13:59, exec time: 36ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

/domain/<DOMAIN>/routing/http/ - команды управления HTTP-серверами маршрутизации

В данном разделе приводится описание команд управления HTTP-серверами маршрутизации.

- declare
- info
- set
- remove

declare

Команда предназначена для создания нового HTTP-сервера маршрутизации

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/http/declare <NAME> <URL> [--api-key <API_KEY>]

Синтаксис:

declare <Name> <URL> [--api-key <API_KEY>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<NAME> - имя сервера, которое будет использоваться в маршрутизации;
<URL> - адрес сервера маршрутизации. [http(s)://]IPv4|IPv6|hostname[:port]. IPv6 адреса должны указываться в квадратных скобках. Например: [::1];
<API_KEY> - ключ API сервера маршрутизации (если используется)

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/a.test/routing/http/declare server1 http://
localhost:8097
HTTP routing server <<"server1">> successfully declared.
```

```
[exec at: 11.03.2021 14:24:40, exec time: 45ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

info

Показать информацию о HTTP-серверах маршрутизации

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/routing/http/info <NAME>

Синтаксис:

info [<NAME>]

Параметры:

<NAME> - имя сервера, о котором нужно показать информацию (опционально).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/a.test/routing/http/info
┌───────┬──────────────────────┬───────┐
│ Name  │         URL          │API Key│
├───────┼──────────────────────┼───────┤
│server1│http://10.25.88.214:8097│-      │
└───────┴──────────────────────┴───────┘

[exec at: 11.03.2021 14:56:06, exec time: 22ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

set

Изменить значение параметра HTTP-сервера маршрутизации

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/routing/http/set <NAME> <KEY>

Синтаксис:

set <NAME> <KEY>

Параметры:

<NAME> - имя сервера, для которого нужно поменять значение параметра;

<KEY> - имя параметра, для которого нужно установить значение <Value> (см. команду declare).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/a.test/routing/http/set server1 url http://
10.25.88.214:8097
HTTP server property was successfully changed

[exec at: 11.03.2021 14:53:22, exec time: 63ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

remove

Удалить HTTP-сервер маршрутизации

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/routing/http/remove <NAME>

Синтаксис:

remove <NAME>

Параметры:

<NAME> - имя сервера, который нужно удалить

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/a.test/routing/http/remove server1
HTTP server was successfully removed

[exec at: 11.03.2021 14:57:35, exec time: 70ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

/domain/<DOMAIN>/routing/numbers-db/ - команды по оперативной работе с БД номеров

list

Просмотр содержимого таблицы номеров

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/numbers-db/list [<OPTIONS>]

Синтаксис:

list [<OPTIONS>]

Параметры:

<OPTIONS> - опциональные параметры:

- --limit <LIMIT> - количество выводимых записей за раз. Возможные значения [1..1000]. По умолчанию 60;
- --prefix - фильтр для выборки номеров с заданным префиксом. По умолчанию не задан;
- --more - после отображения записей <LIMIT> будет предложено отобразить больше. (по умолчанию: false) Требуется: --limit.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/numbers-db/list --limit 1 --more

#    Number                   Category
0    81234567890              4 (operatorRussian)
Print more?: [y]/n ?> y

[exec at: 15.03.2021 22:56:51, exec time: 6s 357ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.40]
```

set

Команда добавления/изменения номера в таблице

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/numbers-db/set <NUMBER_RANGE> <CATEGORY>

Синтаксис:

set <NUMBER_RANGE> <CATEGORY>

Параметры:

<NUMBER_RANGE> - диапазон добавляемых номеров;

<CATEGORY> - категория номера. Либо число 0..255, либо строка.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/numbers-db/set 81234567890
operatorRussian
Success: Category was successfully changed for numbers:
81234567890

[exec at: 15.03.2021 22:53:59, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.40]
```

delete

Команда удаления номера из таблицы номеров

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/numbers-db/delete <NUMBER_RANGE>

Синтаксис:

delete <NUMBER_RANGE>

Параметры:

<NUMBER_RANGE> - диапазон удаляемых номеров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/numbers-db/delete 81234567890
Success: Category was successfully deleted for numbers:
81234567890

[exec at: 15.03.2021 22:58:57, exec time: 39ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.40]
```

/domain/<DOMAIN>/routing/numbers-db/properties/ - команды настройки единой базы номеров

В данном разделе приводится описание команд управления настройками единой базы номеров ECSS-10 на уровне домена.

- clean

- info
- set

В разделе **domain/<DOMAIN>/routing/numbers-db/properties/** выполняется настройка свойств для определенной АТС.

В таблице 1 приведено описание конфигурируемых свойств.

Таблица 1 - Описание параметров

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
numbers_table	system_numbers	Таблица, которая будет использоваться для хранения номеров для данного домена. Возможные значения: - *system_numbers* - используется системная таблица для хранения номеров (единая для всего ECSS-10); - *domain_numbers* - используется доменная таблица для хранения номеров (для каждого домена таблица своя)

clean

Данной командой для свойства/свойств виртуальной АТС устанавливается значение по умолчанию. Значения по умолчанию приведены в таблице 1.

Путь команды:
/domain/<DOMAIN>/routing/numbers-db/properties/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию.
<FIELD> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Опциональный параметр. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств заданной виртуальной АТС.

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/numbers-db/properties/clean
numbers_table
Property numbers_table values successfully restored

[exec at: 11.03.2021 15:17:35, exec time: 91ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

info

Данная команда позволяет посмотреть общие настройки определенной виртуальной АТС или всех АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/numbers-db/properties/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо просмотреть.
<FIELD> - имя свойства, которое нужно просмотреть. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, будут выведены все свойства. Описание свойств приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/numbers-db/properties/info

┌──────────────┬──────────────┬──────────────┐
│  Property    │  Domain      │    Value     │
├──────────────┼──────────────┼──────────────┤
│numbers_table│biysk.local│system_numbers│
└──────────────┴──────────────┴──────────────┘

[exec at: 11.03.2021 15:16:02, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

set

Данной командой производится изменение свойств подсистемы в заданной виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/routing/numbers-db/properties/set

Синтаксис

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить.
<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 1.
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/routing/numbers-db/properties/set
numbers_table domain
Property "numbers_table" successfully changed from:
system_numbers
   to
biysk.local_numbers.
```

```
[exec at: 11.03.2021 15:17:08, exec time: 103ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

/domain/<DOMAIN>/s4b/presence/ - команды мониторинга сервисом Skype for business

В текущем разделе описываются команда мониторинга сервисом Skype for business.

- info

info

Данной командой осуществляется мониторинг статусов абонентов S4B

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/s4b/presence/info

Синтаксис:

info

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/a.test/s4b/properties/info
┌──────────────────────────────────┬──────┬─────┐
│            Property              │Domain│Value│
├──────────────────────────────────┼──────┼─────┤
│dnd_map_to_s4b_presence           │a.test│false│
│s4b_presence_activate_dnd_list    │a.test│     │
└──────────────────────────────────┴──────┴─────┘

[exec at: 11.03.2021 15:00:19, exec time: 10ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

/domain/<DOMAIN>/s4b/properties/ - команды настройки сервиса Skype for business

- info
- set
- clean

В данном разделе описываются команды управления сервисом Skype for Business.

⚠ Сами параметры s4b настраиваются на уровне alias. Более подробно описано на странице / domain/<DOMAIN>/alias/ - команды управления алиасами

info

Команда предназначена для просмотра информации о настройках сервиса Skype for Business

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/s4b/properties/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

[<Field>] - просматриваемый параметр.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/s4b/properties/info
┌──────────────────────────────────┬─────────────┬─────┐
│            Property              │   Domain    │Value│
├──────────────────────────────────┼─────────────┼─────┤
│dnd_map_to_s4b_presence           │biysk.local  │false│
│s4b_presence_activate_dnd_list    │biysk.local  │     │
└──────────────────────────────────┴─────────────┴─────┘

[exec at: 11.03.2021 15:19:05, exec time: 13ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

set

Команда предназначена настройки параметров сервиса Skype for Business

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/s4b/properties/set

Синтаксис:

set [<Field>]

Параметры:

[<Field>] - назначаемый параметр:

- dnd_map_to_s4b_presence - при активации ДВО DND в S4B будет отправляться выбранный статус.
- s4b_presence_activate_dnd_list - при получении ивента от S4B по смене статуса, происходит проверка, находится ли этот статус в списке, если да, то у пользователя активируется DND.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/test/s4b/properties/set dnd_map_to_s4b_presence Busy

Property "dnd_map_to_s4b_presence" successfully changed from:
false
   to
Busy.

[exec at: 11.03.2021 15:21:45, exec time: 61ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

clean

Команда предназначена очистки параметров сервиса Skype for Business

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/s4b/properties/clean

Синтаксис:

clean [<Field>]

Параметры:

[<Field>] - очищаемый параметр:

- dnd_map_to_s4b_presence - при активации ДВО DND в S4B будет отправляться выбранный статус. При очистке выставится значение false.
- s4b_presence_activate_dnd_list - при получении ивента от S4B по смене статуса, происходит проверка, находится ли этот статус в списке, если да, то у пользователя активируется DND. При очистке выставится пустой список.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/test/s4b/properties/clean dnd_map_to_s4b_presence
Property dnd_map_to_s4b_presence values successfully restored

[exec at: 11.03.2021 15:22:27, exec time: 102ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

/domain/<DOMAIN>/security/call-history/restrictions/ - команды управления правами доступа для работы с историей вызовов

- clean
- declare
- info
- remove
- set

Команды предназначены для управления правами доступа пользователей во время работы с историей вызовов.

Параметры ограничения доступа к истории вызовов:

- **call_history_restriction_enabled** — включено ли ограничение на историю вызовов для пользователя? По умолчанию значение параметра выставлено в **false** либо параметр не задан;
- **call_history_restriction_lists** — списки ограничений истории вызовов. Здесь перечисляются имена списков по пути **domain/<DOMAIN>/lists**, которые используются в процедуре ограничения до истории вызовов — только номера (вызывающие и/или вызываемые) из данных списков будут доступны пользователю в истории вызовов. Если список номеров пустой, пользователю доступна пустая история вызовов. Если параметр **call_history_restriction_lists** не задан или значение параметра **call_history_restriction_lists** не является списком, то у пользователя есть доступ до всех записей истории вызовов. По умолчанию параметр **call_history_restriction_lists** не задан. Данное поведение работает в случае если значение параметра **call_history_restriction_enabled** выставлено в **true**.
- **call_history_forbid_download_record** — запрещено ли скачивать запись разговора? Если выставлено в значение **true**, то пользователю запрещено скачивать запись разговора. Данное поведение работает в случае если значение параметра **call_history_restriction_enabled** выставлено в **true**.

Логика работы

Алгоритм определения права доступа к записям разговоров выполняется для любого количества портов, участвовавших в разговоре, т.е. если пользователю запрещено (не разрешено) слушать разговоры какого-либо порта, то у него нет права прослушивания всего разговора. Для упрощения процедуры конфигурирования соответствия пользователя имеется возможность присвоения ему заранее сформированного списка (или списков) портов.

Есть возможность в любой момент изменить (добавить, удалить) у пользователя его списки, что влечет изменение его прав, в том числе на доступ к записям разговоров, сделанных до изменения.

Состав любого списка может быть изменен (в том числе удален сам список), что влечет за собой изменение прав пользователя, в том числе на доступ к записям разговоров, сделанных до изменения.

- Фильтрация по спискам применяется всегда, без проверки флага **enable**, просто по факту наличия правила фильтрации в **domain/<DOMAIN>/security/call-history/restrictions**;
- Если списка разрешённых нет — разрешаем всё. Если список разрешённых есть — ограничиваем списком разрешённых.
- Если списка запрещённых нет — разрешаем весь полученный на предыдущем шаге список. Если список запрещённых есть — убираем запрещённых из полученного на предыдущем шаге списка.

Если в разговоре участвуют 2 порта (А и Б), то матрица принятия решения при определении права доступа пользователя к записям разговоров:

	Порт А	**Порт Б**	**Результат**
Ситуация 1	Разрешено слушать	Разрешено слушать	Разрешено слушать
Ситуация 2	Разрешено слушать	Запрещено слушать	Запрещено слушать

---

clean

Команда удаляет пользовательские ограничения на историю вызовов.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/security/call-history/restrictions/clean

Синтаксис:

clean <USER | *> [<OPTIONS>]

Параметры:

- <USER> — CoCon-пользователь или все пользователи (*);
- <OPTIONS>:
  - --enable <true|false> — включено ли ограничение на историю вызовов для пользователя? По умолчанию значение параметра выставлено в **false** либо параметр не задан;
  - --forbid_download <true|false> — запрещено ли скачивать запись разговора? Если параметр выставлен в значение **true**, то пользователю запрещено скачивать запись разговора;
  - --white_list <listt1> ... <listN> — **белый** список ограничений истории вызовов. Здесь перечисляются имена списков по пути **domain/<DOMAIN>/lists**, которые используются в процедуре ограничения до истории вызовов — **только номера** (вызывающие и/или вызываемые) из данных списков будут доступны пользователю в истории вызовов. Если список номеров пустой, пользователю доступна пустая история вызовов;
  - --black_list <listt1> ... <listN> — **черный** список ограничений истории вызовов. Здесь перечисляются имена списков по пути **domain/<DOMAIN>/lists**, которые используются в

процедуре ограничения до истории вызовов — номера (вызывающие и/или вызываемые) из данных списков **не будут** доступны пользователю в истории вызовов. Если список номеров пустой, пользователю доступна вся история вызовов, если не используется белый список.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/security/call-history/restrictions/clean
support --white_list --black_list
Success: Call history restrictions was changed.

[exec at: 28.03.2022 10:50:46, exec time: 26ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.217]
```

declare

Команда декларации пользовательских ограничений.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/security/call-history/restrictions/declare

Синтаксис:

declare <USER | * >

Параметры:

USER —CoCon-пользователь или все пользователи (*).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/security/call-history/restrictions/declare
support
Success: Call history restrictions was changed.

[exec at: 26.03.2022 08:28:37, exec time: 38ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.214]
```

info

Команда отображает информацию об ограничениях пользователей для работы с историей вызовов. Для пользователя группы ecss-users показывает только собственные ограничения.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/security/call-history/restrictions/info

Синтаксис:

info

Параметры:

Команда не имеет параметров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/security/call-history/restrictions/info
┌──────────────┬──────┬────────────────┬────────────┬────────────┐
│    User      │Enable│Forbid download│White list  │Black list  │
├──────────────┼──────┼────────────────┼────────────┼────────────┤
│support       │false │true            │[sec_white]│[sec_black]│
│bsk_security│true  │true            │[sec_white]│[]          │
└──────────────┴──────┴────────────────┴────────────┴────────────┘

[exec at: 28.03.2022 10:49:30, exec time: 19ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.217]
```

remove

Команда удаляет ограничения работы с историей вызовов для пользователя.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/security/call-history/restrictions/remove

Синтаксис:

remove <USER | * >

Параметры:

USER — CoCon-пользователь или все пользователи (*).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/security/call-history/restrictions/remove
support
Success: Call history restrictions was cleaned.

[exec at: 28.03.2022 10:52:09, exec time: 28ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.217]
```

set

Команда установки значений для задекларированных ограничений.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/security/call-history/restrictions/set

Синтаксис:

set <USER | * > [<OPTIONS>]

Параметры:

- USER — CoCon-пользователь или все пользователи (*);
- <OPTIONS>:
  - --enable <true | false> — включение ограничений для пользователя;
  - --forbid_download <true | false> — запрет на скачивание записей разговоров;
  - --white_list <list1> <list2> ... <listN> — имена списков, сформированных командой **domain/DOMAIN/lists/** — **белые** списки номеров;
  - --black_list <list1> <list2> ... <listN> — имена списков, сформированных командой **domain/DOMAIN/lists/** — **черные** списки номеров;
  - --add-list <black_list | white_list> <list1> <list2> ... <listN> — добавление списков;

- --remove-list <black_list | white_list> <list1> <list2> ... <listN> — удаление списков.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/security/call-history/restrictions/set
bsk_security --white_list sec_white
Success: Call history restrictions was changed.

[exec at: 28.03.2022 10:46:40, exec time: 8ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.217]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/security/call-history/restrictions/set
bsk_security --enable true
Success: Call history restrictions was changed.

[exec at: 28.03.2022 10:47:17, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.217
```

/domain/<DOMAIN>/security/profile - команды управления профилями безопасности на уровне домена

- clean
- info
- set

clean

Команда сбрасывает свойство профиля до значения по умолчанию

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/security/profile/clean

Синтаксис:

clean <PROFILE> <OPTION>

Параметры:

<PROFILE> - профиль безопасности;

<OPTION> - свойство профиля безопасности (для выбора всех свойств используется *).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/a.test/security/profile/clean address_book_options
password_restrictions
Success: Security options was cleaned.

[exec at: 11.03.2021 15:33:35, exec time: 51ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]

admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/a.test/security/profile/clean teleconference
password_restrictions
Success: Security options was cleaned.
```

```
[exec at: 11.03.2021 16:20:27, exec time: 79ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

info

Отображает информацию о профиле безопасности

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/security/profile/info

Синтаксис:

info <PROFILE>

Параметры:

<PROFILE> - профиль безопасности.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/a.test/security/profile/info

┌──────────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┐
│       System         │Show password at│Show password at│                        Password
restrictions                      │
│                      │      CoCon       │     Web-API      │
│
├──────────────────────┼──────────────────┼──────────────────┼──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
│default               │Always            │Always            │
│
│address_book_options│Default           │Default           │Passwords must not contain a
national (not-latin) characters     │
└──────────────────────┴──────────────────┴──────────────────┴──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘

[exec at: 11.03.2021 15:30:49, exec time: 10ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

set

Устанавливает значение свойств профилей безопасности. Описание всех свойств находится на странице Настройка политик безопасности.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/security/profile/set

Синтаксис:

set <PROFILE> <OPTION> <VALUE>

Параметры:

<PROFILE> - профиль безопасности;

<OPTION> - свойство профиля безопасности;

<VALUE> - значение свойства профиля.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/a.test/security/profile/set address_book_options
password_restrictions add national_characters_not_allowed
Success: Security options was changed.

[exec at: 11.03.2021 15:28:15, exec time: 75ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]

admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/a.test/security/profile/set address_book_options
password_restrictions remove national_characters_not_allowed
Success: Security options was changed.

[exec at: 11.03.2021 15:30:06, exec time: 61ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

/domain/<DOMAIN>/sip/ - команды управления параметрами sip на уровне виртуальной АТС

- call-list
- contacts-list
- ip-sets
- last-error
- status
- sip-domain-list

В разделе приведены описания команд управления параметрами SIP уровня виртуальной АТС.

call-list

Команда просмотра списка активных вызовов через указанный интерфейс по группе.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/call-list

Синтаксис:

call-list [GROUP] [INTERFACE] [OPTIONS]

Параметры:

<GROUP> - название группы интерфейсов. Символ "*" указывается для экспорта всех групп интерфейсов;<INTERFACE> - логическое имя интерфейса;
<OPTIONS> - дополнительные действия:

- complete - установка данного флага позволяет отобразить все интерфейсы, на которые были приняты вызовы;
- more T [sec|min|hour] - установка данного флага позволяет отобразить все вызовы, длительность которых более установленного времени;
- less T [sec|min|hour] - установка данного флага позволяет отобразить все вызовы, длительность которых менее установленного времени.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/call-list
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────────────┬──────────────────────────────────────┬──────────┬──────────────────────────────────────
──────────────────────┬──────────────────────────────────────┐
│   Interface URI      │           Direction                  │  State   │
Time                    │                Additional info                 │
├──────────────────────┼──────────────────────────────────────┼──────────┼──────────────────────────────────────
──────────────────────┼──────────────────────────────────────┤
│ 240100@biysk.local │ sip[240100] -> ssw[416370]      │ alerted │ Start: Thu, 11 Mar
2021 16:27:11          │ Node: sip1@ecss2, <70699.16236.2>             │
│                      │                                      │         │ Last activity: Thu,
11 Mar 2021 16:27:16 │ CallRef: 734325428                              │
│                      │                                      │         │
│ Call-ID: "7be3-6dd0"                                 │
│                      │                                      │         │
│ SessionID: <<"064f6f0af4faf886">>                    │
│                      │                                      │         │
│ Session handler: {amqp_io_9,<70699.16236.2>}  │
│ smg-4                │ sip[416370] <- ssw[3854240100] │ alerted │ Start: Thu, 11 Mar
2021 16:27:11          │ Node: sip1@ecss2, <70699.16238.2>             │
│                      │                                      │         │ Last activity: Thu,
11 Mar 2021 16:27:16 │ CallRef: 734325428                              │
│                      │                                      │         │
│ Call-ID: "064f6f0af6e5eb5a"                          │
│                      │                                      │         │
│ SessionID: <<"064f6f0af6e5eb5a">>                    │
│                      │                                      │         │
│ Session handler: {amqp_io_10,<70699.16238.2>} │
└──────────────────────┴──────────────────────────────────────┴──────────┴──────────────────────────────────────
──────────────────────┴──────────────────────────────────────┘

┌────────────┐
│ 2 sessions │
└────────────┘

[exec at: 11.03.2021 16:27:16, exec time: 27ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/call-list --more 3 min
Executed on the sip1@ecss2
┌──────────────────────┬──────────────────────────────────────┬─────────┬──────────────────────────────────────
──────────────────┬──────────────────────────────────────┐
│   Interface URI      │         Direction                    │ State │                    Time
│             Additional info                 │
├──────────────────────┼──────────────────────────────────────┼─────────┼──────────────────────────────────────
──────────────────┼──────────────────────────────────────┤
│ 240100@biysk.local │ sip[240100] -> ssw[416370] │ wait   │ Start: Thu, 11 Mar 2021
16:28:06          │ Node: sip1@ecss2, <0.16269.2>               │
│                      │                                      │        │ Last activity: Thu, 11 Mar
2021 16:32:11 │ CallRef: 965170003                          │
│                      │                                      │        │
│ Call-ID: "678b-82b2"                         │
│                      │                                      │        │
│ SessionID: <<"064f6f0e6763d84d">>          │
```

```
|                     |                                    |       |
| Session handler: {amqp_io_1,<0.16269.2>} |
└─────────────────────┴────────────────────────────────────┴───────┴──────────────────────────────
──────────────┴──────────────────────────────────────────────┘

┌────────────┐
| 1 sessions |
└────────────┘

[exec at: 11.03.2021 16:32:11, exec time: 24ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

contacts-list

Команда для просмотра информации о все известных контактах для всех интерфейсов (для определенного домена).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/contacts-list

Синтаксис:

contacts-list [-sort contact|uri]

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/contacts-list -sort uri
Executed on the sip1@ecss1
┌────────┬──────────────────────┬──────────────────────┬──────────────┬─────────┬──────────────
─┬──────────┬─────────────────┐
| type   |         uri          |       contact        | listen port | ip-set |    proto
|  user  | sip domain  |
├────────┼──────────────────────┼──────────────────────┼──────────────┼─────────┼──────────────
─┼──────────┼─────────────────┤
| user   | 240100@biysk.local | 192.168.2.26:5060  | 5060        | ipset1 | udp
| 240100 | biysk.local |
| user   | 240101@biysk.local | 192.168.2.26:5060  | 5060        | ipset1 | udp
| 240101 | biysk.local |
| user   | 240244@biysk.local | 192.168.2.26:5060  | 5060        | ipset1 | udp
| 240244 | biysk.local |
| user   | 240316@biysk.local | 192.168.2.26:5060  | 5060        | ipset1 | udp
| 240316 | biysk.local |
| user   | 240464@biysk.local | 192.168.2.200:5064 | 5060        | ipset1 | udp
| 240464 | biysk.local |
| user   | 240465@biysk.local | 192.168.2.200:5065 | 5060        | ipset1 | udp
| 240465 | biysk.local |
 ...

| user   | 240697@biysk.local | 192.168.2.26:5060  | 5060        | ipset1 | udp
| 240697 | biysk.local |
| user   | 240698@biysk.local | 192.168.2.26:5060  | 5060        | ipset1 | udp
| 240698 | biysk.local |
| user   | 240699@biysk.local | 192.168.2.26:5060  | 5060        | ipset1 | udp
```

```
| 240699 | biysk.local |
| trunk | bsk1              | 192.168.2.12:5073  | 5073        | ipset1 | udp_prefer
|-       |-            |
| trunk | bsk2              | 192.168.2.12:5074  | 5074        | ipset1 | udp_prefer
|-       |-            |
| trunk | ems1              | 192.168.2.12:5071  | 5071        | ipset1 | udp_prefer
|-       |-            |
| trunk | ems2              | 192.168.2.12:5072  | 5072        | ipset1 | udp_prefer
|-       |-            |
| trunk | nsk_sbc           | 192.168.2.6:5062   | 5062        | ipset1 | udp_prefer
|-       |-            |
| trunk | smg-4             | 192.168.2.8:5061   | 5061        | ipset1 | udp_only
|-       |-            |
| trunk | to_aster          | 192.168.2.6:5064   | 5064        | ipset1 | udp_prefer
|-       |-            |
| trunk | to_sipp           | 192.168.2.6:5063   | 5063        | ipset1 | udp_prefer
|-       |-            |
└────────┴─────────────────────┴────────────────────┴─────────────┴────────┴──────────────
┴─────────┴──────────────┘

┌─────────────────┐
| elements: 213 |
└─────────────────┘

[exec at: 11.03.2021 16:29:11, exec time: 58ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

ip-sets

Команда предназначена для просмотра доменов с указанным ip-set.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/ip-sets

Синтаксис:

sip-ipsets [IP_SET_NAME | --complete]

Параметры:

IP_SET_NAME - имя ВАТС с заданным IP-адресом (только для команд кластера);
--complete - показать параметры ip-set (только для команды домена). Список сортируется по доменам.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/ip-sets --complete
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┐
|     pbx      |                                    ip-sets
|
├──────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┤
| biysk.local | ipset1: 5060, 5061, 5062, 5063, 5064, 5065, 5070, 5071, 5072, 5073,
5074, 5075 |
|              | ipset1: sip1@ecss1 192.168.2.61
|
|              | ipset1: sip1@ecss2 192.168.2.62
```

```
│
│              | ipset1: dscp 24
│
└──────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┘

┌──────────────┐
| elements: 1 |
└──────────────┘

[exec at: 11.03.2021 16:33:14, exec time: 22ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

last-error

Во многих случаях при возникновении ошибки в процессе выполнения команды, возвращается лишь её код. Данная команда позволяет получить полную информацию о последней ошибке.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/last-error

Синтаксис:

last-error

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ domain/biysk.local/sip/last-error
Executed on the sip1@ecss1
"{global,{monitor_id,udp,{\"*\",sip1@ecss2,\"ipset2\"},none,sip1@ecss1}}: could not
open 5599: ip {192,168,2,22} isn't exists"

[exec at: 18.03.2019 14:36:28, exec time: 116ms, nodes: sip1@ecss1]
```

status

Команда просмотра текущего состояния SIP-адаптера в домене

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/status

Синтаксис:

status

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/status
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────┬──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────┐
```

```
|    Node    |                                |                                  |
|------------|--------------------------------|----------------------------------|
| sip1@ecss1 | network configuration complete | true                             |
| sip1@ecss1 | acp user is ready              | true                             |
| sip1@ecss1 | last error                     | "last error was not stored yet"  |
| sip1@ecss2 | network configuration complete | true                             |
| sip1@ecss2 | acp user is ready              | true                             |
| sip1@ecss2 | last error                     | "last error was not stored yet"  |

[exec at: 11.03.2021 16:34:12, exec time: 21ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

sip-domain-list

Команда предназначена для просмотра списка доменных имен SIP текущей виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/sip-domain-list

Синтаксис:

sip-domain-list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/sip-domains-list
Executed on the sip1@ecss2
┌──────────────┬──────────────┐
│     pbx      │ sip domains  │
├──────────────┼──────────────┤
│ biysk.local  │ 192.168.2.61 │
│              │ 192.168.2.62 │
│              │ biysk.local  │
│              │ smg.gr       │
│              │ ssw.gr       │
└──────────────┴──────────────┘

┌────────────┐
│ elements: 5 │
└────────────┘

[exec at: 11.03.2021 16:34:34, exec time: 20ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

/domain/<DOMAIN>/sip/isup-cause-messages/ - команды управления текстовыми описаниями для ISUP cause

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды работы с текстовыми описаниями ISUP cause для разных языков. Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык - параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка - параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка **latin1** и русский язык, то производится транслитерация. Если у абонента выставлена кодировка **latin1** или **cp1251** и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для английского языка (*default*). Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для английского языка (*default*) и кодировка **utf8**.

Также возможно добавление/удаление дополнительных кодов через свойство external.

Для включения/выключения локализации используется команда:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /domain/biysk.local/sip/properties/set
messages_localization_enable true
Property "messages_localization_enable" successfully changed from:
false
   to
true.

[exec at: 12.03.2021 09:01:28, exec time: 128ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

clean

Командой устанавливаются значение по умолчанию для указанного ISUP cause.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/isup-cause-messages/clean

Синтаксис:

clean [<CODE>] [--force]

Параметры:

<CODE> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию.

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/isup-cause-messages/clean 34
Property 34 values successfully restored

[exec at: 12.03.2021 08:58:20, exec time: 296ms, nodes: md1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

info

Команда просмотра информации о текстовых описаниях определенных для cause.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/isup-cause-messages/info

Синтаксис:

info [<CODE>]

Параметры:

<CODE> − настраиваемый опциональный параметр, если не указывать параметр, будет показана информация обо всех cause.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/isup-cause-messages/info 31

┌────────┬────────────┬──────────────────────────────────────┐
│Property│   Domain   │                Value                 │
├────────┼────────────┼──────────────────────────────────────┤
│31      │biysk.local│default: Normal unspecified           │
│        │            │en: Normal unspecified                │
│        │            │ru: Нормальное состояние, не уточнено│
└────────┴────────────┴──────────────────────────────────────┘

[exec at: 12.03.2021 08:57:33, exec time: 13ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

set

Команда установки значения текстовых описаний при использовании различных языков для cause.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/isup-cause-messages/set

Синтаксис:

set <CODE> <LANG> <MESSAGE>

Параметры:

- <CODE> − настраиваемый параметр cause;
- <LANG> - язык для которого выставляется текст сообщения;
- <MESSAGE> - текст сообщения.

Расширенный синтаксис:

Также возможно добавление/удаление дополнительных кодов через свойство external:

set external add <CODE> <LANG> <MESSAGE>

set external remove <CODE> <LANG> <MESSAGE>

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/isup-cause-messages/set external add
113 default "External error"
Property "external" successfully changed from:

   to
113 -> default: External error
.
```

```
[exec at: 12.03.2021 08:56:29, exec time: 319ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

/domain/<DOMAIN>/sip/ldap/ - команды управления параметрами соединения с сервером LDAP

- check
- clean
- domain
- info
- set
- user

В данном разделе описываются команды работы с уже настроенным и запущенным сервером LDAP.
LDAP-сервер представляется собой сервер, участвующий в аутентификации абонентов.
Не является LDAP-сервером, аутентифицирующим права доступа к сущностям SSW (терминал и т.д.).
Физически это может быть один и тот же сервер.

Внимание! Не рекомендуется использовать LDAP для хранения авторизационных данных абонентов. По умолчанию на текущей версии ПО авторизационные данные хранятся в DS.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

В таблице 1 приведено описание параметров соединения с сервером LDAP.

Таблица 1 - Описание параметров соединения с сервером LDAP

Название	Значение по умолчанию	Описание
access.login	cn=admin,dc=ecss	атрибут, хранящий имя пользователя
access.passw	admin	пароль доступа к данным по назначенному пути
access.path	ou=sip1,dc=ecss	путь доступа, который назначается кластеру для хранения/получения информации по авторизации абонента
alive_timeout	10000	период времени между периодическими запросами до LDAP-сервера (проверка подключения, обновление данных учетных записей локальных пользователей)
attr.domain	dc	атрибут, хранящий домены регистрации
attr.login	cn	атрибут, хранящий логин пользователя
attr.passw	description	атрибут, хранящий пароль пользователя
attr.phone	telephoneNumber	атрибут, хранящий телефонный номер авторизующегося абонента
enable	false	запуск (true) или остановка (false) соединения с LDAP-сервером

Название	Значение по умолчанию	Описание
ip	localhost	IP-адрес LDAP-сервера
port	389	порт LDAP-сервера

check

Команда просмотра информации о состоянии соединения с сервером LDAP (отображается идентификатор процесса, контролирующего соединение). Также выполняется автоматическая периодическая проверка состояния соединения посредством тестового запроса к LDAP-серверу. При пропадании соединения отправляется предупреждение.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/ldap/check

Синтаксис:

check

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/ldap/check
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────┬──────────────────────────┐
│     Node     │          Check           │
├──────────────┼──────────────────────────┤
│ sip1@ecss1   │ {connected,<0.802.1>}    │
│ sip1@ecss2   │ {disconnected,false}     │
└──────────────┴──────────────────────────┘
```

clean

Командой устанавливаются значение по умолчанию для параметров соединения с сервером LDAP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/ldap/clean

Синтаксис:

clean [<KEY>] [--force]

Параметры:

<KEY> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию. Список параметров приведен в таблице 1.

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/ldap/clean access.path
Property access.path values successfully restored
```

domain

Команда управления записью о домене регистрации SIP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/ldap/domain

Синтаксис:

domain <ACT>

Параметры:

<ACT> - назначаемое действие, принимает значение:

- list - получение списка существующих доменов регистрации;
- remove - удаление домена регистрации с именем <DOMAIN> из каталога.
- --force - удаление домена без дополнительного вопроса.

Пример:

Получение списка существующих доменов регистрации:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/ldap/domain list
Executed on the sip1@ecss1

["10.16.33.21","192.168.1.21"]
```

info

Команда просмотра информации о параметрах соединения с сервером LDAP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/ldap/info

Синтаксис:

info [<KEY>]

Параметры:

<KEY> – настраиваемый опциональный параметр, если не указывать параметр, будет показана информация обо всех параметрах соединения с сервером LDAP. Список параметров и их описание приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/ldap/info
┌──────────────┬─────────────┬──────────────────┐
│  Property    │  Domain     │      Value       │
├──────────────┼─────────────┼──────────────────┤
│access.login  │biysk.local│cn=admin,dc=ecss│
```

```
|access.passw |biysk.local|admin           |
|access.path  |biysk.local|ou=sip1,dc=ecss |
|alive_timeout|biysk.local|10000           |
|attr.domain  |biysk.local|dc              |
|attr.login   |biysk.local|cn              |
|attr.passw   |biysk.local|description     |
|attr.phone   |biysk.local|telephoneNumber |
|enable       |biysk.local|true            |
|ip           |biysk.local|192.168.1.21    |
|port         |biysk.local|389             |
└─────────────┴───────────┴────────────────┘
```

set

Команда установки значения параметров соединения с сервером LDAP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/ldap/set

Синтаксис:

set <KEY> <VALUE>

Параметры:

- <KEY> – настраиваемый параметр. Список параметров приведен в таблице 1.
- <VALUE> - значение параметра.

Примеры:

Установить адрес LDAP-сервера ldap.maas.eltex.loc

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/ldap/set ip 192.168.1.21
Property "ip" successfully changed from:
localhost
   to
192.168.1.21.
```

Установить порт LDAP-сервера 3389:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/ldap/set port 3389
Property "port" successfully changed from:
389
   to
3389.
```

Установить путь доступа для хранения/получения информации по авторизации абонента «sip»:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/ldap/set access.path ou=sip1,dc=ecss
Property "access.path" successfully changed from:
ou=sip1,dc=ecss
```

```
   to
ou=sip1,dc=ecss.
```

user

Команда управления записями о SIP-абонентах на сервере LDAP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/ldap/user

Синтаксис:

user list <DOMAIN>
user remove <DOMAIN> [--force]
user test <DOMAIN> <USER> <LOGIN> <PASSWORD>

Параметры:

- user list – просмотр списка параметров авторизированных SIP-абонентов (аккаунтов);
- user remove – удаление абонента (аккаунта) из каталога;
- user test – тестовый вызов для получения авторизации;

<DOMAIN> - имя домена регистрации;
[--force] - команда для удаления абонента без дополнительных вопросов;
<PHONE> - телефонный номер абонента;
При авторизации по связке <DOMAIN> + <PHONE> определяется результат <USER> + <PASSWORD>.

> ⚠ В рамках одного домена логин должен быть уникальным. Назначение нескольких логинов одному телефонному номеру разрешено.
> Сейчас нельзя изменить параметры аккаунта. В случае некорректного ввода нужно удалить неверный аккаунт и создать новый.

<USER> - логин абонента;
<PASSWORD> - пароль абонента.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/ldap/user list biysk.local
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────────────┬──────────────────┐
│        User          │      Login       │
├──────────────────────┼──────────────────┤
│ 240799@biysk.local │ 240799:test4PW │
...
```

/domain/<DOMAIN>/sip/modifications/ - команды формирования правил модификации номера

- clean
- info
- set

Модификации, установленные данными командами, применяются только к динамическим SIP-абонентам.

clean

Команда для установки значения по умолчанию (пустой список, модификаций нет).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/modifications/clean

Синтаксис:

clean [FIELD] [--force]

Параметры:

<FIELD> - имя свойства(list).

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/modifications/clean list
Property list values successfully restored

[exec at: 12.03.2021 13:50:02, exec time: 235ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

info

Команда просмотра правил модификации номера.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/modifications/info

Синтаксис:

info [FIELD]

Параметры:

<FIELD> - имя свойства(list).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/modifications/info
┌────────┬────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
────────┐
│Property│  Domain    │                                    Value
│
├────────┼────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
────────┤
│list    │biysk.local│mod_emerg_1xx: cdpn/1xx, rule cgpn: "38547748xx", rule cdpn:
"3851xx44"│
└────────┴────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
────────┘

[exec at: 12.03.2021 13:49:33, exec time: 20ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

set

Команда для добавления, изменения и удаления правила модификации номера.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/modifications/set

Синтаксис:

set list add|change <NAME> <TYPE> <MASK> <CGPN> <CDPN>

set list del <NAME> <TYPE>

Параметры:

add - добавление правила;
change - изменение существующего правила;
del - удаление правила.

<NAME> - имя правила;<TYPE> - тип номера, для которого будет детектироваться правило:

- cgpn - номер вызывающего абонента, указывается в правиле в случае регистрации;
- cdpn - номера вызываемого абонента;
- any - любой номер.

<MASK> - маска номера, по которой определяется применение модификаторов;
<CGPN> - правило модификации для номера вызывающего абонента;
<CDPN> - правило модификации для номера вызываемого абонента.

Правила для маски номера:

```
X  x        любой знак
  0..9 * # D  цифры 0-9, символы *, #, D
  [..]        диапазон цифр
  {min, max}  повтор номера
  .           неограниченный повтор номера
  |           разделитель между шаблонами
```

Правила модификации номера:

```
. -         удалить цифру
  X x         цифра или символ не изменяются в этой позиции (обязательно)
  ?           цифра или символ не изменяются в этой позиции (необязательный)
  + +(..)     добавить цифру(ы) или символ(ы), указанные после
  !           остановить детектирование, следующая цифра/символ удаляются
  $           остановить детектирование, следующая цифра/символ не изменяются
  0..9 D # *  (с +) изменение цифры/символа в этой позиции
```

Пример:

Добавление префикса для номера вызываемой стороны:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/modifications/set list add
mod_emerg_1xx cdpn 1xx 38547748xx 3851xx44
Property "list" successfully changed from:
empty
   to
mod_emerg_1xx: cdpn/1xx, rule cgpn: "38547748xx", rule cdpn: "3851xx44".

[exec at: 12.03.2021 13:49:07, exec time: 245ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

/domain/<DOMAIN>/sip/network/ - команды управления сетевыми настройками протокола SIP

- clean
- info
- set

В разделе приведено описание команд настройки сетевых свойств протокола SIP на уровне виртуальной АТС.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

clean

Командой устанавливается значение по умолчанию для сетевых параметров SIP-протокола на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/network/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - ip_set ([]): Набор IP-адресов и портов(настраивается на уровне кластера sip);

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$  domain/biysk.local/sip/network/clean ip_set
Property ip_set values successfully restored

[exec at: 12.03.2021 13:54:20, exec time: 77ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

info

Команда просмотра настроек SIP-протокола на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/network/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - ip_set ([]): Набор IP-адресов и портов(настраивается на уровне кластера sip).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$  domain/biysk.local/sip/network/info ip_set

┌────────┬─────────────┬────────────┐
│Property│   Domain    │   Value    │
├────────┼─────────────┼────────────┤
│ip_set  │biysk.local│["ipset1"]│
└────────┴─────────────┴────────────┘

[exec at: 12.03.2021 13:52:20, exec time: 9ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

set

Командой выполняются сетевые настройки SIP-протокола на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/network/set

Синтаксис:

set <FIELD>

Параметры:

<FIELD> - ip_set ([]): Набор IP-адресов и портов(настраивается на уровне кластера sip).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$  domain/biysk.local/sip/network/set ip_set [ipset1,ipset2]
[set] ipset2 set for different pbx's: biysk.local, a.test
continue: yes/no ?> yes
Property "ip_set" successfully changed from:
["ipset1"]
   to
["ipset1","ipset2"].

[exec at: 12.03.2021 13:53:22, exec time: 2s 343ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

/domain/<DOMAIN>/sip/properties_sys/ - команды настройки параметров кластера протокол-адаптера SIP на уровне виртуальной АТС

- clean
- info
- set

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Таблица 1 - Описание свойств кластера PA SIP на уровне виртуальной АТС

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
system-limits	-	Ограничения на входящую связь при достижении пределов системных ресурсов. При установке указывается тип ресурса и уровень критичности, задается в виде: system-limits <TYPE> <LEVEL>, где <TYPE> - тип ресурса: • - disk - доступность дискового пространства; • - ets_count - количество локальных таблиц; • - memory – память; • - process_count - количество процессов; • - timer - количество таймеров. <LEVEL> - уровень критичности: none – нет ограничений по заданному ресурсу; critical; fatal; major; minor; normal; warning. Критическим значениям соответствуют следующие значения (в процентах): • - major - 80; • - critical - 95, • - fatal - 98. Если задан какой-либо предел из "disk", "ets_count" или "timer", то при его достижении входящие по SIP-запросы будут игнорироваться, процессы обработки сокетов временно деактивируются. Выставленное ограничение по памяти игнорируется, так как загрузка памяти считается вместе с кэш, и поэтому блокировка может быть не ограничена по времени. Ограничение по процессам не актуально, так как верхняя граница не определена.
eltex-user-agent-name	default	Локализация заголовка SIP User-Agent, разрешены макросы: • - ELTEXNAME - вставка полного имени (также формируется по умолчанию - при выборе "default"); • - VER - вставка версии релиза; • - NODE - вставка обслуживающей запрос ноды.

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
extra-isup-cause-location	пустой список	Расширение кодов локаций ISUP-релизов. Формат: [{<ВНУТРЕННИЙ КОД>, <IsupCode>, <ТЕКСТОВОЕ ИМЯ>}] Данный параметр позволяет при формировании инкапсулированного сообщения ISUP/REL передавать локацию инициатора разъединения, отличные от стандартно установленных. Данная модификация работает для разъединения инициированного соединения системой. Модификация применяется в настройке транка isup-cause-location (см. Приложение Б. Набор параметров интерфейса SIP). Принимает значения: beyond_an_interworking, default, international_network, local_network, local_private_network, remote_network, remote_private_network, transit_network, user. Работает только при прямой установке. При работает таблица маппинга не учитывается. Параметр может использоваться при требовании нестандартного стыка со встречной станции. Настройка выполняется при согласовании с сервис центром.

clean

Командой устанавливается значение по умолчанию для параметров SIP-протокола на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/properties_sys/clean

Синтаксис:

clean [--force]

Параметры:

Без параметров (происходит сброс всех параметров сразу).

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/properties_sys/clean
[clean] Clean all parameters to default state
continue: yes/no ?> yes
Executed on the sip1@ecss1
completed

[exec at: 12.03.2021 11:29:46, exec time: 2s 520ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

info

Команда просмотра конфигурации кластера адаптера протокола SIP на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/properties_sys/info

Синтаксис:

info

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ domain/ramm.test/sip/properties_sys/info

Executed on the sip1@ecss2

┌──────────────────────────────┬──────────────────────────────────────┐

│         Parameter            │             Value                    │

├──────────────────────────────┼──────────────────────────────────────┤

| eltex-user-agent-name       | Eltex ECSS-10 SIP 3.14.6.567 |

| eltex-version               | Eltex ECSS-10 SIP 3.14.6.567 |

| extra-isup-cause-location | []                           |

| system-limits               | {error,bad_module}           |

└──────────────────────────────┴──────────────────────────────────────┘



[exec at: 20.04.2021 16:49:07, exec time: 66ms, nodes: sip1@ecss2]
```

set

Настройка свойств кластера протокол-адаптера SIP, доступных на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/properties_sys/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 1;
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/properties_sys/set eltex-user-agent-
name default
Executed on the sip1@ecss2
[{sip1@ecss1,ok},{sip1@ecss2,ok}]

[exec at: 12.03.2021 11:26:20, exec time: 45ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

/domain/<DOMAIN>/sip/properties/ - команды настройки свойств SIP-протокола для виртуальной АТС

- clean
- info
- set

В данном разделе приводится описание команд для настройки общих параметров SIP-протокола виртуальной АТС.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Таблица 1 - Описание общих параметров SIP-протокола для виртуальной АТС

Название	Значение по умолчанию	Описание
absence_allow_by_rfc	false	При отсутствии поля Allow абонент поддерживает все методы: • true - В случае, если при установлении сессии абонент не передал поле Allow обновление сессии будет происходить посредством UPDATE • false - В случае, если при установлении сессии абонент не передал поле Allow обновление сессии будет происходить посредством re-INVITE
authentication_store	ds	Место хранения аутентификационных данных абонентов (логин, пароль): • ds - данные сохраняются на DS, в файловой системе сервера; • ldap - данные сохраняются на LDAP-сервере.

Название	Значение по умолчанию	Описание
auto-answer-version	Alert-Info: Auto Answer	Автоматический ответ терминала вызываемому абоненту (позволяет средствами протокола SIP установить диалог, не дожидаясь ответа стороной Б). Значения: • default - используется настройка на уровне виртуальной АТС; • answermode - заголовки `Auto-Answer: auto, Require: answermode` (терминалы, поддерживающие RFC5373); • call-info - шаблон заголовка `Call-Info: <sip:PBX_NAME>; answer-after=0` (Broadsoft, Yealink, Snom); • call-info - шаблон заголовка `Call-Info: =\; answer-after=0` (Lynksys, Yealink); • call-info - по необходимости возможна строка в произвольном формате; • alert-info - шаблон заголовка `Alert-Info: Auto Answer` (Polycom, Yealink); • alert-info - шаблон заголовка `Alert-Info: info=alert-autoanswer` (Aastra); • alert-info - по необходимости возможна строка в произвольном формате; • none - не отправлять команду (терминал не поддерживает ни одну из реализаций авто-ответа).

Название	Значение по умолчанию	Описание
category_to_sip	category	Выбор режима передачи категории вызывающей стороны средствами протокола SIP (для обеспечения совместимости с встречными системами различных производителей). Режим передачи может быть задан на уровне домена (Pbx), группы SIP-юзеров, SIP-интерфйса (транка или юзера). В зависимости от уровня, имеются следующие режимы: • default - (*не применяется к настройке на уровне домена*) - использовать режим, выставленный на уровне домена; • category - отправка и прием категории вызывающего абонента в отдельном SIP-заголовке Category инициирующего запроса INVITE, в этом случае передается категория ОКС-7 со значениями 0 – 255; • cpc - категория передается при помощи тега «cpc=», передаваемого в SIP-заголовке From, в этом случае передается категория АОН со значениями 1-10; • cpc-rus - категория передается при помощи тега «cpc-rus=», передаваемого в SIP-заголовке From, в этом случае передается категория АОН со значениями 1-10; • none - не передавать категорию средствами SIP. По умолчанию используется режим category.
compact_headers	default	Использование краткой формы заголовков SIP: • default - переход на краткую форму при отправке сообщения по UDP и превышении размера SIP MTU (параметр "mtu_size" описан ниже); • force_compact - всегда отправлять в краткой форме; • force_long - всегда отправлять в полной форме.
direct_early_update	false	Разрешить отправлять UPDATE до установления диалога (ECSS-10 не было отправлено 200 или надежного 18x).
disable_ruri_control	false	Не проверять имя пользователя в RURI при входящих запросах с разрешенных адресов
dtmf_duration	100 ms	Длительность DTMF-сигнала, передаваемая в исходящем сообщении SIP INFO

Название	Значение по умолчанию	Описание
dtmf_relay	false	Выбор типа MIME для передачи DTMF в теле запроса SIP INFO. При значении "true" используется тип "application/dtmf-relay", иначе "application/dtmf"
inaccess_status_codes	408, 480	Список статусов SIP для определения недоступного транка (При ответе статусом из списка или не ответе на четыре OPTIONS, транк блокируется)
force_node_control	false	Возможные значения true/false. **Работает только с параметром "/domain/<DOMAIN>/iface/user-set core_forking true**". Действие - "При регистрации любого sip абонента, записывает в базу на какую node этот абонент зарегистрировался, чтобы потом при активизации параметра "core_forking" звонки шли только с той node, на которую зарегистрировался абонент"
info_header	true	Передача тестового заголовка "P-Eltex-Info" в запросах протокола SIP. В заголовке "P-Eltex-Info" содержится информация об обслуживании соединения: имя ноды, внутренний интерфейс и внутренний "call reference" (если данная информация доступна): • false - выключить; • true - включить.
mtu_size	1300	SIP MTU - ограничение максимального размера датаграммы UDP-пакета в режиме "udp_prefer". При поддержке протокола TCP SIP-сообщения с большим размером датаграммы будут передаваться по протоколу TCP.

Название	Значение по умолчанию	Описание
nit100	выключено	Включение/выключение ответов 100 на не INVITE-запросы: • false - выключить; • true - включить. При длительном отсутствии ответа на запрос клиентская транзакция повторяет его отправку. Для запроса INVITE, который заведомо обрабатывается больше 200 мс. серверной стороной, обычно отправляется промежуточный ответ 100 в целях извещения клиентской транзакции, что запрос доставлен и принят к обработке, и исключения повторных запросов. Ответ 100 может не отправляться, если серверная сторона уверена в быстром другом ответе. В некоторых ситуациях другие запросы могут также иметь длительные задержки с ответами. Например, из-за перегрузки на системе запросы BYE обслуживаются длительное время. В такой ситуации для исключения повторных запросов, что в свою очередь еще больше загружает серверную сторону, могут отправляться промежуточные ответы 100. При включенной опции, если по истечении 200 мс. на сервер транзакций (уровень SIP-сервера на адаптере) не поступает ответа от приложения (уровень транслятора на адаптере), то выполняется отправка ответа 100. Не все шлюзы корректно понимают такие ответы, поэтому реализована возможность отключения данной функции.
non_telephone_number_allow	false	Разрешить трансляцию не телефонного номера в SetupInd. То есть, если в SIP сообщении в поле To, содержится не телефонных номер, то он будет все равно передан на ECSS-10 в исходном виде. Вендор , передающий в поле To свой URI для реализации например перехвата или иного действия будут корректно отработаны. Таким образом имеется поддержка для BLF Cisco , пример URI в поле To : "x-cisco-serviceuri-blfpickup-1199"
non_response_default_isup_cause	false	true - При отбое абонента А до ответа абонента Б, в CDR записи параметр InfConnection принимает значение ISUP Cause=19 (no answer from the user) false - При отбое абонента А до ответа абонента Б, в CDR записи параметр InfConnection принимает значение ISUP Cause=16 (normal call clearing)
realm	-	Область аутентификации. При аутентификации (Digest-запрос) в качестве параметра "realm" используется имя виртуальной АТС. Если необходимо изменить это значение, используется параметр "realm".

Название	Значение по умолчанию	Описание
silent_mode	false	Запрет отправки не успешного ответа на запросы от неизвестных абонентов: • false - выключить; • true - включить. Позволяет скрыть от незарегистрированных абонентов (злоумышленников) работу SIP-адаптера на определенном сокете. Например, если настройка выключена, при попытке регистрации неизвестного абонента (злоумышленник) SIP-адаптер отправит фиктивный запрос аутентификации 401, а затем ответ 403 с информацией, что регистрация запрещена. А если настройка включена, ответ отправлен не будет, и злоумышленник не узнает, что на данном сокете работает SIP-сервер.
substract_random_expires	0	Substract random value from expires at registration perogress. (0 - отключено, 01-90%). Вычитает случайное значение (в диапазоне от 01 до указанного в параметре) из запрашиваемого значения expires при каждой регистрации.
symbol_hash_as_is	false	Передача символа '#' не в Hex-формате (%23). Значения: • false - решётка передаётся в hex-формате (%23); • true - решётка передаётся символом '#'.
via_use_to_check	true	Если в регистрируемом контакте нет параметра "transport=", определяющего, какой транспортный протокол использовать, то ограничивать список используемых при инициализации вызова к абоненту транспортных протоколов значением, полученным из заголовка Via (например, в данном примере будет ограничено протоколом UDP Via: SIP/2.0/UDP 192.168.117.10:5060;branch=z9hG4bK-20736-83-020736): • false - выключить; • true - включить.

clean

Командой устанавливается значение по умолчанию для параметров SIP-протокола на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/properties/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - названия параметра, для которого устанавливается значение по умолчанию, опциональный параметр. Список параметров приведен в таблице 1.

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/properties/clean auto-answer-version

Property auto-answer-version values successfully restored

[exec at: 12.03.2021 14:04:24, exec time: 178ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

info

Команда просмотра настроек SIP-протокола на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/properties/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - названия параметра, опциональный параметр. Список параметров приведен в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/properties/info
┌──────────────────────────┬──────────┬──────────────────────┐
│          Property        │  Domain  │         Value        │
├──────────────────────────┼──────────┼──────────────────────┤
│absence_allow_by_rfc      │biysk.local│false                │
│authentication_store      │biysk.local│ds                   │
│auto-answer-version       │biysk.local│Alert-Info: Auto Answer│
│category_to_sip           │biysk.local│category             │
│compact_headers           │biysk.local│default              │
│direct_early_update       │biysk.local│false                │
│disable_ruri_control      │biysk.local│false                │
│dtmf_duration             │biysk.local│100                  │
│dtmf_relay                │biysk.local│false                │
│inaccess_status_codes     │biysk.local│408, 480             │
│info_header               │biysk.local│true                 │
│messages_localization_enable│biysk.local│false              │
│mtu_size                  │biysk.local│1300                 │
│nit100                    │biysk.local│false                │
│non_telephone_number_allow│biysk.local│false                │
│realm                     │biysk.local│                     │
│remote_party_id_enable    │biysk.local│false                │
│silent_mode               │biysk.local│false                │
│symbol_hash_as_is         │biysk.local│false                │
│via_use_to_check          │biysk.local│false                │
└──────────────────────────┴──────────┴──────────────────────┘
```

```
[exec at: 21.01.2022 15:04:44, exec time: 35ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.10.194]
```

set

Командой выполняются настройки параметров SIP-протокола на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/properties/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - названия параметра, список параметров приведен в таблице 1;
<VALUE> - значение параметра.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/properties/set auto-answer-version
alert-info template: "info=alert-autoanswer"
Property "auto-answer-version" successfully changed from:
Alert-Info: Auto Answer
   to
Alert-Info: info=alert-autoanswer.

[exec at: 12.03.2021 14:00:29, exec time: 166ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/properties/set inaccess_status_codes
add 503
Property "inaccess_status_codes" successfully changed from:
408, 480
   to
408, 480, 503.

[exec at: 21.01.2022 15:11:36, exec time: 249ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.10.194]
```

/domain/<DOMAIN>/sip/sip-error-messages/ - команды управления текстовыми описаниями для SIP error cause

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды работы с текстовыми описаниями SIP ошибок для разных языков. Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык - параметр language из настроек alias;

- поддерживаемая кодировка - параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка **latin1** и русский язык, то производится транслитерация. Если у абонента выставлена кодировка **latin1** или **cp1251** и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для английского языка (*default*). Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для английского языка (*default*) и кодировка **utf8**.

Для включения/выключения локализации используется команда:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /domain/biysk.local/sip/properties/set
messages_localization_enable true
Property "messages_localization_enable" successfully changed from:
false
   to
true.

[exec at: 12.03.2021 09:01:28, exec time: 128ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

clean

Командой устанавливаются значение по умолчанию для указанного SIP cause.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/sip-error-messages/clean

Синтаксис:

clean [<CODE>] [--force]

Параметры:

<CODE> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/sip-error-messages/clean external
Property external values successfully restored

[exec at: 12.03.2021 09:51:00, exec time: 191ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

info

Команда просмотра информации о текстовых описаниях определенных для SIP ответов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/sip-error-messages/info

Синтаксис:

info [<CODE>]

Параметры:

<CODE> − настраиваемый опциональный параметр, если не указывать параметр, будет показана информация обо всех ошибках в ответах.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/sip-error-messages/info name_is_busy
┌─────────────┬─────────────┬──────────────────────────────┐
│  Property   │  Domain     │              Value           │
├─────────────┼─────────────┼──────────────────────────────┤
│name_is_busy│biysk.local│default: Identifiers name is busy│
│             │             │en: Identifiers name is busy  │
│             │             │ru: Идентификатор занят       │
│             │             │fr: Id occupé                 │
└─────────────┴─────────────┴──────────────────────────────┘

[exec at: 12.03.2021 09:44:20, exec time: 23ms, nodes: md1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

set

Команда установки значения текстовых описаний при использовании различных языков в заголовках ошибки SIP ответов.

Также возможно добавление/удаление дополнительных кодов через свойство external.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/sip-error-messages/set

Синтаксис:

set <CODE> <LANG> <MESSAGE>

Параметры:

- <CODE> − внутренняя ошибка;
- <LANG> - язык для которого выставляется текст ошибки;
- <MESSAGE> - текст сообщения ошибки.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/sip-error-messages/set name_is_busy fr
Id occupé
Property "name_is_busy" successfully changed from:
default: Identifiers name is busy
en: Identifiers name is busy
ru: Идентификатор занят

   to
default: Identifiers name is busy
en: Identifiers name is busy
ru: Идентификатор занят
fr: Id occupé
.

[exec at: 12.03.2021 09:25:23, exec time: 195ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/sip-error-messages/set external add
101 default "unknown error"
Property "external" successfully changed from:

   to
101 -> default: unknown error
.

[exec at: 12.03.2021 09:17:07, exec time: 185ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

/domain/<DOMAIN>/sip/sip-internal-messages/ - команды управления текстовыми описаниями для SIP internal cause

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды работы с текстовыми описаниями внутренних SIP ответов для разных языков. Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык - параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка - параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка **latin1** и русский язык, то производится транслитерация. Если у абонента выставлена кодировка **latin1** или **cp1251** и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для английского языка (*default*). Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для английского языка (*default*) и кодировка **utf8**.

Для включения/выключения локализации используется команда:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /domain/biysk.local/sip/properties/set
messages_localization_enable true
Property "messages_localization_enable" successfully changed from:
false
   to
true.

[exec at: 12.03.2021 09:01:28, exec time: 128ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

clean

Командой устанавливаются значение по умолчанию для указанного внутреннего SIP cause.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/sip-internal-messages/clean

Синтаксис:

clean [<CODE>] [--force]

Параметры:

<CODE> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию.

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/sip-internal-messages/clean
tooManyHops
Property tooManyHops values successfully restored

[exec at: 12.03.2021 10:25:10, exec time: 195ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

info

Команда просмотра информации о текстовых описаниях определенных для внутренних SIP ответов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/sip-internal-messages/info

Синтаксис:

info [<CODE>]

Параметры:

<CODE> – настраиваемый опциональный параметр, если не указывать параметр, будет показана информация обо всех внутренних кодах ответов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/sip-internal-messages/info tooManyHops

┌────────────┬────────────┬──────────────────────────────┐
│  Property  │   Domain   │            Value             │
├────────────┼────────────┼──────────────────────────────┤
│tooManyHops│biysk.local│default: Too Many Hops      │
│            │            │en: Too Many Hops           │
│            │            │ru: Слишком много переходов│
│            │            │fr: Trop de transitions     │
└────────────┴────────────┴──────────────────────────────┘

[exec at: 12.03.2021 10:22:42, exec time: 19ms, nodes: md1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

set

Команда установки значения текстовых описаний при использовании различных языков для внутренних SIP кодов ответов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/sip-internal-messages/set

Синтаксис:

set <CODE> <LANG> <MESSAGE>

Параметры:

- <CODE> – код проверки;
- <LANG> - язык для которого выставляется текст сообщения;
- <MESSAGE> - текст сообщения.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/sip-internal-messages/set tooManyHops
fr Trop de transitions
Property "tooManyHops" successfully changed from:
default: Too Many Hops
en: Too Many Hops
ru: Слишком много переходов

   to
default: Too Many Hops
en: Too Many Hops
ru: Слишком много переходов
fr: Trop de transitions
.

[exec at: 12.03.2021 10:21:30, exec time: 213ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

/domain/<DOMAIN>/sip/sip-status-messages/ - команды управления текстовыми описаниями для SIP status cause

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды работы с текстовыми описаниями SIP ошибок для разных языков. Выбор текстового описания производится в зависимости от настроек абонента:

- язык - параметр language из настроек alias;
- поддерживаемая кодировка - параметр support-encoding из настроек iface.

Если у абонента выставлена кодировка **latin1** и русский язык, то производится транслитерация. Если у абонента выставлена кодировка **latin1** или **cp1251** и языки, отличные от английского и русского, то используются сообщения для английского языка (*default*). Если параметры для абонента неизвестны, то используются сообщения для английского языка (*default*) и кодировка **utf8**.

Для включения/выключения локализации используется команда:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /domain/biysk.local/sip/properties/set
messages_localization_enable true
Property "messages_localization_enable" successfully changed from:
false
   to
true.

[exec at: 12.03.2021 09:01:28, exec time: 128ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

clean

Командой устанавливаются значение по умолчанию для указанного статус SIP cause.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/sip-status-messages/clean

Синтаксис:

clean [<CODE>] [--force]

Параметры:

<CODE> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/sip-status-messages/clean 402
Property 402 values successfully restored

[exec at: 12.03.2021 10:41:13, exec time: 283ms, nodes: md1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

info

Команда просмотра информации о текстовых описаниях определенных для SIP ответов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/sip-status-messages/info

Синтаксис:

info [<CODE>]

Параметры:

<CODE> – настраиваемый опциональный параметр, если не указывать параметр, будет показана информация обо всех статусах в ответах.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/sip-status-messages/info 404
┌────────┬──────────┬──────────────────┐
│Property│  Domain  │      Value       │
├────────┼──────────┼──────────────────┤
│404     │biysk.local│default: Not Found│
│        │          │en: Not Found     │
│        │          │ru: Не найдено    │
│        │          │fr: Non trouvé    │
└────────┴──────────┴──────────────────┘

[exec at: 12.03.2021 10:40:46, exec time: 32ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

set

Команда установки значения текстовых описаний при использовании различных языков в заголовках SIP ответов.

Также возможно добавление/удаление дополнительных кодов через свойство external.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/sip-status-messages/set

Синтаксис:

set <CODE> <LANG> <MESSAGE>

Параметры:

- <CODE> – коды;
- <LANG> - язык для которого выставляется текст ошибки;
- <MESSAGE> - текст сообщения ошибки.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/sip-status-messages/set 404 fr Non
trouvé
Property "404" successfully changed from:
default: Not Found
en: Not Found
ru: Не найдено

   to
default: Not Found
en: Not Found
ru: Не найдено
fr: Non trouvé
.

[exec at: 12.03.2021 10:37:15, exec time: 280ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.26]

admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/sip-status-messages/set external add
666 default "unknown error"
Property "external" successfully changed from:

   to
666 -> default: unknown error
.

[exec at: 12.03.2021 11:11:26, exec time: 256ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

/domain/<DOMAIN>/sip/user/ - команды управления конфигурацией абонентов SIP

- authentication
- call-list
- change-group
- check
- clean
- declare
- errors
- info

- is-elph
- list
- registered
- elph-registered
- remove
- set
- set-elph
- stop-registration
- subscription-limits
- subscription-list
- subscription-monitor
- subscription-stop

В данном разделе приводится описание команд управления конфигурацией абонентов SIP.

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС.

Набор параметров SIP

В данном разделе описываются параметры SIP-интерфейсов.

Различают:

- параметры SIP-транка (TR) — просмотр и установка командами `/domain/DOMAIN/trunk/sip/...`
- параметры локального SIP-абонента (SUB) — просмотр и установка командами `/domain/DOMAIN/sip/user/...`
- параметры интерфейса SIP (IF) — просмотр и установка командами `/domain/ DOMAIN /iface/user-set /...`
  Пометка "info" означает, что параметр не имеет возможности настройки командами адаптера (формируется на основе других параметров или внешних воздействий/событий).
  Пометка "rt" означает realm-time параметр, не имеющий хранения в общей базе интерфейсов.

При отображении значения, все значения параметров приводятся к "читаемому" виду адаптером. В "сыром" виде, хранимом в базе, значениями параметров можно оперировать командами `/domain/DOMAIN/iface/...` Если рабочее имя параметра отличается от хранимого в базе, что второе указывается дополнительно в скобках.

Следует иметь ввиду, что хранимое в базе значение может отличаться от текущего. Работа с параметрами интерфейса напрямую (не через команды адаптера) допускается лишь в случаях крайней необходимости: устранение аварий, временное решение каких-либо проблем или ошибок.

Также может отличаться состав параметров. Так не все рабочие параметры могут быть отображены в базе (в частности, параметры, используемые "по умолчанию"). Или в базе могут присутствовать устаревшие параметры (не всегда импорт данных при переходе на новую версию может автоматически зачистить неиспользуемые данные).

Если в таблице не указано значение по умолчанию ("-"), то значение по умолчанию не определено и устанавливается протокол-адаптером SIP.

Таблица — Описание параметров SIP-интерфейса

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
access_group	TR, SUB	Группа, которая определяет правила доступа для этого пользователя	all
alarm_enable	TR, SUB	Отправка предупреждений при переходе интерфейса в неактивное состояние. *Для транков/абонентов:* если включена опция периодического опроса (см. настройку keep_alive_control). Значения: • true — отправка оповещения включена; • false — отправка оповещения выключена.	true
alias (aliases_list)	SUB	Список алиасов, если пользователь был задекларирован с логическим, а не цифровым номером.	-
aliases activities	SUB (info)	Список алиасов с указанием их состояния.	-
allow	SUB (info,rt)	Параметр хранит для абонента запросы, поддерживаемые пользовательским шлюзом, которые были получены в запросе регистрации (используется, чтобы знать, чем отправить запрос "check OPTIONS" или "INVITE"). Устанавливается протокол-адаптером SIP.	-
allow events	SUB (info)	Расширения (Allow-Events), поддерживаемые терминалом SIP-пользователя.	-
authentication	SUB (info)	Параметры аутентификации SIP-пользователя: логин, пароль, требование qop.	none

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
auto-answer-version	SUB	Автоматический ответ терминала вызываемому абоненту (позволяет средствами протокола SIP установить диалог, не дожидаясь ответа стороной Б). Значения: • default — используется настройка на уровне виртуальной АТС; • answermode — заголовки `Auto-Answer: auto, Require: answermode` (терминалы, поддерживающие RFC5373); • call-info — шаблон заголовка `Call-Info: <sip:PBX_NAME>; answer-after=0` (Broadsoft, Yealink, Snom); • call-info — шаблон заголовка `Call-Info: =\; answer-after=0` (Lynksys, Yealink); • call-info — по необходимости возможна строка в произвольном формате; • alert-info — шаблон заголовка `Alert-Info: Auto Answer` (Polycom, Yealink); • alert-info — шаблон заголовка `Alert-Info: info=alert-autoanswer` (Aastra); • alert-info — по необходимости возможна строка в произвольном формате; • none — не отправлять команду (терминал не поддерживает ни одну из реализаций авто-ответа).	Alert-Info: Auto Answer
category_to_sip	TR, SUB	Выбор режима передачи категории вызывающей стороны средствами протокола SIP (для обеспечения совместимости с встречными системами различных производителей). Режим передачи может быть задан на уровне домена (Pbx), группы SIP-юзеров, SIP-интерфейса (транка или юзера). В зависимости от уровня, имеются следующие режимы: • default — использовать режим, выставленный на уровне домена; • category — отправка и прием категории вызывающего абонента в отдельном SIP-заголовке Category инициирующего запроса INVITE, в этом случае передается категория ОКС-7 со значениями 0 – 255; • cpc — категория передается при помощи тега «cpc=», передаваемого в SIP-заголовке From, в этом случае передается категория АОН со значениями 1-10; • cpc-rus — категория передается при помощи тега «cpc-rus=», передаваемого в SIP-заголовке From, в этом случае передается категория АОН со значениями 1-10; • none — не передавать категорию средствами SIP.	default

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
cdpn-transformation	TR	Подмена CDPN в сообщении SetupInd от SIP-адаптера к ядру значением из ACDPN или Redirecting Значения: • none — не изменять; • by-redirection — подмена номера из Redirecting Number; • by-generic-cdpn — подмена из Generic Number, имеющего Number qualifier indicator = 00000001 additional called number; • by-generic — подмена из Generic Number, имеющего любой Number qualifier indicator.	none
channel-contact-map	TR	Параметр связывает номер канала с контактом, который уже должен быть создан. Если канал не существует, то он будет создан. Значения: • add — добавить; • remove — удалить; • channel_range — диапазон каналов; • contact_range — диапазон контактов.	-
client-profile	SUB	Идентификатор профиля SIP-клиента. Позволяет включать опции специфичные терминалам конкретного производителя или модели (см. настройку профиля абонентов SIP). • none — стандартная работа без специфичных опций; • auto — клиентский терминал определяется в ходе процедуры регистрации по заданным правилам; • ИМЯ_ПРОФИЛЯ — прямое назначение профиля или выбор предустановленного.	none
compact-form	TR, SUB	Использование SIP-заголовков компактной формы. • default — автоматический выбор; • true — всегда использовать компактную форму; • false — всегда использовать полную форму.	-
connect time	TR (info)	Время последнего соединения с транком (либо после пропадания ответов на периодический опрос доступности, либо с момента старта или декларации.	-
contacts definition	SUB (info,rt)	Список зарегистрированных контактов с сопутствующей им информацией: время истечения регистрации, локальная точка регистрации, заголовков Via, User-Agetnt.	-
content_encoding	TR	Кодирование тела SIP-запроса (ответа). В текущей версии ПО поддерживается только один формат кодирования. Значения: • gzip — кодирование (сжатие) в формате ZIP; • none — кодирование не используется.	none

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
declared by	TR, SUB (info,rt)	Дата декларации интерфейса и оператор, выполнивший ее.	-
digest	SUB	Требование аутентификации. Для частной сети при настроенных trusted-ip аутентификация может быть излишней.	true
disconnections number	TR (info)	Количество потерь связи с транком (прекращение ответов на периодический опрос доступности).	-
disable-remote-port-control	TR, SUB	Отключение проверки удаленного порта при входящем вызове от абонента. Значения: • true — проверка включена; • false — проверка выключена.	false
display-name-encoding		Тип схемы для кодирования/декодирования sip url.	win1251
dtmf-duration	TR, SUB	Длительность DTMF-сигнала, передаваемая в исходящем сообщении SIP INFO.	100
dtmf-relay	TR, SUB	Выбор типа MIME для передачи DTMF в теле запроса SIP INFO. При значении "true" используется тип "application/dtmf-relay", иначе "application/dtmf".	false
expand-destinations	TR	Позволяет ввести несколько IP адресов для транка, с которых разрешается принимать входящие вызовы.	-
fork-mode	SUB	Регистрация нескольких контактов SIP-абонента. • all-contacts — одновременный запрос на все контакты; • find-me-one-by-one — последовательный перебор контактов по списку; • find-me-with-q — последовательный перебор с учетом приоритета; • disable — отключение исходящего форкинга. Allow-repeat-ip — разрешить перезапись контактов с одного IP-адреса, но разных портов: • allow-repeat-ip — существующий контакт будет сохраняться; • disallow-repeat-ip — существующий контакт будет перезаписываться. При последовательном переборе контактов (режимы find-me) возможно переключение: • previous-continue — при переходе к следующему контакту вызов предыдущего продолжается; • previous-stop — при переходе к следующему контакту вызов предыдущего отменяется.	disable

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
gate	TR, SUB (info)	Имя инициирующей очереди и ключ маршрутизации адаптера на внутреннем транспорте (AMQP). Параметры являются служебными, назначаются всегда автоматически при декларации или регистрации в зависимости от типа транка или юзера.	-
group	TR,SUB	Группа интерфейсов, которой принадлежит SIP-пользователь.	-
history_info	TR	Включение оригинальной информации о переадресации в заголовок History-Info в исходящий INVITE.	false
host	TR	IP-адрес или имя хоста сервера.	-
host-to-invite	SUB	registered-domain — в исходящем INVITE в заголовке To используется домен, полученный в запросе регистрации. sip-domain — в исходящем INVITE в заголовке To используется SIP-домен пользователя.	registered-domain
ice/enabled	IF	Включается, когда необходимо обеспечить корректную работу web-клиента, чтобы вызов уходил с SDP, понятным WebRTC. Значения: • false — решётка передается в hex-формате (%23); • true — решётка передается символом '#'. Вместе с данным параметром нужно включить **nat-traversal**. Данный параметр в своей работе конфликтует с **core_forking**, являясь менее приоритетным.	
core_forking	IF	Включается, когда необходимо обеспечить одновременное использование абонентом телефонного аппарата и WebRTC-клиента, работающего по протоколу ice. На все контакты такого пользователя делаются параллельные вызовы. Контакт, ответивший раньше остальных, будет проключен с вызывающим абонентом. Данный параметр в своей работе конфликтует с **ice/enabled**, являясь более приоритетным.	none
inc_authentication	TR	Требование прокси авторизации со стороны транка. Принимает значения: • false — авторизация не требуется; • true — авторизация необходима.	false
inc_authentication_type	TR	Тип запроса авторизации: user — в ответе 401, proxy — в ответе 407.	user
inc_authentication_login	TR	Логин для входящей прокси авторизации. Используется, если требуется прокси-авторизация для транка при входящем занятии.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
inc_authentication_password	TR	Пароль для входящей прокси авторизации. Используется, если требуется прокси-авторизация для транка при входящем занятии.	-
internal iface name	SUB (info)	Идентификатор интерфейса внутри системы.	-
inc-login	TR	логин встречной стороны для аутентификации входящего вызова.	LOGIN
inc-password	TR	пароль встречной стороны для аутентификации входящего вызова.	PASSWORD
ip-set	TR	Привязка транка к локальному адресу (набору адресов). Настроенные ip-set смотри: cluster/adapter/sip1/sip/network/info.	-
isActive	TR, SUB (info)	Состояние интерфейса в данный момент. Значения: • true — интерфейс активен (направление доступно или абонент зарегистрирован); • false — интерфейс неактивен (определено автоматически или интерфейс выведен из работы целенаправленно). Служебный параметр.	false
isup_r_ccl_send	TR	Поддержка сообщения CCL ISUP-R. При отбое со стороны вызывающего абонента (далее абонента А) на сторону вызываемого абонента (далее абонента Б) вместо SIP/BYE уходит SIP/INFO с инкапсулированным ISUP-R/CCL. Актуально только для режимов с инкапсуляцией ISUP (см. настройку mode). Значения: • true — отправка CCL включена; • false — отправка CCL выключена.	false

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
isup-cause-location	TR, SUB	Локализация транка на сети. Используется для определения инициатора разъединения, в частности, при инкапсуляции ISUP/REL. Данная локализация описана в рекомендации ITU Q.850: • см. Figure 4/Q.850 — Reference configuration for location field generation; • см. Table 4/Q.850 — The setting of location fields by events at nodes of the reference configuration and values expected to be received by user A. Реальные значения (при отображении параметров интерфейсов): • user (U); • local_private_network (LPN); • local_network (LN); • transit_network (TN); • international_network (INTL); • remote_network (RLN); • remote_private_network (RPN); Разрешенные значения для ввода (при вводе с терминала используются сокращения): • INTL_(International_network); • LN___(Public_network_serving_the_local_user; • LPN__(Private_network_serving_the_local_user; • RLN__(Public_network_serving_the_remote_user; • RPN__(Private_network_serving_the_remote_user; • TN___(Transit_network); • U____(User). По [TAB] параметры разворачиваются в указанном выше виде с подсказкой после символа подчеркивания. К установке применяются только первые значащие символы (до "_"). Например, значения LPN и LPN__(Private_network_serving_the_local) равнозначны.	local_network
keep_alive_control	IF, TR, SUB	Периодический контроль доступности направления (транка или контактов user). При включении данной опции на транк с заданным интервалом отправляется запрос "OPTIONS/NOTIFY". Если ответа не получено, то направление (контакт) переводится в неактивное состояние и шлется соответствующий alarm (см. настройку alarm_enable). При этом периодический опрос не прекращается. При получении ответа направление (контакт) возвращается (если было неактивно) в активное состояние. Если опция выключена, то контроля доступности нет — считаем направление (контакт) доступным. доступные значения: notify - (0 - отключено, 32-X интервал в сек.) options - (0 - отключено, 32-X интервал в сек.)	disable (options)
last via	SUB (info)	Информация о прохождении запроса регистрации.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
listen_port	TR	Порт для SIP-сигнализации с транка на стороне SSW. Если на адаптере открыто несколько слушающих портов, то можно различать транки по получению сообщений с одного адреса одной сети, но с разных портов. Номер порта всегда должен быть выбран из имеющегося списка.	-
local-end-point	TR	Транспортные параметры включения транка на стороне ECSS. Включают в себя: ip-set, listen-port, node-control. Node-control включается при необходимости обслуживания вызовов только одним определенным IP-адресом. На локальной стороне.	
maddr	TR	Отправка запросов на номер массовой рассылки. Значения: • адрес сервера массовой рассылки; • "none" (обычная работа — отправка на прямой адрес).	none
mode	TR	Режим инкапсуляции ISUP. Принимает значения: • sip-proxy — направление на SIP (прокси,RFC 3261); • sip-t — направление на SIP-T (RFC 3372); • sip-i — направление на SIP-I (ITU Q.1912-5; • sip-q — направление на QSIG.	-
my_from	TR, SUB	Назначается для групп транков или абонентов. Назначение исходящего адреса, отличного от локального хоста. Необходимо для обеспечения возможности установки в заголовок "From" (при исходящих запросах на данную транковую группу или абонентов) коллективного адреса нод кластера. Значения: • коллективное доменное имя кластера; • кастомное имя, из списка *public_names* (определяется на уровне параметров домена); • default — использовать локальное имя хоста, назначенного параметром конфигурации sip.transport/my_sip_address. Опциональные параметры: • - --use_login - использовать логин вместо Cgpn в заголовке From • - --use number - использовать Cgpn в заголовке From (по умолчанию)	default

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
nat_traversal	TR, SUB	Включение режима обхода NAT. Опция применима к SIP-пользователям и динамическим SIP-транкам (для которых требуется регистрация на ECSS). Значения: • true — опция включена; • false — опция выключена. Общий принцип режима NAT-traversal: При включении этого параметра SSW игнорирует поле "Contact" в SIP-сообщениях и отправляет сигнализацию, используя адрес источника (source). ⚠ Для работы режима необходимо дополнительно настроить параметр udp-src-check на MSR, данный параметр работает аналогично параметру NAT-traversal, но уже не для SIP-сигнализации, а для RTP-потока, он позволяет SSW игнорировать данные источника в SDP и отправлять медиа на адрес источника (см. раздел MSR Настройка медиасервера).	false
no_video	IF	На уровне интерфейса добавлено свойство no_video. Возможные значения опции no_video: • false — опция включена, значение по умолчанию; • if_no_video_from_a — опция отключена. Чтобы в SDP отсутствовала секция видео для исходящего вызова на номер Б, нужно чтобы: • на интерфейсе Б свойство no_video было выставлено в if_no_video_from_a; • отсутствовала секция видео в SDP входящем вызова от номера А (в рамках вызова с номера А на номер Б); • вызов с номера А на номер Б был прямой, т. е. вызов не через IVR, trunk; • Б может быть алиасом или транком. Если условия выше были выполнены, то в рамках вызова из медиа профиля абонента Б удаляется секция видео. На основе получившего медиа профиля формируется sdp-template, который засылается на msr в SIP-сообщении INVITE. В результате msr отдает OfferSDP без секции видео в SIP-сообщении 200 OK.	false
original-cdpn-to	TR, SUB	Переключение подстановки CDPN на основе Original CDPN на основе принятых заголовков To либо Diversion.	true
original_cdpn_uri	TR	При включении параметра original_cdpn_uri в R-URI подставляется номер Cdpn.	false
out_login (proxy_out_login)	TR, SUB	Логин для исходящей авторизации. Необходим, если встречная сторона (транк) требует авторизации исходящих от нас запросов.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
out_password (proxy_out_password)	TR, SUB	Пароль для исходящей авторизации. Необходим, если встречная сторона (транк) требует авторизации исходящих от нас запросов.	-
published presence	SUB (info)	Состояние, опубликованное терминалом SIP-пользователь (PUBLISH, Event: presence). Транслируется подписчикам услуги presence.	-
play-rbt	IF	Переопределение КПВ. где MODE: • always — будет генерироваться всегда локальный КПВ • early-media — генерация КПВ на получение 180+SDP (Переопределение early-media) • ringing — генерация КПВ на получение 180 • none — нет переопределения Если данное свойство выставлено на интерфейсе, и произошел вызов на транк, то будет КПВ будет переопределяться.	none
port	TR	Порт назначения для транка.	-
qop-authentication (aut_qop)	SUB	Использование расширенной QOP-авторизации (повышенный уровень защиты). Значения: • true — опция включена; • false — опция выключена.	false
realUri	TR	Описание параметров удаленной стороны. Формат: {MODE,ISUP,DEST_HOST,DEST_PORT} • MODE — режим: sipproxy, sipt (инкапсуляция ISUP по RFC 3372), sipi (инкапсуляция ISUP по ITU Q.1912-5); • ISUP — инкапсуляция ISUP: sub (без инкапсуляции), far (с инкапсуляцией); • DEST_HOST — адрес удаленной стороны (IP или доменное имя); • DEST_PORT — порт удаленной стороны (числовое значение, например, 5060). Служебный параметр формируется автоматически при декларации или смене одного из параметров.	-
referred-by-as-cgpn	TR, SUB	Номер и поля user заголовка Referred-By используется в качестве Cgpn при отправке в ядро SetupInd.	false
register-expire-min	SUB	Минимальное значение периода перерегистрации.	90
register-expire-max	SUB	Максимальное значение периода перерегистрации.	3600

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
registrator	SUB (info)	Имя и транспортные параметры ноды, которой была обработана регистрация. Выставляется протокол-адаптером SIP.	-
regs_time	SUB (info)	Время регистрации. Устанавливается протокол-адаптером SIP.	-
rel_to_cancel	TR	Включение инкапсуляции ISUP/REL в "SIP/CANCEL". Актуально для режимов с инкапсуляцией ISUP (см. настройку mode). В зависимости от сети, на которой установлен SSW, либо от встречной стороны инкапсуляция может требоваться или быть неподдерживаемой. Значения: • false — "CANCEL" без инкапсуляции ISUP/REL; • true — "CANCEL" с инкапсуляцией ISUP/REL.	false
remote-client	TR	Выбор предустановленного профиля встречного сервера. Позволяет включать опции специфичные серверам конкретного производителя (см. настройку профиля абонентов SIP). • coral — Поддержка сервера CORAL; • default — стандартная работа.	default
remote-ctr-indication	TR, SUB	Заголовок для указания об удаленном CTR: • rpi — REMOTE-PARTY-ID; • pai — P-ASSERTED-IDENTITY; • both — одновременное включение REMOTE-PARTY-ID и P-ASSERTED-IDENTITY; • none.	rpi
remote-end-point	TR	Транспортные параметры включения транка на встречной стороне. Включают в себя: ip-адрес/доменное имя и порт.	
remote-network-type	TR	Тип удаленной сети. Используется для определения инициатора разъединения, в частности, при инкапсуляции ISUP/REL. Значения: • private; • local; • transit; • international.	local

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
req100rel	TR, SUB	Требование надежных промежуточных ответов. Надежность обеспечивается отправкой запроса "PRACK" в ответ на соответствующий 1xx (RFC 3262). Значения: • required — при отправке ответов группы 1xx включать "Require: 100rel"; • supported — требование надежности не отправляется. Удаленная сторона поддерживает данную опцию, но требование надежности ему не отправляется; • unsupported — требование надежности не отправляется. Удаленная сторона не поддерживает данную опцию, но при настройке было задано "требовать надежность". В этом случае требование отправляться не будет, но если в дальнейшем (например, после очередного ответа на "OPTIONS") определится поддержка, то требование начнет ставиться, в этом случае данный параметр поменяет значение на "required".	supported
rfc-4028-control	TR, SUB	Поддержка контроля сессии по RFC 4028, даже в случае, если удаленная сторона его не поддерживает. К настройке доступны значения "true" и "false". Значения: • true — включено. Обновление сессии производится только в случае если встречная сторона поддерживает timer; • false — выключено; • force — включено. Обновление сессии производится не зависимо от поддержки timer встречной стороной.	true
route-by-via	TR	Настройка актуальна для динамического транка. Позволяет подставлять в Request-URI информацию из поля Contact, полученную при регистрации. Значения: • true; • false.	false
routing.context	TR, SUB,IF	Контекст маршрутизации.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
sip-modifications	TR, SUB	Настройка модификации заголовков SIP в исходящих запросах и ответах. Кроме модификации текста доступно полное исключение заголовка из сообщения. Формат: • sip-modifications ignore headers = [HEADER1, HEADER2, ...] — исключение заголовка при отправке сообщения; • sip-modifications set PARAMETERS SET header = HEADER, key1 = val1, key2 = val2, ... — правило модификации; • sip-modifications clean HEADER — сброс модификации. • Описание правил модификации: • add_new = TEXT — добавить новый заголовок с TEXT; • add_start = STRING — вставить текст в начало; • add_end = STRING — добавить текст в конец; • delete = STRING — найти и удалить указанный текст; • insert = STRING — вставить текст вместо удаленного предыдущей командой.	-
siprec_allow	TR, SUB	Позволяет включать/выключать запись разговоров на внешний SRS (Session Recording Server) для конкретного абонента или транка. Обязательным условием является наличие активного siprec-интерфейса на домене (см. /domain/<DOMAIN>/siprec/properties/info). Значения: true; false.	
sip-transit	TR, SUB	При звонке SIP/SIP есть возможность транзита отдельных заголовков Формат: • sip-transit set PARAMETERS SET key1 = val1, key2 = val2, ... Параметры: • headers = [HEADER1, HEADER2, ...] — транзит SIP заголовков в исходящих запросах и ответах на вторую сторону; • clean — сброс всех настроек транзита.	-
sip-domain	TR, SUB	SIP-домен в "Request URI", заголовках From, To исходящего от нас запроса. Значения: • имя домена; • "undefined".	-
supported	SUB (info)	Функции (Supported), поддерживаемые терминалом SIP-пользователя.	-

Название параметра	Тип	Описание	Значение по умолчанию
support_encoding	SUB (info), IF	Отображение Display Name в зависимости от типа кодировки Значения: • utf-8 — использование кодировки UTF-8 для данного абонента; • latin1 — использование кодировки latin1 для данного абонента; • cp1251 — использование кодировки cp1251 для данного абонента.	-
symbol_hash_as_is	TR, SUB	Передача символа '#' не в Hex-формате (%23). Значения: • false — решётка передаётся в hex-формате (%23); • true — решётка передаётся символом '#'.	false
trunk (trunk name)	TR	Логическое объединение транков (направление). Необходим для группировки SIP-направлений в целях контроля, статистики, СОРМ и т.д. Значением является имя.	-
trusted-ip	SUB	Список доверенных IP-адресов, запросы REGISTER и INVITE, полученные с IP-адреса из этого списка, обрабатываются без аутентификации.	none
tel-uri-in-diversion	TR, SUB	Использование формата "tel:" вместо "sip:" в заголовке Diversion при переадресации звонка.	false
uptime	TR (info)	Длительность последнего соединения с транком (либо после пропадания ответов на периодический опрос доступности, либо с момента старта или декларации.	-
user agent	SUB (info)	Название терминала SIP-пользователя (User-Agent).	-
use-global-callref	TR	Использование GLOBAL CALL REF для ISUP-ETSI. Параметр работает для адаптации диалектов национальных стандартов ОКС-7 при пропускании международного трафика.	false
user-name	TR	Имя юзера при исходящей регистрации транка. Если не назначено (значение none), используется имя транка.	none

Описание параметров кластера SIP:

/adapter/<CLUSTER>/properties

Описание параметров Виртуальной АТС на уровне SIP-адаптера:

domain/<DOMAIN>/sip/properties
domain/<DOMAIN>/sip/properties_sys

authentication

Команда просмотра информации о параметрах авторизации абонента.

При запросе выполняется запрос на LDAP-сервер для получения данных абонентского аккаунта.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/authentication

Синтаксис:

authentication <GROUP> <USER_INTERFACE>

Параметры:

<GROUP> - название группы пользователей. Символ "*" используется для указания всех групп;
<USER_INTERFACE> - название интерфейса, задается в формате:
Имя_пользователя@Домен_SIP_регистрации. Символ "*" используется для указания всех интерфейсов.

Пример:

```
/domain/test_domain/sip/user/authentication sip 42007@test_domain
1 make users list ...
[************************************************************************] 69mks
check authentication info for 1 interfaces ...
[************************************************************************] 12ms
Executed on the sip1@ecss2
┌──────────────────┬─────────┬──────────────┬──────────────────┐
│       User       │ Use QOP │ Trusted IP │  LDAP account   │
├──────────────────┼─────────┼──────────────┼──────────────────┤
│ 42007@test_domain │ true    │-           │ no_information │
└──────────────────┴─────────┴──────────────┴──────────────────┘

┌─────────────┐
│ elements: 1 │
└─────────────┘
```

call-list

Команда просмотра списка активных вызовов через выбранный интерфейс.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/call-list

Синтаксис:

call-list [<GROUP>] [<INTERFACE>] [<OPTIONS>]

Параметры:

<GROUP> - название группы интерфейсов. Символ "*" указывается для экспорта всех групп интерфейсов;<INTERFACE> - логическое имя интерфейса;
<OPTIONS> - дополнительные действия:

- --complete - установка данного флага позволяет отобразить все интерфейсы, на которые были приняты вызовы;
- --more T [sec|min|hour] - установка данного флага позволяет отобразить все вызовы, длительность которых более установленного времени;
- --less T [sec|min|hour] - установка данного флага позволяет отобразить все вызовы, длительность которых менее установленного времени.

Пример:

```
/domain/test_domain/sip/user/call-list
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────────┬──────────────────────────────┬────────────┬──────────────────────────────────────
──────────────┬──────────────────────────────────────────┐
│   Interface URI  │        Direction             │   State    │                    Time
│                Additional info                  │
├──────────────────┼──────────────────────────────┼────────────┼──────────────────────────────────────
──────────────┼──────────────────────────────────────────┤
| 42007@test_domain | sip[42007] <- ssw[42009] | connected | Start: Tue, 12 Aug 2025
09:23:06         | Node: sip1@ecss1, <0.4289.4>                    |
|                  |                              |           | Last activity: Tue, 12
Aug 2025 09:23:10 | CallRef: 3263544057                            |
|                  |                              |           |
| Call-ID: "06daebb0a6e39ef6"                     |
|                  |                              |           |
| SessionID: <<"06daebb0a6e39ef6">>               |
|                  |                              |           |
| Session handler: {amqp_io_12,<0.4289.4>}        |
| 42009@test_domain | sip[42009] -> ssw[42007] | connected | Start: Tue, 12 Aug 2025
09:23:06         | Node: sip1@ecss1, <0.4288.4>                    |
|                  |                              |           | Last activity: Tue, 12
Aug 2025 09:23:10 | CallRef: 3263544057                            |
|                  |                              |           |
| Call-ID: "503dfe40-9b68-1200-06a0-6813e2092a90" |
|                  |                              |           |
| SessionID: <<"06daebb0a5d80cd5">>               |
|                  |                              |           |
| Session handler: {amqp_io_7,<0.4288.4>}         |
└──────────────────┴──────────────────────────────┴────────────┴──────────────────────────────────────
──────────────┴──────────────────────────────────────────┘

┌────────────┐
| 2 sessions |
└────────────┘
```

change-group

Команда изменения группы интерфейса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/change-group

Синтаксис:

change-group <GROUP> <USER INTERFACE> <OTHER GROUP> [--force]

Параметры:

<GROUP> - название группы интерфейсов;
<USER INTERFACE> - логическое имя интерфейса.

<OTHER GROUP> - название группы интерфейсов, на которую производится замена. При отсутствии создается новая;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Примеры:

```
/domain/test_domain/sip/user/change-group sip 50003@test_domain test
1 make users list ...
[**********************************************************************] 59mks
[change-group] Group test isn't exists
continue: yes/no ?> yes
1 interfaces apply ...
[**********************************************************************] 1ms
12 interfaces recall to base
[**********************************************************************] 5ms
1 interfaces recall to base
[**********************************************************************] 2ms

Warning: obsolete command. It will be removed at ECSS-10 v3.15. Use command /domain/
<DOMAIN>/sip/user/set <GROUP> <URI> group <NEW_GROUP>

Executed on the sip1@ecss1
ok
```

```
/domain/test_domain/sip/user/change-group sip 4201{0-9}@test_domain test

10 make users list ...
[**********************************************************************] 79mks
10 interfaces apply ...
[**********************************************************************] 8ms
12 interfaces recall to base
[**********************************************************************] 7ms
11 interfaces recall to base
[**********************************************************************] 8ms

Warning: obsolete command. It will be removed at ECSS-10 v3.15. Use command /domain/
<DOMAIN>/sip/user/set <GROUP> <URI> group <NEW_GROUP>

Executed on the sip1@ecss1
ok
```

check

Команда проверки доступности абонентского устройства по сигнализации.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/check

Синтаксис:

check <GROUP> <USER_INTERFACE><METHOD> [timerF = <TIMEOUT>]

Параметры:

<GROUP> - название группы интерфейсов;
<USER_INTERFACE> - название интерфейса, задается в формате:
Имя_пользователя@Домен_SIP_регистрации. Символ "*" используется для указания маски интерфейсов,
<METHOD> - OPTIONS or NOTIFY

например:

```
./user/check test.subscribers *
./user/check test.subscribers 10000*
./user/check test.subscribers 100000@eltex.local timerF = 5000
```

<TIMEOUT> - тайм-аут ожидания ответа, в пределах которого отправляются повторные запросы, если удаленная сторона не отвечает. По умолчанию 5000 мс.

Пример:

```
/domain/test_domain/sip/user/check sip 4200* options
10 make users list ...
[************************************************************************] 30mks
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
check for user 42005@test_domain by sip1@ecss1 (node control: sip1@ecss1)
...
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
check for user 42007@test_domain by sip1@ecss1 (node control: sip1@ecss1)
...
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
check for user 42009@test_domain by sip1@ecss1 (node control: sip1@ecss1)
...
Executed on the sip1@ecss1
┌───────┬──────────────────────┬─────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┐
| Group |       User           | Accessible |                                Check info
|
├───────┼──────────────────────┼─────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┤
| sip   | 42000@test_domain | false      | User isn't registered now
|
|       |                      |            |
|
| sip   | 42001@test_domain | false      | User isn't registered now
|
|       |                      |            |
|
| sip   | 42002@test_domain | false      | User isn't registered now
|
|       |                      |            |
|
| sip   | 42003@test_domain | false      | User isn't registered now
|
|       |                      |            |
|
| sip   | 42005@test_domain | true       | OPTIONS to <sip:42005@test_domain>: 200 OK,
cseq: 412920 OPTIONS.  |
|       |                      |            | Request by node: sip1@ecss1
|
```

```
|       |                   |           |
|
| sip   | 42007@test_domain | true      | OPTIONS to <sip:42007@test_domain>: 200 OK,
cseq: 416337 OPTIONS.  |
|       |                   |           | Request by node: sip1@ecss1
|
|       |                   |           |
|
| sip   | 42009@test_domain | true      | OPTIONS to <sip:42009@test_domain>: 200 OK,
cseq: 442004 OPTIONS.  |
|       |                   |           | Request by node: sip1@ecss1
|
└───────┴───────────────────┴───────────┴──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┘
```

clean

Команда предназначена для установки параметров в значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/clean

Синтаксис:

clean <GROUP> <USER_INTERFACE> <PARAMETER> [--force]

Параметры:

<GROUP> - название группы интерфейсов;
<USER_INTERFACE> - название интерфейса, задается в формате:
Имя_пользователя@Домен_SIP_регистрации. Символ "*" используется для указания маски интерфейсов. Доступен также ввод диапазона интерфейсов:

```
./user/clean test.subscribers * trusted-ip
./user/clean test.subscribers 10000*
./user/clean test.subscribers 100000@eltex.local
./user/clean test.subscribers 100{000-399}@eltex.local
```

<PARAMETER> - параметр, значение которого нужно установить по умолчанию, список приведен выше.
[--force] - удаление без дополнительного подтверждения (опциональный параметр).

Примеры:

```
/domain/test_domain/sip/user/clean sip 42005@test_domain keep_alive_control
[clean] Set parameters to default value
continue: yes/no ?> yes
1 make users list ...
[************************************************************************] 20mks
clean to 1 interfaces ...
[************************************************************************] 19ms
```

```
Executed on the sip1@ecss1
complete
```

```
/domain/test_domain/sip/user/clean test 4201* qop-authentication
[clean] Set parameters to default value
continue: yes/no ?> yes
11 make users list ...
[**********************************************************************] 34mks
clean to 10 interfaces ...
[**********************************************************************] 105ms
Executed on the sip1@ecss1
complete
```

declare

Команда декларации абонента (группы абонентов).

При декларации создаются соответствующие интерфейсы и алиасы.

При требовании аутентификации для абонента (абонентов) можно сразу прописать параметры аккаунта (логин, пароль).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/declare

Синтаксис:

declare <ROUTING_CONTEXT> <GROUP> <USER_INTERFACE> <ALIAS> <QOP_AUTH> <LOGIN> <PASSWORD>

Параметры:

<ROUTING_CONTEXT> - название существующего контекста маршрутизации;
<GROUP> - название группы пользователей (может быть задана существующая или новая группа пользователей);
<USER_INTERFACE> - интерфейс создаваемого SIP-абонента в формате <НОМЕР>@<DOMAIN>.

> Номер может быть задано шаблоном: Prefix_Symbols{Start_Digits-Stop_Digits}.

<ALIAS> - альтернативный номер абонента, при указании значения *"none"* создается sip-абонент без алиаса; при указании значения *"alias-as-user "* - создается SIP-абонент с алиасом
<QOP_AUTH> - поддержка QOP-аутентификации (повышенный уровень защиты). Опциональный параметр:

- no_qop_authentication - не использовать QOP-аутентификацию;
- qop_authentication - использовать QOP-аутентификацию.

<LOGIN> - имя декларируемого пользователя. Опциональный параметр. Имя пользователя может быть впоследствии добавлено/изменено как терминальными командами, так и на LDAP-сервере:

- login_as_number - в качестве имен пользователей использовать декларируемые номера;
- none - не назначать параметры авторизации при декларации;
- common_login <LOGIN> - общее имя <LOGIN> для всех декларируемых абонентов.

<PASSWORD> - пароль декларируемых пользователей. Не указывается, если в качестве <LOGIN> выбрано "none". Пароли проверяются на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

- auto_generation - каждому декларируемому абоненту генерируется персональный пароль. Полученные пароли можно будет посмотреть командами "user info" или "user authentication";
- публичный пароль (символьная строка) - всем декларируемым абонентам будет назначен единый заданный пароль.

Пример:

Декларация одного абонента с номером 240815 без требования аутентификации:

```
/domain/test_domain/sip/user/declare default_routing sip 42002 alias-as-user
no_qop_authentication login-as-user 42002
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Declaration for range: 42002@test_domain..42002@test_domain (1)
...
1 interfaces check for existing ...
[**********************************************************************] 23mks
1 users interfaces declaration ...
[**********************************************************************] 26ms
1 users divided into 1 parts to declare ...
[**********************************************************************] 4mks
1 users aliases declaration ...
[**********************************************************************] 4ms
1 users trying licence packages activating ...
[**********************************************************************] 5ms
13 interfaces recall to base
[**********************************************************************] 17ms
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────────────────┐
│ declared 1 subscribers │
└──────────────────────────┘
```

Декларация 10 абонентов с требованием аутентификации при регистрации, qop требуется, сразу создаются аккаунты с автоматической генерацией паролей:

```
/domain/test_domain/sip/user/declare default_routing sip 4201{0-9} alias-as-user
qop_authentication login-as-user auto-generation
Executed on the sip1@ecss2
Intermediate (incomplete) result:
Declaration for range: 42010@test_domain..42019@test_domain (10)
...
10 interfaces check for existing ...
[**********************************************************************] 143mks
10 users interfaces declaration ...
[**********************************************************************] 207ms
10 users divided into 1 parts to declare ...
[**********************************************************************] 44mks
10 users aliases declaration ...
[**********************************************************************] 7ms
10 users trying licence packages activating ...
```

```
[************************************************************************] 4ms
23 interfaces recall to base
[************************************************************************] 12ms
Executed on the sip1@ecss2
┌──────────────────────────┐
│ declared 10 subscribers │
└──────────────────────────┘
```

errors

Команда просмотра информации об ошибках в регистрации абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/errors

Синтаксис:

errors <PARAMETER> [VALUE]

Параметры:

<PARAMETER> - назначаемое действие, принимает значение:

- clear-table - удаление всех записей об ошибках регистрации;
- set-limit <LIMIT> - установление максимального количества записей (<LIMIT>), значение должно быть целым;
- uri <URI> - просмотр информации об ошибках для определенного URI;
- all - просмотр информации обо всех ошибках;
- known - просмотр информации об ошибках регистрации известных абонентов;
- unknown - просмотр информации об ошибках регистрации неизвестных абонентов;

<VALUE> - значение.

Примеры:

```
/domain/test_domain/sip/user/errors set-limit 5
Executed on the sip1@ecss1
Changed limit: 1000 -> 5
```

```
/domain/test_domain/sip/user/errors
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────────────┬──────────────────────┬──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────┐
│         Uri          │   Last event time    │
Event                                     │
├──────────────────────┼──────────────────────┼──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────┤
| 10.0.20.35:5060 udp | 2025-08-11 10:55:10 | sip:vasja@test_domain : No interface
detected (first: 2025-08-11 10:55:10, 1/1 |
|                      |                      |time(s))
|
| 42005@test_domain    | 2025-08-12 09:07:10 | Wrong authentication (first: 2025-08-12
09:07:10, 2/2 time(s))                 |
```

```
└──────────────────────┴──────────────────────┴──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────┘
```

info

Команда для просмотра информации о параметрах абонентского интерфейса (группы абонентских интерфейсов).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/info

Синтаксис:

info <GROUP> [<USER_INTERFACE>] [<OPTIONS>]

Параметры:

<GROUP> - название группы пользователей. Символ "*" используется для указания всех групп;
<USER_INTERFACE> - название интерфейса, задается в формате: Имя_пользователя@Домен_SIP_регистрации. Символ "*" используется для указания всех интерфейсов;
<OPTIONS>:

- --ldap-account - выполнять запрос на LDAP-сервер (отображение логина и пароля). По умолчанию запрос не выполняется - отображается только требование авторизации;
- --show-password - показывать логин и пароль.

⚠ Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********. В случае, если <USER_INTERFACE> = '*' то для отображения пароля в режиме **on_request** нужно ввести дополнительный флаг --show-password. Если был указан определенный пользователь, то в режиме on_request пароль покажется автоматически

Примеры:

Информация по одному абоненту:

```
/domain/test_domain/sip/user/info sip 42007@test_domain
1 make users list ...
[************************************************************************] 24mks
1 users information read ...
[************************************************************************] 18ms
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────┐
│        User          │                                42007@test_domain
│
├──────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────┤
│internal iface name   │06da428bec13ff40
│
│isActive              │true
│
│group                 │sip
│
│authentication        │42007:42007 (ds) use qop: true
```

```
|
|contacts definition  |q: 1.0; ip-set: test_set; on port: 5060; sip
|
|                     | node control: sip1@ecss1
|
|                     | gate: {gate_amqp,<<>>,<<"acp.sip.sip1.0a00141f.init.q">>}
|
|                     | sip transport: udp
|
|                     | user-agent: VP-15P/2.7.6.34 sofia-sip/1.12
|
|                     | <sip:42007@10.0.20.134:5060>;expires=511
|
|                     |
|
|access_group         |all
|
|alarm_enable         |false
|
|aliases activities   |42007:true
|
|allow                |INVITE, ACK, BYE, CANCEL, OPTIONS, PRACK, MESSAGE, SUBSCRIBE,
NOTIFY, REFER, UPD|
|                     |ATE, INFO
|
|allow events         |none
|
|auto-answer-version  |Alert-Info: Auto Answer (default by domain)
|
|category_to_sip      |default
|
|client-profile       |none
|
|compact-form         |defaut (force_long)
|
|digest               |true
|
|display-name-encoding|default
|
|dtmf-duration        |100
|
|dtmf-relay           |false
|
|fork-mode            |all-contacts, allow repeated IP: true
|
|keep_alive_control   |disable (options)
|
|last via             |SIP/2.0/UDP 10.0.20.134;received=10.0.20.134;rport=5060
|
|my_from              |test_domain
|
|nat_traversal        |false
|
|original-cdpn-to     |true
|
|published presence   |none
```

```
|referred-by-as-cgpn  |false
|register-expire-max  |3600
|register-expire-min  |90
|host-to-invite       |registered-domain
|registrator          |node: sip1@ecss1 port: udp 10.0.20.31:5060
|regs_time            |12.08.2025 08:57:02
|remote-ctr-indication|rpi
|req100rel            |supported
|rfc-4028-control     |force
|routing.context      |default_routing
|sip-domain           |test_domain
|sip-modifications    |[]
|supported            |[req100rel]
|symbol_hash_as_is    |false
|sip-transit          |[]
|trusted-ip           |unassigned
|user agent           |VP-15P/2.7.6.34 sofia-sip/1.12
└─────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
```

Сводная общая информация о всех sip-абонентах:

```
/domain/test_domain/sip/user/info
2 group check for lookup active users ...
[************************************************************************] 10ms
Executed on the sip1@ecss2
┌─────────┬─────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│  Group  | Dynamic |                                        Parameters
├─────────┼─────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
| sip     | false   | 'number of users' = 10
|         |         | 'number of registered users' = 5
|
```

```
|         |         | domain = "test_domain"
|
|         |         | gate = {gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,
|
|         |         |                  <<"acp.sip.sip1.test_set.init.rk">>}
|
|         |         | group = {gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,
|
|         |         |                   <<"acp.sip.sip1.test_set.init.rk">>}
|
|         |         | owner = "sip1"
|
|         |         |
|
| test    | false   | 'number of users' = 11
|
|         |         | 'number of registered users' = 0
|
|         |         | domain = "test_domain"
|
|         |         | gate = {gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,
|
|         |         |                  <<"acp.sip.sip1.test_set.init.rk">>}
|
|         |         | group = "test"
|
|         |         | owner = "sip1"
|
|         |         |
|
| summary | ------- | 'number of users' = 21
|
|         |         | 'number of registered users' = 5
|
└─────────┴─────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┘
```

Регистрационная информация по абонентам из диапазона:

```
/domain/test_domain/sip/user/info sip 4200{5-9}@test_domain
5 make users list ...
[*****************************************************************] 121mks
3 users information read ...
[*****************************************************************] 38ms
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────────┬────────┬──────────────────┬──────┬──────────────────┬──────────────────
──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────┐
──┐
|       User       | Number | Is active on DS | Group |      Login       |
Registration                         |         Extended information         |
├──────────────────┼────────┼──────────────────┼──────┼──────────────────┼──────────────────
──────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────┤
──┤
```

```
| 42005@test_domain | 42005  | true            | sip   | 42005:42005 (ds) | q: 1.0;
ip-set: test_set; on port: 5060; sip              | internal iface name:
06d0e917ee2cc392 |
|                   |        |                 |       |                  |  node
control: sip1@ecss1                                 | sip domain: test_domain
|
|                   |        |                 |       |                  |  gate:
{gate_amqp,<<>>,<<"acp.sip.sip1.0a00141f.init.q">>} |
|
|                   |        |                 |       |                  |  sip
transport: udp                                       |
|
|                   |        |                 |       |                  |  user-
agent: Twinkle/1.10.2                               |
|
|                   |        |                 |       |                  |
<sip:42005@10.0.20.35>;expires=591                        |
|
|                   |        |                 |       |                  |
|                                       |
| 42007@test_domain | 42007  | true            | sip   | 42007:42007 (ds) | q: 1.0;
ip-set: test_set; on port: 5060; sip              | internal iface name:
06da428bec13ff40 |
|                   |        |                 |       |                  |  node
control: sip1@ecss1                                 | sip domain: test_domain
|
|                   |        |                 |       |                  |  gate:
{gate_amqp,<<>>,<<"acp.sip.sip1.0a00141f.init.q">>} |
|
|                   |        |                 |       |                  |  sip
transport: udp                                       |
|
|                   |        |                 |       |                  |  user-
agent: VP-15P/2.7.6.34 sofia-sip/1.12               |
|
|                   |        |                 |       |                  |
<sip:42007@10.0.20.134:5060>;expires=359                  |
|
|                   |        |                 |       |                  |
|                                       |
| 42009@test_domain | 42009  | true            | sip   | 42009:42009 (ds) | q: 1.0;
ip-set: test_set; on port: 5060; sip              | internal iface name:
06da42f374eea5e5 |
|                   |        |                 |       |                  |  node
control: sip1@ecss1                                 | sip domain: test_domain
|
|                   |        |                 |       |                  |  gate:
{gate_amqp,<<>>,<<"acp.sip.sip1.0a00141f.init.q">>} |
|
|                   |        |                 |       |                  |  sip
transport: udp                                       |
|
|                   |        |                 |       |                  |  user-
agent: VP-15P/2.7.6.34 sofia-sip/1.12               |
|
```

```
|                    |        |                  |       |                  |
<sip:42009@10.0.20.138:5060>;expires=1033                  |
|
└──────────────────┴────────┴──────────────────┴───────┴──────────────────┴──────────────
──────────────────────────────────────────────┘
___┘

┌────────────┐
| elements: 3 |
└────────────┘
```

is-elph

Команда для проверки, есть ли у пользователя SIP, свойства Elph и может ли он их установить.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/is-elph

Синтаксис:

is-elph <GROUP_NAME> <SIP_URI>

Параметры:

<GROUP_NAME> - имя группы интерфейсов, логическая привязка интерфейсов в определенной виртуальной АТС;
<SIP_URI> - SIP URI абонента, задается в виде: username@host, где username – номер абонента; host – название SIP-домена;

Примеры:

```
/domain/test_domain/sip/user/is-elph sip *
┌──────────────────────────────┬──────────────────────────────┬──────────────────────────
──────┬──────────────────────────────────────────┐
|            Group             |             User             |         Is Elph user
|        Can be set to Elph user         |
├──────────────────────────────┼──────────────────────────────┼──────────────────────────
──────┼──────────────────────────────────────────┤
|sip                           |42000@test_domain             |false
|true                                     |
|sip                           |42001@test_domain             |false
|true                                     |
|sip                           |42002@test_domain             |true
|false - Already is Elph user             |
|sip                           |42003@test_domain             |false
|true                                     |
|sip                           |42005@test_domain             |false
|true                                     |
|sip                           |42007@test_domain             |false
|true                                     |
|sip                           |42009@test_domain             |false
|true                                     |
|sip                           |50000@test_domain             |false
|true                                     |
|sip                           |50001@test_domain             |false
```

```
|true                                    |
└──────────────────────────────┴──────────────────────────────┴──────────────────────────────
──────┴──────────────────────────────────────────┘
```

list

Команда для просмотра списка пользователей по указанному правилу.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/list

Синтаксис:

list <KEY> | <GROUP> <KEY> | <GROUP> <KEY> <IFACE_TEMPLATE>

Параметры:

<KEY> - название параметра, по которому формировать список :

- --active - зарегистрированные абоненты;
- --inactive - незарегистрированные абоненты
- --forbidden - авторизация запрещена;

<GROUP> - название группы пользователей. Символ "*" используется для указания всех групп;
<IFACE_TEMPLATE> - шаблон имени интерфейса. Символ "*" используется для указания маски интерфейсов.

Примеры:

```
domain/test_domain/sip/user/list --active
10 users check for active ...
[**************************************************************************] 803mks
11 users check for active ...
[**************************************************************************] 397mks
Executed on the sip1@ecss2
┌─────┬──────────────────┬──────────────────────────────────────────────┐
|group|      user        |           current contact(s)                 |
├─────┼──────────────────┼──────────────────────────────────────────────┤
|sip  |42005@test_domain|<sip:42005@10.0.20.35>;expires=120            |
|sip  |42007@test_domain|<sip:42007@10.0.20.134:5060>;expires=1153|
|sip  |42009@test_domain|<sip:42009@10.0.20.138:5060>;expires=1052|
|sip  |50000@test_domain|<sip:50000@10.0.20.136:5060>;expires=843  |
|sip  |50001@test_domain|<sip:50001@10.0.20.136:5060>;expires=485  |
└─────┴──────────────────┴──────────────────────────────────────────────┘

┌──────────────┐
| elements: 5 |
└──────────────┘
```

```
/domain/test_domain/sip/user/list --forbidden
Executed on the sip1@ecss1
┌────────────────────┬──────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────┐
|request by transport|time of the last trying|
info                                       |
```

```
├──────────────────────┼──────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────────┤
|10.0.20.35:5060 udp |2025-08-11 10:55:10     |sip:vasja@test_domain : No interface
detected (first: 2025-08-11 10:55:10, 1/1 t|
|                      |                          |ime(s))
|
|42005@test_domain    |2025-08-12 09:43:33     |Wrong authentication (first: 2025-08-12
09:10:52, 0/110 time(s))                 |
└──────────────────────┴──────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────────┘

┌──────────────┐
| elements: 2 |
└──────────────┘
```

registered

Команда для просмотра списка зарегистрированных в данный момент абонентов.

Просмотр доступен по всей группе, по маске, по определенному абоненту.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/registered

Синтаксис:

registered [<GROUP> [<USER_INTERFACE>]]

Параметры:

<GROUP> - название группы пользователей. Символ "*" используется для указания всех групп;
<USER_INTERFACE> - название интерфейса, задается в формате:
Имя_пользователя@Домен_SIP_регистрации. Символ "*" используется для указания всех интерфейсов или маски номера.

Пример:

```
/domain/test_domain/sip/user/registered sip 4200*
10 make users list ...
[************************************************************************] 86mks
7 users information read ...
[************************************************************************] 2ms
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────────────┬────────┬──────────┬──────────────────────────────────────────────────────
──────────┐
|     Interface      | Number | Dynamic |                      Contact
|                  Registration info                 |
├──────────────────────┼────────┼──────────┼──────────────────────────────────────────────────────
──────────┤
| 42005@test_domain | 42005  | false   | q: 1.0; ip-set: test_set; on port: 5060; sip
| registered on:                                     |
|                      |        |          |  node control: sip1@ecss1
|   node: sip1@ecss1 port: udp 10.0.20.31:5060        |
|                      |        |          |  gate:
{gate_amqp,<<>>,<<"acp.sip.sip1.0a00141f.init| last via list:
|
```

```
|                    |        |         |.q">>}
|   SIP/2.0/UDP 10.0.20.35;received=10.0.20.35;rport=5|
|                    |        |         |  sip transport: udp
|060                                                  |
|                    |        |         |  user-agent: Twinkle/1.10.2
| last user agent:                                    |
|                    |        |         |  <sip:42005@10.0.20.35>;expires=1970
|   Twinkle/1.10.2                                    |
|                    |        |         |
|                                                     |
| 42007@test_domain | 42007  | false   | q: 1.0; ip-set: test_set; on port: 5060; sip
| registered on:                                      |
|                    |        |         |  node control: sip1@ecss1
|   node: sip1@ecss1 port: udp 10.0.20.31:5060        |
|                    |        |         |  gate:
{gate_amqp,<<>>,<<"acp.sip.sip1.0a00141f.init| last via list:
|
|                    |        |         |.q">>}
|   SIP/2.0/UDP 10.0.20.134;received=10.0.20.134;rport|
|                    |        |         |  sip transport: udp
|=5060                                                |
|                    |        |         |  user-agent: VP-15P/2.7.6.34 sofia-sip/1.12
| last user agent:                                    |
|                    |        |         |  <sip:42007@10.0.20.134:5060>;expires=1391
|   VP-15P/2.7.6.34 sofia-sip/1.12                    |
|                    |        |         |
|                                                     |
| 42009@test_domain | 42009  | false   | q: 1.0; ip-set: test_set; on port: 5060; sip
| registered on:                                      |
|                    |        |         |  node control: sip1@ecss1
|   node: sip1@ecss1 port: udp 10.0.20.31:5060        |
|                    |        |         |  gate:
{gate_amqp,<<>>,<<"acp.sip.sip1.0a00141f.init| last via list:
|
|                    |        |         |.q">>}
|   SIP/2.0/UDP 10.0.20.138;received=10.0.20.138;rport|
|                    |        |         |  sip transport: udp
|=5060                                                |
|                    |        |         |  user-agent: VP-15P/2.7.6.34 sofia-sip/1.12
| last user agent:                                    |
|                    |        |         |  <sip:42009@10.0.20.138:5060>;expires=535
|   VP-15P/2.7.6.34 sofia-sip/1.12                    |
└────────────────────┴────────┴─────────┴─────────────────────────────────────────────────
──────┴──────────────────────────────────────────────────────────────┘

┌──────────────┐
| elements: 3 |
└──────────────┘
```

elph-registered

Команда для просмотра списка зарегистрированных в данный момент абонентов, использующих Elph. Просмотр доступен по всему домену либо по группе.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/elph-registered

Синтаксис:

registered [<GROUP>]

Параметры:

<GROUP> - название группы пользователей. Символ "*" используется для указания всех групп.

Пример:

```
/domain/test.domain/sip/user/elph-registered *
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────────┬────────┬─────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
└──────────────────────────────────────────────────────────────┐
│    Interface     │ Number │ Dynamic │                   Contact                    │
Registration info                     │
├──────────────────┼────────┼─────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
└──────────────────────────────────────────────────────────────┤
│ 1006@test.domain │ 1006   │ false   │ q: 1.0; ip-set: lab.ims; on port: 5060; sip  │
registered on:                                                 │
│                  │        │         │  registered by node: sip1@ecss1              │
node: sip1@ecss1 port: tcp 10.25.88.84:5060           │
│                  │        │         │  sip transport: tcp                          │
last via list:                                                 │
│                  │        │         │  user-agent: Elph-desktop 2.1.136            │
SIP/2.0/TCP 192.168.114.122;received=95.167.221.157   │
│                  │        │         │  <sip:1006@95.167.221.157:12702>;expires=603 │
last user agent:                                               │
│                  │        │         │                                              │
Elph-desktop 2.1.136                                  │
└──────────────────┴────────┴─────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
──────────────────────────────────────────────────────────────┘

┌────────────┐
│ elements: 1 │
└────────────┘
```

remove

Данной командой выполняется удаление абонента (группы абонентов).

При удалении удаляются соответствующие интерфейсы и алиасы.

Удаление применяется к конкретному URI абонента, к диапазону URI (начинающихся с одной комбинации символов), ко всей группе абонентов.

При удалении будет предложено удалить также и аккаунт(ы) на LDAP-сервере.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/remove

Синтаксис:

remove <GROUP> <USER_INTERFACE> [--force]

Параметры:

<GROUP> - название группы пользователей. Символ "*" используется для указания всех групп;
<USER_INTERFACE> - название удаляемого интерфейса, задается в формате:
Имя_пользователя@Домен_SIP_регистрации;

⚠ Имя пользователя может быть задано шаблоном: Prefix_Symbols{Start_Digits-Stop_Digits}.

[--force] - удаление без дополнительного подтверждения (опциональный параметр).

Пример:

Удаление одного абонента:

```
/domain/test_domain/sip/user/remove test 42010@test_domain
[remove] Remove interfaces. Undo will be impossible
continue: yes/no ?> yes
1 make users list ...
[**********************************************************************] 44mks
1 interfaces check for existing ...
[**********************************************************************] 7mks
1 read users binary id ...
[**********************************************************************] 94mks
1 users leave ...
[**********************************************************************] 5ms
10 interfaces recall to base
[**********************************************************************] 7ms
Executed on the sip1@ecss1
Complete
```

Удаление диапазона абонентов:

```
/domain/test_domain/sip/user/remove test 4201{1-9}@test_domain --force
9 make users list ...
[**********************************************************************] 62mks
9 interfaces check for existing ...
[**********************************************************************] 15mks
9 read users binary id ...
[**********************************************************************] 384mks
9 interfaces divided into 1 parts to remove from SIP ...
[**********************************************************************] 7mks
9 users leave ...
[**********************************************************************] 78ms
9 interfaces divided into 1 parts to remove from DS ...
[**********************************************************************] 10mks
9 interfaces and aliases remove from DS ...
[**********************************************************************] 93ms
1 interfaces recall to base
[**********************************************************************] 4ms
Executed on the sip1@ecss2
Complete
```

Удаление всей группы абонентов:

```
/domain/test_domain/sip/user/remove test *

[remove] Remove interfaces. Undo will be impossible
continue: yes/no ?> yes
11 interfaces check for existing ...
[**************************************************************] 84mks
11 read users binary id ...
[**************************************************************] 479mks
11 interfaces divided into 1 parts to remove from SIP ...
[**************************************************************] 8mks
11 users leave ...
[**************************************************************] 93ms
11 interfaces divided into 1 parts to remove from DS ...
[**************************************************************] 8mks
11 interfaces and aliases remove from DS ...
[**************************************************************] 256ms
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Group test has been removed (all interfaces in this group was removed)
...
Executed on the sip1@ecss1
Complete
```

set

Данной командой выполняется настройка параметров абонентов и группы.

Пароли проверяются на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/set

Синтаксис:

set <GROUP_NAME> <SIP_URI> <PARAMETER> <VALUE>

Параметры:

<GROUP_NAME> - имя группы интерфейсов, логическая привязка интерфейсов в определенной виртуальной АТС;
<SIP_URI> - SIP URI абонента, задается в виде: username@host, где username – номер абонента; host – название SIP-домена;

> ⚠ Список может быть задан диапазоном {a-b} или перечислением {a,b}, где a,b – натуральные числа.
> Пример. Интерфейсы 1111@eltex.local, 1112@eltex.local, 1113@eltex.local можно задать в виде 111{1-3}@eltex.local или 111{1,2,3}@eltex.local или {1111,1112,1113}@eltex.local.

<PARAMETER> - имя изменяемого параметра, список приведен выше;
<VALUE> - значение изменяемого параметра, список приведен выше.

Пример:

```
/domain/test_domain/sip/user/set sip 50002@test_domain category_to_sip category
1 make users list ...
[************************************************************************] 13mks
set for 1 users ...
[************************************************************************] 6ms
Executed on the sip1@ecss1
```

Пример назначения профиля (режима):

Значения могут быть:

- auto - автоматическое определение (по заголовку User-Agent);
- none - режим профилей игнорируется (сейчас используется по умолчанию этот режим);
- coral - для абонентов Coral;
- PROFILE_NAMES - список имеющихся профилей, из которых выбирается лишь один.

set-elph

Данной командой выполняется установка свойства Elph для пользователя SIP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/set-elph

Синтаксис:

set-elph <GROUP_NAME> <SIP_URI>

Параметры:

<GROUP_NAME> - имя группы интерфейсов, логическая привязка интерфейсов в определенной виртуальной АТС;
<SIP_URI> - SIP URI абонента, задается в виде: username@host, где username – номер абонента; host – название SIP-домена;

⚠ Команда выполняется **индивидуально**, задать список невозможно.

Пример:

```
/domain/test_domain/sip/user/set-elph sip 42002@test_domain
Success: Elph properties are set for users in "sip" group(s):
["42002@test_domain"]
```

stop-registration

Данной командой производится принудительное завершение регистрации.

Сброс регистрации применяется как к конкретному URI абонента, так и к диапазону по маске.

Может понадобиться, например, для выведения шлюза из работы (для его замены).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/stop-registration

Синтаксис:

stop-registration <GROUP> <USER_INTERFACE> [--force]

Параметры:

<GROUP> - название группы пользователей. Символ "*" используется для указания всех групп;
<USER_INTERFACE> - название интерфейса или шаблон;

[--force] - выполнить команду без подтверждения.

Пример:

```
/domain/test_domain/sip/user/stop-registration sip 42007@test_domain --force
1 make users list ...
[**********************************************************************] 23mks
stop registration to 1 interfaces ...
[**********************************************************************] 11ms
1 users divided into 1 parts to declare ...
[**********************************************************************] 9mks
set 1 interfaces to inactive state on DS ...
[**********************************************************************] 10ms
Executed on the sip1@ecss1
1 users are de-registered (directly expired): 06da428bec13ff40 (42007@test_domain) ...
06da428bec13ff40
```

subscription-limits

Команда предназначена для просмотра текущих лимитов подписок пользователя.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/subscription-limits

Синтаксис:

subscription-limits [Type] [Number]

Параметры:

Type- blf | presence | voicemail | message | ss-info;
Number- номер абонента;
Пример:

```
/domain/test_domain/sip/user/subscription-limits * *
┌──────┬────────┬─────┐
|Number|  Type  |Limit|
├──────┼────────┼─────┤
|42007 |presence|0/16 |
|42009 |presence|0/32 |
|42009 |blf     |0/16 |
└──────┴────────┴─────┘
```

subscription-list

Команда предназначена для просмотра статистики подписок пользователя.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/subscription-list

Синтаксис:

subscription-limits [Type] [Number]subscription-list
subscription-list where Column =|/=|<|>|<=|>= Value
subscription-list where Column =|/=|<|>|<=|>= Value order_by Column asc|desc
subscription-list order_by Column asc|desc

Параметры:

- full - полный вывод;
- debug - показывает последний event, пришедший с ядра;
- order_by - сортировка;
- where - фильтры.

Пример:

```
/domain/test_domain/sip/user/subscription-list
┌─┬────┬──────┬─────┬──────────────────┬──────────────────┬───────┐
│#│Type│ From │ To  │   Subscriber     │     Target       │Expired│
├─┼────┼──────┼─────┼──────────────────┼──────────────────┼───────┤
│1│blf │42009 │42007│42009@test_domain│42007@test_domain│1580   │
└─┴────┴──────┴─────┴──────────────────┴──────────────────┴───────┘
```

subscription-monitor

Команда предназначена для мониторинга подписок пользователя.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/subscription-monitor

Синтаксис:

monitor event = <TypeService> <Address1> <Address2> ...

Прерывание мониторинга - Ctrl+C

Параметры:

<Address> - используемый адрес домена;
<TypeService> - мониторинг услуг blf или голосовой почты.

Пример:

```
/domain/test_domain/sip/user/subscription-monitor event = * 42009
trying          : 2516270882@192.168.2.201           :
early           : 2516270882@192.168.2.201           : test:42009 -> :42007
confirmed       : 2516270882@192.168.2.201           : test:42009 -> :42007
```

```
terminated      : 2516270882@192.168.2.201            : test:42009 -> :42007
Command has been canceled: interrupted
```

subscription-stop

Команда предназначена для остановки подписок пользователя.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/subscription-stop

Синтаксис:

subscription <SRC_USER_INTERFACE><TYPE><DST_USER_INTERFACE> [--force]

Параметры:

<SRC_USER_INTERFACE> - название интерфейса подписчика. Символ "*" используется для указания всех пользователей;
<TYPE> - тип подписки (blf, conference-info, presence, ss-info, voicemail). Символ "*" используется для указания всех типов;
<DST_USER_INTERFACE> - название интерфейса, на который подписан пользователь. Символ "*" используется для указания всех пользователей.

Пример:

```
/domain/test_domain/sip/user/subscription-stop 42009@test_domain blf 42007@test_domain

[subscription-stop] record(s) will be removed
continue: yes/no ?> yes
Executed on the sip1@ecss1
1 subscriptions are stoped
```

/domain/<DOMAIN>/sip/user/dynamic-area/ - команды управления динамически конфигурируемыми интерфейсами

- info
- new
- set
- remove

info

Команда выводит информацию об одной или нескольких динамических группах SIP-абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/dynamic-area/info

Синтаксис:

dynamic-area/info <ID>

Параметры:

<ID> - имя группы динамических SIP-абонентов, опциональный параметр. Для просмотра списка всех групп динамических SIP-абонентов необходимо опустить параметр <ID> или указать символ "*".

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/user/dynamic-area/info dyn-energo
Executed on the sip1@ecss2
┌──────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────┐
│ Dynamic area (SIP domain) │                Parameters                    │
├──────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────┤
│ dyn-energo               │ current size/limit        0/30               │
│                          │ servers:                                     │
│                          │ draft sterman             true               │
│                          │ number modification rule  undefined          │
│                          │ full digest               false              │
│                          │ routing context           ctx_from_local     │
│                          │ cisco vsa for all         false              │
└──────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────┘

[exec at: 15.03.2021 15:22:00, exec time: 14ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

new

Команда позволяет добавить новую группу динамических SIP-абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/dynamic-area/new

Синтаксис:

dynamic-area/new <NEW AREA NAME> <ROUTING CONTEXT> <GROUP SIZE>

Параметры:

<NEW AREA NAME> - имя добавляемой группы динамических SIP-абонентов (имя должно быть уникальным);
<ROUTING CONTEXT> - контекст маршрутизации, при входящем вызове от SIP-абонента данной группы ядро будет начинать маршрутизацию вызова в данном контексте;
<GROUP SIZE> - размер группы динамических SIP-абонентов, количество интерфейсов, которое может быть зарегистрировано через группу динамических SIP-абонентов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/user/dynamic-area/new dyn-energo
ctx_from_local 30
Executed on the sip1@ecss2
[{sip1@ecss1,{ok,<70706.31068.6>}},{sip1@ecss2,{ok,<0.11928.14>}}]

[exec at: 15.03.2021 15:16:13, exec time: 72ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

set

Команда используется для установки параметров группы динамических SIP-абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/dynamic-area/set

Синтаксис:

dynamic-area/set <KEY> <VALUE>

Параметры:

<KEY> - название параметра, который нужно изменить:

- routing-context - контекст маршрутизации;
- digest-version - алгоритм авторизации SIP-абонентов с динамической регистрацией через RADIUS-сервер, принимает значение:
  - rfc - полноценная реализация рекомендации RFC4590;
  - rfc-no-challenge - работа по рекомендации RFC4590 с сервером, не передающим Access Challenge;
  - draft-sterman - работа по проекту, на основании которого была написана рекомендация RFC4590;
- servers - профиль RADIUS-сервера (в настоящий момент возможно использовать только один RADIUS-сервер);
- group-size - размер группы;
- cisco-vsa_for-all - по умолчанию параметры h323. (VSA Cisco) отправляются только при запросе авторизации INVITE и при работе по rfc. Данный параметр позволяет включить передачу таких параметров в любом случае;
- number-modification - правило модификации номера (/domain/<DOMAIN>/sip/modifications/...) при отправке запросов на RADIUS-сервер.

<VALUE> - значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/user/dynamic-area/set dyn-energo
digest-version draft-sterman
Executed on the sip1@ecss1
[{'digest-version',[{sip1@ecss1,"radius version using is changed: full/draft: true/
false -> false/true"},
                    {sip1@ecss2,"radius version using is changed: full/draft: true/
false -> false/true"}]}]

[exec at: 15.03.2021 15:21:44, exec time: 18ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

remove

Команда удаляет группу динамических SIP-абонентов. Команда позволяет удалить всех зарегистрированных в данной группе пользователей.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/dynamic-area/remove

Синтаксис:

dynamic-area/remove <ID> [--force]

Параметры:

<ID> - имя группы динамических SIP-абонентов.
--force - применение команды без предупреждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/user/dynamic-area/remove dyn-energo --
force
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Group dynamic.dyn-energo has been removed (all interfaces in this group was removed)
...
Executed on the sip1@ecss1
[{sip1@ecss1,{ok,ok}},{sip1@ecss2,{ok,ok}}]

[exec at: 15.03.2021 15:28:16, exec time: 42ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

/domain/<DOMAIN>/sip/user/profile/ - команды настройки профиля абонентов SIP

- SIP-профили
  - Общее описание
  - Настройка профиля
    - clean
    - del
    - info
    - list
    - preset
    - set

SIP-профили

Общее описание

Многие сип клиенты имеют особенности реализации.
Основная масса касается поддержки того или иного стандарта или спецификации. Также оператор сам может контролировать включение/выключение некоей функции (например, контроль сессии по RFC 4028).
Есть еще ограничения встречной стороны, которые противоречат или жестко ограничивают текущую реализацию взаимодействия адаптер-клиент:

- нотификации BLF о ходе параллельных соединений на наблюдаемом клиенте;
- осуществление исходящих звонков только через ноду адаптера, принявшую запрос регистрации
- реализация авто ответа, которая поддержана в рамках трех спецификаций, которые в свою очередь могут иметь разные опции.

Для преодоления данных ограничений реализованы профили SIP-клиентов, которые включают в себя особенности производителя.
Назначение профилей может осуществляться следующим образом:

- непосредственное назначение в свойствах SIP-абонента. Данный режим актуален когда нет полноценной детекции клиента;
- автоматическое определение при регистрации (по User-Agent).

Настройка профиля

При создании профиля задается его имя и набор параметров (один и более из имеющихся). Поддерживаются рабочие параметры и шаблон авто-определения:

- *auto-answer_version* — реализация автоматического ответа терминала вызываемого абонент, позволяет средствами протокола SIP установить диалог используя громкую связь терминала. Возможные значения(по умолчанию —default):

  - alert-info — шаблон Alert-info: Auto Answer , или Alert-info: info=alert-autoanswer или при необходимости возможна строка в произвольном формате;
  - answermode — для терминалов поддерживающих RFC5373;
  - call-info — шаблон Call-info:<sip:domain>; answer-after=0 , или Call-info: =\; answer-after=0 или при необходимости возможна строка в произвольном формате;
  - default — используются настройки на уровне домена (виртуальной АТС);
  - none — не отправлять команду , терминал не поддерживает ни одну из реализаций авто-ответа.

- *blf_xml_pretty_print — возможность форматирования xml в NOTIFY BLF. Значения true|false (по умолчанию - false);*
- *concurency_blf* — нотификации о параллельных диалогах. Значения true|false (по умолчанию — false):

  Под параллельными нотификациями имеются ввиду нотификации о параллельных звонках с одного абонента.
  Реализована очередь нотификаций. Работает следующим образом — пока есть события по одному диалогу, другие события слаться не будут, они будут откладываться в очередь. Когда же текущий диалог завершится, то они будут разосланы в текущем состоянии. Начиная с версии 3.11.0 этот режим может быть выбран профилем SIP-клиента. Абоненту назначается соответствующий профиль, либо он определяется автоматически по templates (настройка у пользователя client_profile = auto). Параметры профиля:
  - concurency_blf = true — разрешены параллельные нотификации, очередь не работает.
  - concurency_blf = false — запрещены параллельные нотификации, очередь работает. Этот режим используется "по умолчанию"

- *direct_early_update — Значения true|false (по умолчанию — false);*
- *extended_blf — поддержка события Endpoint States (TA online/offline) для BLF, поддерживается не всеми TA,(для примера поддерживается TA "Grandstream"). Значение true|false(по умолчанию — false);*
- *force_fork_release — Значения true|false (по умолчанию — false);*
- *node_control* — ограничение исходящих вызовов, на абонента B, нодой-регистратором, то есть привязка функции обработки вызова, к ноде адаптера, на который пришла регистрация от абонента B. Значения true|false (по умолчанию — false);
- remote_party_id_enable — Включение/выключение передачи заголовка Remote-Party-ID (используется в сервисе pickup) true|false (по умолчанию - false);
- templates — шаблон имени, содержащийся в заголовке User-Agent запроса регистрации. Используется для автоматического назначения профиля на пользователя в случае client-profile=auto, в момент регистрации.

В данном разделе приводится описание команд управления для настройки профиля абонентов SIP.

Общее описание работы SIP-профилей приведено в разделе SIP-профили.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

clean

Команда предназначена для сброса параметров профиля абонента SIP в значение по умолчанию. При необходимости можно сбросить все параметры профиля. Сам профиль удален при этом не будет.

⚠ В команде допустим ключ `--force` , при котором предупреждение будет пропущено. Актуально, например, при работе через скрипт. По "tab" не подставляется!

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/profile/clean

Синтаксис:

clean PROFILE_ID [--force]

Параметры:

<PROFILE_ID> - существующий или новый ID профиля;
[--force] - удаление без дополнительного подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/user/profile/clean vp12
[clean] Set parameters to default value
continue: yes/no ?> domain/biysk.local/sip/user/profile/clean vp12
Executed on the sip1@ecss2
┌──────────┬──────────────────────────────────┐
│Profile ID│         Profile set              │
├──────────┼──────────────────────────────────┤
│vp12      │auto-answer-version = default     │
│          │concurency_blf = false            │
│          │direct_early_update = false       │
│          │extended_blf = false              │
│          │force_fork_release = false        │
│          │node_control = false              │
│          │remote_party_id_enable = false    │
│          │templates = -                     │
└──────────┴──────────────────────────────────┘

[exec at: 12.03.2021 15:33:44, exec time: 12s 473ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

del

Команда предназначена для удаления профиля абонента SIP.

⚠ В команде допустим ключ `--force` , при котором предупреждение будет пропущено. Актуально, например, при работе через скрипт. По "tab" не подставляется!

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/profile/del

Синтаксис:

del PROFILE_ID [--force]

Параметры:

<PROFILE_ID> - существующий или новый ID профиля;
[--force] - удаление без дополнительного подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/user/profile/del vp12
[del] Remove profiles. Undo will be impossible
continue: yes/no ?> yes
Executed on the sip1@ecss1
ok

[exec at: 12.03.2021 15:33:57, exec time: 1s 858ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

info

Команда предназначена для просмотра информации о профиле абонента SIP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/profile/info

Синтаксис:

info PROFILE_ID

Параметры:

<PROFILE_ID> - существующий или новый ID профиля.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/user/profile/info vp12
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────┬──────────────────────────────────────────────┐
│Profile ID│                 Profile set                  │
├──────────┼──────────────────────────────────────────────┤
│vp12      │auto-answer-version = Alert-Info: Auto Answer │
│          │concurency_blf = false                        │
│          │direct_early_update = false                   │
│          │extended_blf = false                          │
│          │force_fork_release = false                    │
│          │node_control = false                          │
│          │remote_party_id_enable = false                │
│          │templates = -                                 │
└──────────┴──────────────────────────────────────────────┘

[exec at: 12.03.2021 15:32:49, exec time: 5ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

list

Команда предназначена для просмотра списка профилей абонента SIP. Возвращает список имеющихся профилей, включая шаблон авто определения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/profile/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/user/profile/list
Executed on the sip1@ecss2
┌──────────┬────────────────────┐
│Profile ID│User-Agent template│
├──────────┼────────────────────┤
│vp12      │                    │
└──────────┴────────────────────┘

[exec at: 12.03.2021 15:33:17, exec time: 13ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.8.26]
```

preset

Команда предназначена для активации заранее сконфигурированного профиля.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/profile/preset

Синтаксис:

preset PROFILE_ID

Параметры:

PROFILE_ID - идентификатор существующего профиля.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/user/profile/preset coral

Executed on the sip1@ecss1
New profile 'coral' was created

[exec at: 15.03.2021 15:32:38, exec time: 10ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

set

Команда позволяет задать параметры профиля SIP-клиента. Если ID не существует, то команда задает новый профиль.

При первой настройке профиль с указанным именем будет создан автоматически. Указывать одновременно можно один и более параметров через запятую. Шаблон агента вводится в кавычках, если содержит пробелы.

Внимание! Вхождение шаблона проверяется без учета регистра, но с учетом количества указанных пробелов!
Результат команды:
new - создан новый профиль с указанными именем и параметрами (неуказанные параметры принимают значения "по умолчанию");
exists - указаны уже установленные параметры существующему профилю;
change - параметр (параметры) существующего профиля изменены.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sip/user/profile/set

Синтаксис:

set PROFILE_ID KEY = VALUE[, ...]

Параметры:

<PROFILE_ID> - существующий или новый ID профиля; <KEY> - название параметра, который разрешен:

- auto_answer_version - реализация авто ответа.;
- concurency_blf - нотификации о параллельных диалогах. Значения true|false (по умолчанию - false);
- node_control - ограничение исходящих вызовов, на абонента B, нодой-регистратором, то есть привязка функции обработки вызова, к ноде адаптера, на который пришла регистрация от абонента B. Значения true|false (по умолчанию — false);
- templates - шаблон имени, содержащийся в заголовке User-Agent запроса регистрации;
- blf_xml_pretty_print - возможность форматирования xml в NOTIFY BLF. Значения true|false (по умолчанию - false).
- remote_party_id_enable - Включение/выключение передачи заголовка Remote-Party-ID (используется в сервисе pickup) true|false (по умолчанию - false).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sip/user/profile/set vp12 auto-answer-
version alert-info template: "Auto Answer"
Executed on the sip1@ecss1
New profile 'vp12' was created

[exec at: 12.03.2021 15:32:30, exec time: 11ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.8.26]
```

/domain/<DOMAIN>/siprec/ - команды управления параметрами siprec на уровне домена

- /domain/<DOMAIN>/siprec/properties - команды подключения SIPREC-интерфейса на уровне домена
- /domain/<DOMAIN>/siprec/sip - команды включения функции SRC на уровне домена

/domain/<DOMAIN>/siprec/properties - команды подключения SIPREC-интерфейса на уровне домена

- clean
- info
- set

В разделе приведены описания команд подключения SIPREC-интерфейса на уровне виртуальной АТС (домена). При назначении SIPREC-интерфейса активируется функция SIP Recording для данного домена.

clean

Командой устанавливается значение по умолчанию для параметра **siprec_iface** на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/siprec/properties/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, для которого устанавливается значение по умолчанию, опциональный параметр. Поддерживается только "siprec_iface":

- siprec_iface - имя SIP-транка с типом "siprec" для взаимодействия с SRS (Session Recording Server);

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
/domain/test_domain/siprec/properties/clean siprec_iface
Property siprec_iface values successfully restored
```

info

Команда просмотра настроек SIPREC-интерфейса на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/siprec/properties/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, опциональный параметр. Поддерживается только "siprec_iface".

Пример:

SIPREC не используется

```
/domain/test_domain/siprec/properties/info
┌──────────────┬──────────────┬──────────┐
│   Property   │    Domain    │   Value  │
├──────────────┼──────────────┼──────────┤
│siprec_iface│test_domain│undefined│
└──────────────┴──────────────┴──────────┘
```

SIPREC включен

```
/domain/test_domain/siprec/properties/info
┌──────────────┬──────────────┬──────────────────┐
│   Property   │    Domain    │      Value       │
├──────────────┼──────────────┼──────────────────┤
│siprec_iface│test_domain│<<"phoneup">>│
└──────────────┴──────────────┴──────────────────┘
```

set

Командой выполняется назначение SIPREC-интерфейса виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/siprec/properties/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - Поддерживается только "siprec_iface";
<VALUE> - undefined -значение по умолчанию (интерфейс не назначен, функция отключена) | указать имя SIP-транка с типом "siprec ".

Пример:

```
/domain/test_domain/siprec/properties/set siprec_iface phoneup
Property "siprec_iface" successfully changed from:
undefined
   to
<<"phoneup">>.
```

/domain/<DOMAIN>/siprec/sip - команды включения функции SRC на уровне домена

- clean
- info
- set

В разделе приведены описания команд управления функцией SRC (Session Recording Client) на уровне виртуальной АТС (домена).

clean

Командой устанавливается значение по умолчанию для параметра **cs_tag** на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/siprec/sip/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, для которого устанавливается значение по умолчанию, опциональный параметр. Поддерживается только "cs_tag":

- cs_tag - отправка вызываемой стороне тега +sip.src в заголовке Contact, служит для идентификации SSW как источника записи (SRC);

--force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
/domain/test_domain/siprec/sip/clean cs_tag
Property cs_tag values successfully restored
```

info

Команда просмотра настройки отправки тега +sip.src на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/siprec/sip/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, опциональный параметр. Поддерживается только "cs_tag".

Пример:

cs_tag не используется

```
/domain/test_domain/siprec/sip/info
┌────────┬─────────────┬─────┐
│Property│   Domain    │Value│
├────────┼─────────────┼─────┤
│cs_tag  │test_domain  │false│
└────────┴─────────────┴─────┘
```

cs_tag включен

```
/domain/test_domain/siprec/sip/info
┌────────┬─────────────┬─────┐
│Property│   Domain    │Value│
├────────┼─────────────┼─────┤
│cs_tag  │test_domain  │true │
└────────┴─────────────┴─────┘
```

set

Командой выполняются включение/выключение параметра **cs_tag** на уровне виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/siprec/sip/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - Поддерживается только значение "cs_tag";
<VALUE> - false -значение по умолчанию (функция отключена) | true --> +sip.src передается в заголовке Contact вызываемой стороне.

Пример:

```
/domain/test_domain/siprec/sip/set cs_tag true
Property "cs_tag" successfully changed from:
false
   to
true.
```

/domain/<DOMAIN>/snmp/agent/properties/ - команды настройки мониторинга через SNMP

- clean
- info
- set

`<DOMAIN> – имя виртуальной АТС.`

В разделе приведено описание команд для настройки мониторинга активных вызов через SNMP.

Настройка мониторинга по SNMP для виртуальной АТС выполняется администратором виртуальной АТС в разделе **domain/<DOMAIN>/snmp/agent/properties/**.

Примечание. Для доступа по SNMP на уровне виртуальной АТС имя пользователя соответствует имени виртуальной АТС. Для доступа по SNMP на уровне системы имя пользователя для аутентификации по SNMPv3 "ssw".

В таблице 1 приведено описание параметров доступа к виртуальной АТС, системе ECSS-10 по SNMP.

Таблица 1 — Описание параметров доступа к виртуальной АТС, системе ECSS-10 по SNMP

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
snmp_v2c_community	<none>	Название SNMPv2-сообщества. По умолчанию название сообщества соответствует имени виртуальной АТС.
snmp_v2c_enabled	false	Состояние мониторинга по протоколу SNMPv2: - true — доступ разрешен; - false — доступ запрещен.

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
snmp_v3_auth_priv	none	Параметры для аутентификации по протоколу SNMPv3. Задаются в виде <AUTH> <PRIV>, где - <AUTH> — ключ аутентификации; - <PRIV> — секретный ключ. **Внимание.** Рекомендуемые параметры <AUTH>, <PRIV> — не менее 8 символов.
snmp_v3_enabled	false	Состояние мониторинга по протоколу SNMPv3: - true — доступ разрешен; - false — доступ запрещен.

clean

Команда установки значений по умолчанию для параметров доступа по SNMP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/snmp/agent/properties/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - свойство, значение которого будет установлено по умолчанию. Значения по умолчанию приведены в таблице 1.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/snmp/agent/properties/clean
snmp_v3_enabled
Property snmp_v3_enabled values successfully restored

[exec at: 15.03.2021 14:00:10, exec time: 71ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

info

Команда просмотра настроек доступа к мониторингу АТС или системы через SNMP.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/snmp/agent/properties/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, значение которого необходимо посмотреть, опциональный параметр.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1]:/$ domain/biysk.local/snmp/agent/properties/info
┌──────────────────────┬──────────────┬──────┐
│      Property        │    Domain    │Value│
├──────────────────────┼──────────────┼──────┤
│snmp_v2c_community│biysk.local│none  │
│snmp_v2c_enabled   │biysk.local│false│
│snmp_v3_auth_priv  │biysk.local│none  │
│snmp_v3_enabled    │biysk.local│false│
└──────────────────────┴──────────────┴──────┘

[exec at: 15.03.2019 11:53:40, exec time: 75ms, nodes: md1@ecss2]
```

set

Команда настройки параметров для мониторинга системы, виртуальной АТС по SNMP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/snmp/agent/properties/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - имя параметра, значение которого необходимо изменить, описание приведено в таблице 1;
<VALUE> - новое значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/snmp/agent/properties/set snmp_v3_enabled
true
Property "snmp_v3_enabled" successfully changed from:
false
   to
true.

[exec at: 15.03.2021 13:59:35, exec time: 85ms, nodes: md1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

/domain/<DOMAIN>/sorm3 - команды управления конфигурацией приемника СОРМ3

В данном разделе описываются команды управления конфигурацией приемника СОРМ3.

- clean
- info
- set

⚠ Данные команды доступны только администратору системы ECSS-10

В таблице 1 приведен список параметров СОРМ3-экстрактора.

Таблица 1. Описание параметров СОРМ3-экстрактора

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
adaptation	Имя адаптации для услуги COPM3.	undefined
enabled	Флаг активации COPM3 подсистемы	false
entrypoint_profilef	имя sorm3 профайла созданного командой / cluster/core/core1/sorm3/set	-
extractor_ip	IP-адрес COPM3-экстрактора (localhost недопустим, указывать только полный адрес)	127.0.0.1
extractor_node	Название узла COPM3-экстрактора	sorm1@ecss1

clean

Данной командой восстанавливаются значения заданных параметров посредника COPM3-экстрактора на значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sorm3/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию: adaptation, enabled, entrypoint_profile, extractor_ip, extractor_node.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

Установить extractor_node COPM3 на значение по умолчанию.

```
/domain/test_domain/sorm3/clean extractor_node --force
Property extractor_node values successfully restored
```

info

Данная команда служит для просмотра информации о конфигурации COPM3-экстрактора.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sorm3/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - параметр, о котором нужно вывести информацию: adaptation, enabled, entrypoint_profile, extractor_ip, extractor_node.

Пример:

Посмотреть информацию о конфигурации COPM3-экстрактора.

```
/domain/test_domain/sorm3/info
┌──────────────────┬───────────┬──────────────┐
│     Property     │  Domain   │    Value     │
├──────────────────┼───────────┼──────────────┤
│adaptation        │test_domain│undefined     │
│enabled           │test_domain│false         │
│entrypoint_profile│test_domain│              │
│extractor_ip      │test_domain│127.0.0.1     │
│extractor_node    │test_domain│sorm1@ecss1   │
└──────────────────┴───────────┴──────────────┘
```

set

Данной командой выполняется настройка параметров СОРМ3-экстрактора.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sorm3/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - название конфигурируемого параметра: adaptation, enabled, entrypoint_profile, extractor_ip, extractor_node.
<VALUE> - значение параметра.

Пример:

Установить номер платформы extractor_ip = 10.0.20.55.

```
/domain/test_domain/sorm3/set extractor_ip 10.0.20.55
Property "extractor_ip" successfully changed from:
127.0.0.1
   to
10.0.20.55.

/domain/test_domain/sorm3/info
┌──────────────────┬───────────┬──────────────┐
│     Property     │  Domain   │    Value     │
├──────────────────┼───────────┼──────────────┤
│adaptation        │test_domain│undefined     │
│enabled           │test_domain│false         │
│entrypoint_profile│test_domain│              │
│extractor_ip      │test_domain│10.0.20.55    │
│extractor_node    │test_domain│sorm1@ecss1   │
└──────────────────┴───────────┴──────────────┘
```

/domain/<DOMAIN>/sorm - команды управления конфигурацией посредника СОРМ

В данном разделе описываются команды управления конфигурацией посредника СОРМ, а также команды для настройки интерфейса взаимодействия СОРМ-посредника с подсистемой СОРМ на уровне виртуальной АТС.

- clean
- info
- set
- check-connection

⚠ Данные команды доступны только администратору системы ECSS-10

В таблице 1 приведен список параметров СОРМ-посредника.

Таблица 1. Описание параметров СОРМ-посредника

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
adaptation	Имя модуля адаптации для номеров перед отправкой их в СОРМ.	undefined
b_digits_mode	* *user* - номер Б показывать в виде, как ввел номер пользователь; * *routing* - показывать номер Б после маршрутизации.	user
enabled	Включены/выключены подсистема СОРМ в рамках данного домена.	false
full_dial_number	В сообщения об активации/деактивации/проверки услуг на СОРМ показывать набираемый номер как есть. В противном случае будут вырезаны *, #, код услуги	true
password	Пароль для аутентификации СОРМ-посредника на СОРМ.	пустая строка
platform_id	Номер платформы СОРМ.	999
private_phone_prefix	Телефонный префикс для личного абонентского номера. Используется для дополнения номера до 11-значного формата	-
radius_servers	Список RADIUS-серверов (каждый RADIUS-сервер описывается как пара {IP, Secret}, где IP - адрес RADIUS-сервера, Secret - ключ для аутентификации на данном RADIUS-сервере), на которые СОРМ будет отправлять данные о перехватах	пустой список
send_optional_cf_notification	флаг, показывающий, необходимо или нет посылать опциональные сообщения о срабатывании ДВО CFx на СОРМ	false

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
strict_intercity_numbers	проверка формата номеров, при постановке Абонента ТфССОП на СОРМ (начинается на 7, длина номера 11 символов)	true
strict_private_numbers	проверка формата номеров, при постановке Абонента данной станции на СОРМ (начинается на 7, длина номера 11 символов)	false

clean

Данной командой восстанавливаются значения заданных параметров посредника СОРМ по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sorm/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию: platform_id, enabled, password, private_phone_prefix, radius_servers.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

Установить номер платформы СОРМ по умолчанию.

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ domain/biysk.local/sorm/clean platform_id
Property platform_id values successfully restored

[exec at: 14.01.2019 15:17:24, exec time: 275ms, nodes: core1@ecss1]
```

info

Данная команда служит для просмотра информации о конфигурации посредника СОРМ.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sorm/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - параметр, о котором нужно вывести информацию: platform_id, enabled, password, private_phone_prefix, radius_servers.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

Посмотреть информацию о конфигурации СОРМ-посредника

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/sorm/info
┌──────────────────────────────┬──────────────┬──────────┐
│          Property            │   Domain     │  Value   │
├──────────────────────────────┼──────────────┼──────────┤
│adaptation                    │biysk.local   │undefined │
│b_digits_mode                 │biysk.local   │user      │
│enabled                       │biysk.local   │false     │
│full_dial_number              │biysk.local   │true      │
│password                      │biysk.local   │******** │
│platform_id                   │biysk.local   │999       │
│private_phone_prefix          │biysk.local   │          │
│radius_servers                │biysk.local   │          │
│send_optional_cf_notification │biysk.local   │false     │
│strict_intercity_numbers      │biysk.local   │true      │
│strict_private_numbers        │biysk.local   │false     │
└──────────────────────────────┴──────────────┴──────────┘

[exec at: 18.06.2020 23:58:32, exec time: 15ms, nodes: core1@ecss1]
```

Описание таблицы:

- Property - название параметра;
- Value - значение параметра.

set

Данной командой выполняется настройка параметров посредника СОРМ.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sorm/set

Синтаксис:

set * | <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - название конфигурируемого параметра: platform_id, enabled, password, private_phone_prefix, radius_servers.
<VALUE> - значение параметра.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Пример:

Установить номер платформы СОРМ 998.

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ domain/biysk.local/sorm/set platform_id 998
Property "platform_id" successfully changed from:
999
   to
998.

[exec at: 14.01.2019 15:12:47, exec time: 271ms, nodes: core1@ecss1]
```

check-connection

Данная команда проверяет, если ли связь между подсистемой СОРМ на ECSS-10 и СОРМ посредником.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/sorm/check-connection

Синтаксис:

check-connection

Пример 1:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ domain/biysk.local/sorm/check-connection
Success: there are 1 connections to the SORM adapter:
SORM IP: 192.168.2.9

[exec at: 14.01.2019 15:14:10, exec time: 91ms, nodes: core1@ecss1]
```

Пример 2:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ domain/office1/sorm/check-connection
Warning: No connections from the SORM adapter.

[exec at: 14.01.2019 15:15:13, exec time: 75ms, nodes: core1@ecss1]
```

/domain/<DOMAIN>/ss/ - общие команды управления услугами

- activate
- force-activate
- available
- deactivate
- disable
- enable
- enabled
- info
- limit

В данном разделе описаны общие команды управления услугами.

Услуга – вид обслуживания абонента телекоммуникационной сети, предоставляемый по заказу абонента с целью обеспечения расширенных возможностей.
Вид услуги - логическая группировка нескольких реализаций услуги, имеющих общее назначение, но различные реализации.
Имя услуги - имя конкретной реализации определенного вида услуг;
<CLUSTER> - имя кластера хранения долговременных данных (DS, Storage), для которой выполняются настройки;
<NODE> - имя ноды DS, для которой выполняются настройки;
<DOMAIN> - название виртуальной АТС (домена), для которой выполняются настройки.

Описание доступных услуг приведено в разделе Описание и настройка услуг:

- Абонентские услуги
- Транковые сервисы

Все услуги реализованы программными средствами и предоставляются абонентам сети независимо от абонентского оборудования.

Список услуг

Supplementary services	
3way	Трехстороння конференц связь
acb	Запрет анонимных вызовов
alarm	Будильник
assistant	Группа шеф-секретарь
auto_redial	Автодозвон
auto_redial_with_callback	Автодозвон с обратным вызовом
avatar	Аватар абонента
blf	Отслеживание состояния абонента по подписке
boss_group	Босс-группа
call_recording	Запись вызова
callback	Обратный вызов
cc_agent	Агент контактного центра должно быть Колл Центра
cf_aon	Переадресация по автоопределению номера
cf_sip	
cfb	Переадресация вызова по занятости
cfnr	Переадресация вызова по неответу
cfnr_type2	Переадресация вызова по неответу без уведомления
cfos	Переадресация вызова по недоступности
cft	Переадресация вызова по времени
cfu	Безусловная переадресация вызова
cfu_type2	Безусловная переадресация вызова без уведомления

Supplementary services	
cgg	Групповой вызов
chold	Удержание вызова, постановка вызова на удержание
chunt	Список абонентов call-hunt группы
click_to_call	Вызов по клику
clip	Автоматический определитель номера
clir	Антиопределитель номера
cliro	Отмена ограничения идентификации номера вызывающего абонента
cnip	Отображение имени звонящего абонента
cnip_audio	Произнесение имени звонящего
conference	Конференц-связь с последовательным сбором участников
cpip	Отображение изображения вызывающего абонента
ctr	Передача вызова
cw	Ожидание вызова
direct_call	Прямой вызов - нужно убирать - только для мегако абонентов
distinctive_picture	Аватар особого типа для входящих вызовов
distinctive_ring	Рингтон особого типа для входящих вызовов
dnd	Не беспокоить
extension_mobility	
fax_receiver	Сервис приема факса обычными терминалами
fax_to_email	Переадресация входящего факса на электронную почту
fbc	
find_me	Переадресация по расписанию
find_me_no_response	Переадресация по расписанию и неответу
flexicall	Всегда на связи
follow_me	Следуй за мной

Supplementary services	
follow_me_no_response	Следуй за мной по неответу
fxo_trunk	Сервис контроля абонентских линий - транковые услуги -
hide_cf_name	Скрытая переадресация
intercom	Интерком
intervention	Вмешательство
introduce	
mcid	Отслеживание злонамеренного вызова
meet_me_conference	Конференция "Пригласи меня"
message	Сервис обмена предопределенными сообщениями
ml	Мультилайн
multicast_listen	Сервис приема широковещательного трафика
multicast_page	Сервис трансляции широковещательного трафика
park	Парковка вызова
personal_ivr	Запуск IVR при входящем звонке
pickup	Перехват вызова
presence	Определение статуса абонента по подписке "Presence"
privacy	Конфиденциальность
qsig_cfb	QSIG Переадресация по занятости
qsig_cfnr	QSIG Переадресация по неответу
qsig_cfu	QSIG Переадресация безусловная
rbp	Ограничение исходящих вызовов по паролю
redial	Повтор последнего набраного номера
remote_phone	Удаленный телефон
remote_ring	Рингтон удаленной стороны
rfc	Запрет переадресации вызовов
ring_back_tone	Гудок

Supplementary services	
s4b_presence	Управление статусом для Skype for business
sca	Выборочное разрешение входящих вызовов (Белый список)
sco_black	Выборочный запрет исходящих вызовов (Черный список)
sco_white	Выборочное разрешение исходящих вызовов (Белый список)
scr	Выборочный запрет входящих вызовов (Черный список)
second_handset	Вторая трубка
sip_message	Сервис передачи текстовых сообщений
smart_cancel	Умная отмена
speed_dial	Быстрый набор
teleconference	Селекторное совещание
teleconference_manager	Менеджер селекторного совещания
tsmn_request	Поддержка запросов на УОВЭОС (Система-112)
vip_call	Приоритетный вызов (VIP)
voice_page	Индивидуальное оповещение
voice_page_control	Контроль индивидуального оповещения
voicemail	Голосовая почта
walkie_talkie	Разговор в режиме рация
zone_page	Групповое оповещение

activate

Команда для активации услуги у абонента. Активировать услугу может оператор либо абонент. После активации услуга будет работать только, если она разрешена абоненту.

> ⚠ **Примечание.** Для того чтобы абонент мог активировать услугу, у него должен быть "доступ на управление" данной услугой.
> **Внимание**! Необходимо учитывать, что настройки услуги, заданные для определенного абонента, будут перекрывать общие (для всей виртуальной АТС) настройки услуг.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/activate

Синтаксис:

activate <ADDRESS> <SSNAME> <ARGS>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС используется "*". Диапазон номеров задается в виде ab {c-d}, что соответствует номерам abc, abd;
<SSNAME> - имя услуги;
<ARGS> - дополнительный параметр для услуги, задается в виде "number = ЗНАЧЕНИЕ" либо "numbers = [ЗНАЧЕНИЕ1,ЗНАЧЕНИЕ2,...]".

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/activate 240475 ctr
Success: Supplementary service ctr activated for domain "biysk.local" address "240475"



admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/activate 240465 cfu number = 240101

Success: Supplementary service cfu activated for domain "biysk.local" address "240465"
```

force-activate

Команда для активации услуги у абонента. Таким образом активировать услугу может только оператор. Команда сперва разрешает абоненту данную услугу, а затем активирует её.

> **Примечание.** Для того чтобы оператор мог активировать услугу, она должна быть добавлена в access list домена.
> **Внимание**! Необходимо учитывать, что настройки услуги, заданные для определенного абонента, будут перекрывать общие (для всей виртуальной АТС) настройки услуг.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/force-activate

Синтаксис:

force-activate <ADDRESS> <SSNAME> <ARGS>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС используется "*". Диапазон номеров задается в виде ab {c-d}, что соответствует номерам abc, abd;
<SSNAME> - имя услуги;
<ARGS> - дополнительный параметр для услуги, задается в виде "number = ЗНАЧЕНИЕ" либо "numbers = [ЗНАЧЕНИЕ1,ЗНАЧЕНИЕ2,...]".

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/force-activate 240467 park
Success: Supplementary service park activated for domain "biysk.local" address
```

```
"240467"
```

available

Команда возвращает список услуг, которые администратор системы ECSS-10 сможет установить.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/available

Синтаксис:

available

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/available
Supplementary services for domain: biysk.local
┌──────────────────────────┐
│ Supplementary services   │
├──────────────────────────┤
│3way                      │
│acb                       │
│alarm                     │
│assistant                 │
│auto_redial               │
│auto_redial_with_callback │
│avatar                    │
│blf                       │
│boss_group                │
│call_recording            │
│callback                  │
│cc_agent                  │
│cf_aon                    │
│cf_sip                    │
│cfb                       │
│cfnr                      │
│cfnr_type2                │
│cfos                      │
│cft                       │
│cfu                       │
│cfu_type2                 │
│cgg                       │
│chold                     │
│chunt                     │
│click_to_call             │
│clip                      │
│clir                      │
│cliro                     │
│cnip                      │
│cnip_audio                │
│conference                │
│cpip                      │
```

```
|ctr                        |
|cw                         |
|direct_call                |
|distinctive_picture        |
|distinctive_ring           |
|dnd                        |
|fax_receiver               |
|fax_to_email               |
|fbc                        |
|find_me                    |
|find_me_no_response        |
|flexicall                  |
|follow_me                  |
|follow_me_no_response      |
|fxo_trunk                  |
|hide_cf_name               |
|intercom                   |
|intervention               |
|introduce                  |
|mcid                       |
|meet_me_conference         |
|message                    |
|ml                         |
|multicast_listen           |
|multicast_page             |
|park                       |
|personal_ivr               |
|pickup                     |
|presence                   |
|privacy                    |
|qsig_cfb                   |
|qsig_cfnr                  |
|qsig_cfu                   |
|rbp                        |
|redial                     |
|remote_phone               |
|remote_ring                |
|rfc                        |
|ring_back_tone             |
|s4b_presence               |
|sca                        |
|sco_black                  |
|sco_white                  |
|scr                        |
|second_handset             |
|sip_message                |
|smart_cancel               |
|speed_dial                 |
|teleconference             |
|teleconference_manager     |
|tsmn_request               |
|vip_call                   |
|voice_page                 |
|voice_page_control         |
|voicemail                  |
```

```
|walkie_talkie              |
|zone_page                  |
└──────────────────────────┘
```

deactivate

Команда деактивации определенной услуги на определенной виртуальной АТС для абонента или группы абонентов.
При деактивации удаляются все настройки, которые были введены при активации услуг.

> **Примечание.** Необходимо учитывать, что при деактивации услуг на уровне виртуальной АТС, услуги деактивируется и на уровне абонента (если услуга было дополнительно активирована у абонента).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/deactivate

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS> <SSNAME>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов). Для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС используется "*". Диапазон номеров задается в виде ab {c-d}, что соответствует номерам abc, abd;
<SSNAME> - имя услуги, которую необходимо деактивировать.

Примеры:

Деактивировать услугу с именем "cfu" для абонента 240465:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/deactivate 240465 cfu
Success: Supplementary service cfu deactivated for domain "biysk.local", address
"240465".
```

Деактивировать услугу с именем "cnip" для диапазона абонентов 24047{0-4}

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/deactivate 24047{0-4} cnip

Success: Supplementary service cnip deactivated for domain "biysk.local", address
"240470".
Success: Supplementary service cnip deactivated for domain "biysk.local", address
"240471".
Warning: Supplementary service cnip for domain "biysk.local", address "240472" doesn't
activated.
Success: Supplementary service cnip deactivated for domain "biysk.local", address
"240473".
Success: Supplementary service cnip deactivated for domain "biysk.local", address
"240474".
```

disable

Командой устанавливается запрет на использование услуги абонентом.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/disable

Синтаксис:

disable <ADDRESS> <SSNameList>

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС. Диапазон номеров задается в виде ab {c-d}, что соответствует номерам abc, abd;
<SSNameList> - список услуг, которые будут недоступны абоненту.

Пример:

Запретить абонентам с номерами 240532, 240533, 240534 использовать услугу агента коллцентра:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/disable 24053{2-4} cc_agent
Success: Supplementary service cc_agent disabled for domain "biysk.local", address
"240532".
Success: Supplementary service cc_agent disabled for domain "biysk.local", address
"240533".
Success: Supplementary service cc_agent disabled for domain "biysk.local", address
"240534".
```

enable

Командой устанавливается разрешение на использование услуги абонентом.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/enable

Синтаксис:

enable <ADDRESS> <SSNameList> <KEY>

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), символ "*" используется для указания всех абонентов определенной виртуальной АТС. Диапазон номеров задается в виде ab{c-d}, что соответствует номерам abc, abd;
<KEY> - ключ проверки существования алиаса: без ключа не включает ДВО на номерах без алиаса, --safe: выполняет проверку на существование и допускает разрешение, --normal только выполняет проверку, --unsafe допускает разрешение без алиаса;
<SSNameList> - список услуг, которые необходимо включить, список задается через ",". Символ "*" используется для указания всех абонентов.

Пример:

Разрешить абонентам с номерами 240650, 240651, 240652, 240653, 240654 пользоваться услугой персональных ivr-скриптов:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/enable 24065{0-4} personal_ivr
Success: Supplementary service personal_ivr enabled for domain "biysk.local", address
"240650".
Success: Supplementary service personal_ivr enabled for domain "biysk.local", address
"240651".
Success: Supplementary service personal_ivr enabled for domain "biysk.local", address
"240652".
Success: Supplementary service personal_ivr enabled for domain "biysk.local", address
"240653".
Success: Supplementary service personal_ivr enabled for domain "biysk.local", address
"240654".
```

enabled

Команда просмотра списка разрешенных услуг для определенных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/enabled

Синтаксис:

enabled <ADDRESS>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;
<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Если параметр не указывать, будет показана информация по всем абонентам заданной виртуальной АТС. Диапазон номеров задается в виде ab {c-d}, что соответствует номерам abc, abd.

Пример:

Просмотр включенных услуг абонента:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/enabled 240501
┌──────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
└──────────────────────────────┘
│             Address          │                                                  Enabled
│
├──────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
└──────────────────────────────┘
│240501                        │cc_agent
│
│                              │chold
│
│                              │clip
│
│                              │cnip
│
│                              │ctr
│
└──────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 1
```

info

Команда просмотра информации об активированных в рамках виртуальной АТС услугах. Команда позволяет просматривать параметры, заданные при активации сервиса, а также показывает, доступна ли услуга для абонента на использование/управление или нет. Для просмотра информации по определенному абоненту необходимо ввести номер абонента. Если требуется просмотреть информацию по всем абонентам в рамках определенной виртуальной АТС, то параметр "номер абонента" можно опустить либо ввести "all". Если требуется просмотреть информацию только по услугам, активированным на уровне домена, то в качестве параметра "номер абонента" нужно ввести символ "*".

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/info

Синтаксис:

info [-extended] [<ADDRESS>] [<VAS>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС;

<VAS> - указывает тип ДВО для вывода информации о нем;

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазон номеров задается в виде ab {c-d}, что соответствует номерам abc, abd;
-extended - флаг, при указании которого будет показана подробная информация.

Пример:

Просмотреть полную информацию о всех услугах, активированных у абонента 240101:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/info -extended 240101
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────┬──────────────────────────────────────┬─┬─┬──────────────────────────────────────
──────────────────┬──────────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────
──────────────────┐
│      Address     │                 Name                 │V│E│                        MSD
│                      SSD                       │                            CSD
│
├──────────────────┼──────────────────────────────────────┼─┼─┼──────────────────────────────────────
──────────────────┼──────────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────
──────────────────┤
│240101            │cc_agent                              │4│T│view_group = "Other"
│                                                 │extra_number = []
│
│240101            │chold                                 │9│T│view_group = "call
manipulation"             │dtmf_detector = true                              │disable_moh =
false                                  │
│                  │                                      │ │ │
│                                                 │dtmf_sequence_as_flash = false
│
│240101            │clip                                  │6│T│view_group =
"identification"                │                                                  │
│
│240101            │cnip                                  │4│T│owner = any
```

```
|                                                
```

```
└──────────────────┴──────────────────────────────────────┴─┴─┴──────────────────────────────────────
──────────────────┴──────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘
Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

limit

Команда просмотра использования лицензий ДВО

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/limit <OPTIONS>

Параметры:

<OPTIONS>

- --show-aliaces - информация по лицензионным пакетам на алиасах (default: false)
- --show-ss - список услуг в пакете (default: false)
- --sort-by-time - сортировка по времени (default: false) Requires: --show-aliases.

Пример:

Выведем информацию об использовании лицензий ДВО на домене

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/limit --show-aliases --show-ss
┌──────────┬──────────────┬──────────────────────────────┬──────────────┬──────────┬──────────────
──────────────┐
│   Name   │     Used     │       Description            │   Aliases    │Priority│
SS List         │
│          │              │                              │              │Aliases │
│
├──────────┼──────────────┼──────────────────────────────┼──────────────┼──────────┼──────────────
──────────────┤
│ECSS-GEN  │1 / infinity  │Стандартные услуги (РД 45)│       240244│        │cc_agent
│
│          │              │                              │              │        │cfb
│
│          │              │                              │              │        │cfnr
│
│          │              │                              │              │        │cfos
│
│          │              │                              │              │        │cfu
│
│          │              │                              │              │        │chold
│
│          │              │                              │              │        │clip
│
│          │              │                              │              │        │cnip
│
│          │              │                              │              │        │ctr
│
│          │              │                              │              │        │cw
│
```

direct_call				
				mcid
				qsig_cfb
				qsig_cfnr
				qsig_cfu
teleconference				
teleconference_manager				
tsmn_request				
ECSS-BAS	1 / infinity	Базовые услуги (РД 45)	240244	3way
cfnr_type2				
				cfu_type2
				clir
				cliro
				dnd
				ml
				pickup
				redial
ECSS-BAS+	1 / infinity	Расширение базовых услуг	240244	acb
				alarm
auto_redial				
auto_redial_with_callback				
				callback
				cf_aon
				cf_sip
conference				
				fbc
hide_cf_name				

meet_me_conference				
				rbp
				rfc
ring_back_tone				
				sca
				sco_black
				sco_white
				scr
speed_dial				
				vip_call
				voicemail
ECSS-ADV	1 / infinity	Дополнительные услуги	240244	blf
call_recording				
				cft
				cgg
				chunt
click_to_call				
fax_receiver				
fax_to_email				
				find_me
find_me_no_response				
				follow_me
follow_me_no_response				
				intercom
				park
				presence
second_handset				
sip_message				
ECSS-ADV+	1 / infinity	Дополнительные услуги +	240244	assistant

				avatar
				boss_group
				cnip_audio
				cpip
				distinctive_picture
				distinctive_ring
				flexicall
				fxo_trunk
				intervention
				introduce
				message
				multicast_listen
				multicast_page
				personal_ivr
				privacy
				remote_phone
				remote_ring
				s4b_presence
				smart_cancel
				voice_page
				voice_page_control
				walkie_talkie
				zone_page
ECSS-FULL+	320 / infinity	Все услуги что есть	240001-240003, 240244	3way
			240006	acb
			240007	alarm
			240100	assistant
			240101	

auto_redial				
			240316	
auto_redial_with_callback				
			240462	avatar
			240464-240467	blf
			240469-240471	
boss_group				
			240473-240475	
call_recording				
			240500-240799	callback
				cc_agent
				cf_aon
				cf_sip
				cfb
				cfnr
cfnr_type2				
				cfos
				cft
				cfu
				cfu_type2
				cgg
				chold
				chunt
click_to_call				
				clip
				clir
				cliro
				cnip
cnip_audio				
conference				
				cpip
				ctr

```
|
|          |              |                          |             |        |cw
|
|          |              |                          |             |
|direct_call               |
|          |              |                          |             |
|distinctive_picture       |
|          |              |                          |             |
|distinctive_ring          |
|          |              |                          |             |        |dnd
|
|          |              |                          |             |
|fax_receiver              |
|          |              |                          |             |
|fax_to_email              |
|          |              |                          |             |        |fbc
|
|          |              |                          |             |        |find_me
|
|          |              |                          |             |
|find_me_no_response       |
|          |              |                          |             |        |flexicall
|
|          |              |                          |             |        |follow_me
|
|          |              |                          |             |
|follow_me_no_response     |
|          |              |                          |             |        |fxo_trunk
|
|          |              |                          |             |
|hide_cf_name              |
|          |              |                          |             |        |intercom
|
|          |              |                          |             |
|intervention              |
|          |              |                          |             |        |introduce
|
|          |              |                          |             |        |mcid
|
|          |              |                          |             |
|meet_me_conference        |
|          |              |                          |             |        |message
|
|          |              |                          |             |        |ml
|
|          |              |                          |             |
|multicast_listen          |
|          |              |                          |             |
|multicast_page            |
|          |              |                          |             |        |park
|
|          |              |                          |             |
|personal_ivr              |
|          |              |                          |             |        |pickup
|
|          |              |                          |             |        |presence
```

```
|
|          |              |                          |             |        |privacy
|
|          |              |                          |             |        |qsig_cfb
|
|          |              |                          |             |        |qsig_cfnr
|
|          |              |                          |             |        |qsig_cfu
|
|          |              |                          |             |        |rbp
|
|          |              |                          |             |        |redial
|
|          |              |                          |             |
|remote_phone             |
|          |              |                          |             |
|remote_ring              |
|          |              |                          |             |        |rfc
|
|          |              |                          |             |
|ring_back_tone           |
|          |              |                          |             |
|s4b_presence             |
|          |              |                          |             |        |sca
|
|          |              |                          |             |        |sco_black
|
|          |              |                          |             |        |sco_white
|
|          |              |                          |             |        |scr
|
|          |              |                          |             |
|second_handset           |
|          |              |                          |             |
|sip_message              |
|          |              |                          |             |
|smart_cancel             |
|          |              |                          |             |
|speed_dial               |
|          |              |                          |             |
|teleconference           |
|          |              |                          |             |
|teleconference_manager   |
|          |              |                          |             |
|tsmn_request             |
|          |              |                          |             |        |vip_call
|
|          |              |                          |             |
|voice_page               |
|          |              |                          |             |
|voice_page_control       |
|          |              |                          |             |        |voicemail
|
|          |              |                          |             |
|walkie_talkie            |
|          |              |                          |             |        |zone_page
```

```
|
└──────────┴──────────────┴──────────────────────────────────────┴──────────────┴──────────┴──────────┘
──────────────────┘

Legend:
  Used: UsedLicence / AvailableLicence
```

/domain/<DOMAIN>/ss/alarm/ - команды управления будильниками

- activate
- add
- delete
- info
- set

В данном разделе описываются команды управления будильниками для абонентов в рамках определенного домена.

<DOMAIN> - название виртуальной АТС;

activate

Данной командой можно активировать услугу "Будильник" у заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/alarm/activate

Синтаксис:

activate <ADDRESS> [<ALARM_ID> <TYPE> <Day1>[<Day2>[...[]]] <TIME> <ALARM_MSG>] [<ALARM_ID> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - диапазон номеров телефонов, для которых выполняется настройка услуги, символ "*" используется для указания всех абонентов заданного домена.

Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках. Например:* 71{1-2,9} соответствует номерам 711, 712, 719.

<ALARM_ID> - идентификатор будильника, возможные значения alarm_1, alarm_2, alarm_3, alarm_4, alarm_5, alarm_6, alarm_7, alarm_8, alarm_9.
<TYPE> - тип будильника, принимает значения:

- one-time - одноразовый будильник, задается день недели и время срабатывания будильника;
- daily - ежедневный будильник, указываются дни недели и время срабатывания будильника.
  <DAY> - день недели, можно указать несколько дней перечислением без пробела, принимает значения: 1 - понедельник, 2- вторник, 3 - среда, 4 - четверг, 5 - пятница, 6 - суббота, 7 - воскресение;

Примечание. Одноразовый будильник можно установить только на день недели.

<TIME> - время срабатывания будильника, задается в виде {HH, MM}: HH - часы; MM - минуты;
<ALARM_MSG> - текст сообщения на дисплее телефона.

Пример:

Активация сервиса с установкой двух будильников:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/alarm/activate 240475 alarm_1 daily
12345 05:30 "Подъем!!!" alarm_2 one-time 6 4:00 "На рыбалку"
Success: Supplementary service alarm activated for domain "biysk.local" address
"240475"
```

add

Данной командой добавляются новые будильники.

> **Примечание.** Услуга "Будильник" должна быть активирована у абонента при добавлении нового будильника, иначе система отклонит запрос:
>
> ```
>  ** Command error: Unexpected error: "Properties for SS not found. May be
> alarm ss not activated."
> ```

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/alarm/add

Синтаксис:

add <ADDRESS> [<ALARM_ID> <TYPE> <Day1>[<Day2>[...[]]] <TIME> <ALARM_MSG>] [<ALARM_ID> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - диапазон номеров телефонов, для которых настраивается будильник;<ALARM_ID> - идентификатор будильника, возможные значения alarm_1, alarm_2, alarm_3, alarm_4, alarm_5, alarm_6, alarm_7, alarm_8, alarm_9;
<TYPE> - тип будильника, принимает значения:

- one-time - одноразовый будильник, задается день недели и время срабатывания будильника;
- daily - ежедневный будильник, указываются дни недели и время срабатывания будильника.

<DayN> - день недели, в который должен сработать будильник, число от 1 до 7. Может быть задан список перечислением без пробела;
<TIME> - время, в которое должен сработать будильник. Формат: ЧЧ:ММ.
<ALARM_MSG> - текст сообщения на дисплее телефона.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/alarm/add 240475 alarm_3 one-time 7
06:00 Morning
Success: Supplementary service alarm was updated for domain "biysk.local" address
"240475"
```

delete

Данной командой удаляются ранее добавленные будильники.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/alarm/delete

Синтаксис:

delete <ADDRESS> <ALARM_ID> [<ALARM_ID> [...]]

Параметры:

<ADDRESS> - номер телефона (диапазон номеров), для которого удаляется будильник;
<ALARM_ID> - идентификатор будильника, возможные значения alarm_1, alarm_2, alarm_3, alarm_4, alarm_5, alarm_6, alarm_7, alarm_8, alarm_9.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/alarm/delete 240475 alarm_3
Success: Supplementary service alarm was updated for domain "biysk.local" address
"240475"
```

info

Команда предназначена для просмотра информации об услуге в рамках виртуальной АТС.
Для просмотра информации по определенному абоненту необходимо ввести номер абонента.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/alarm/info

Синтаксис:

info [-extended] [<ADDRESS>]

Параметры:

[<ADDRESS>] - номер или диапазон номеров абонента(ов) (опциональный параметр).

[-extended] - флаг, при указании которого будет показана подробная информация.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/alarm/info 240475
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┬──┬──┬──────────────────────────────┐
│              Address                 │                                Name
│V │E │                                          CSD
│
├──────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┼──┼──┼──────────────────────────────┤
│240475                                │alarm
│10│T │alarm_1 = {daily,[1,2,3,4,5],{5,30},"Подъем!!!"}
│
│                                      │
│  │  │alarm_2 = {'one-time',[6],{4,0},"На рыбалку"}
│
│                                      │
│  │  │alarm_3 = {'one-time',[7],{6,0},"Morning"}
│
```

```
|                                        |
|  |  |alarm_4 = off
|
|                                        |
|  |  |alarm_5 = off
|
|                                        |
|  |  |alarm_6 = off
|
|                                        |
|  |  |alarm_7 = off
|
|                                        |
|  |  |alarm_8 = off
|
|                                        |
|  |  |alarm_9 = off
|
|                                        |
|  |  |call_attempt_count = 3
|
|                                        |
|  |  |call_attempt_timeout = 60
|
|                                        |
|  |  |cancel_digits = "*"
|
|                                        |
|  |  |no_answer_timeout = 45
|
└────────────────────────────────────────┘──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┘  └  └──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘
Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

set

Данной командой изменяются настройки будильника.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/alarm/set

Синтаксис:

set <ADDRESS> <PROPERTY> = <VALUE>[, ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер телефона (диапазон номеров), для которого настраивается будильник;<PROPERTY> - свойство будильника, которое нужно изменить:

- call_attempt_count - количество попыток вызова до абонента, целое число, по умолчанию - 3;
- call_attempt_timeout - тайм-аут между повторными вызовами на абонента (в секундах), целое число, по умолчанию - 60;

- cancel_digits - символ или набор символов, по которому будет идти отбой будильника, возможные значения 1234567890*#, по умолчанию - *.
- no_answer_timeout - тайм-аут по неответу (в секундах), в течение которого будильник будет пытаться дозвониться до абонента, целое число. По умолчанию - 45.

<VALUE> - значение свойства.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/alarm/set 240475 call_attempt_count = 3

Success: Supplementary service alarm was updated for domain "biysk.local" address
"240475"
```

/domain/<DOMAIN>/ss/boss-group/ - команды управления босс-группой

В данном разделе описаны команды для управления босс-группой. Существуют еще команды управления данной услугой по общему пути управления услугами - /domain/<DOMAIN>/ss/ - общие команды управления услугами. Синтаксис активации будет другой. Рекомендуется пользоваться именно этой веткой команд.

- activate
- add-number
- deactivate
- remove-number
- info
- set

activate

Команда активации сервиса на абоненте.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/boss-group/activate

Синтаксис:

/domain/<DOMAIN>/ss/boss-group/activate <ADDRESS_RANGE> <MEMBERS> [<OPTIONS>]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена;
- <ADDRESS_RANGE> — диапазон адресов, на которых необходимо активировать сервис;
- <MEMBERS> — список членов группы, на которых вызовы будут идти сразу;
- <OPTIONS> — список дополнительных опций для активации ДВО. Возможные значения:
  - --call-waiting-tone — если эта опция включена, то при звонке на занятого абонента, у которого нет активированной услуги ML, CW все равно пойдет второе занятие. Таким образом можно имитировать многолинейность ТА абонента группы (по умолчанию — false);
  - --delay-members <MEMBER_1> <MEMBER_2> <MEMBER_N> — список членов группы, на которых вызовы будут идти через delay_ring_timeout, либо когда все абоненты members заняты;

- --delay-ring-timeout <TIMEOUT> — время в секундах, через которое вызовы пойдут на delay_members (по умолчанию — 5);
- --display-name <DISPLAY_NAME> — выставить значение поля display_name для Boss-группы (по умолчанию — "Boss group");
- --lines-count <LINES_COUNT> — количество линий Boss-группы (по умолчанию равно количеству обычных + отложенных членов Boss-группы);
- --members-fwd-busy-override — если включен, то сервис игнорирует переадресацию по занятости, включенную у данного абонента (по умолчанию — false);
- --safe — "мягкое" изменение параметров, не затрагивая уже существующие;
- --silent-members <SILENT_MEMBER_1> <SILENT_MEMBER_2> <SILENT_MEMBER_N> — список членов группы, на которых вызовы идти не будут (нужны для того, чтобы они могли подписываться на BLF на Boss-группу);

Описание работы и настройка услуги приведены в разделе "Босс-группа (Boss-group)".

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/boss-group/activate 240465 240464 --safe --
lines-count 5 --delay-members 240100 240501
1 users divided into 1 parts
[************************************************************************] 142mks

Success: Supplementary service boss_group activated for domain "biysk.local" address
"240465"

[exec at: 16.06.2023 10:53:34, exec time: 23ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.12.4.13]
```

add-number

Команда добавления новых номеров в группу.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/boss-group/add-number

Синтаксис:

/domain/<DOMAIN_NAME>/ss/boss-group/add-member <ADDRESS_RANGE> <TYPE> <NUMBER_1> <NUMBER_2> ...

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена;
- <ADDRESS_RANGE> — диапазон адресов, на которых необходимо активировать сервис;
- <TYPE> :: members | delay_members | silent_members — в соответствующий список участников Boss-группы;
- <NUMBER_N> — добавляемый номер.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/boss-group/add-number 240465
silent_members 240244
Success: Supplementary service boss_group activated for domain "biysk.local" address
```

```
"240465"
```

deactivate

Команда деактивации сервиса на абоненте.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/boss-group/deactivate

Синтаксис:

/domain/<DOMAIN>/ss/boss-group/deactivate <ADDRESS_RANGE>

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена;
- <ADDRESS_RANGE> — диапазон адресов, на которых необходимо деактивировать сервис.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/boss-group/deactivate 240465

Success: Supplementary service boss_group deactivated for domain "biysk.local",
address "240465".
```

remove-number

Команда удаления номеров из группы.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/boss-group/remoute-number

Синтаксис:

/domain/<DOMAIN>/ss/boss-group/remove-number <ADDRESS_RANGE> <TYPE> <NUMBER_1> <NUMBER_2> ...

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена;
- <ADDRESS_RANGE> — диапазон адресов, на которых необходимо активировать сервис;
- <TYPE> :: members | delay_members | silent_members — в соответствующий список участников Boss-группы;
- <NUMBER_N> — удаляемый номер.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/boss-group/remove-number 240465 members
240464
Success: Supplementary service boss_group activated for domain "biysk.local" address
"240465"
```

info

Команда для просмотра активированного на абоненте сервиса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/boss-group/info

Синтаксис:

/domain/<DOMAIN>/ss/boss-group/info <ADDRESS_RANGE>.

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена;
- <ADDRESS_RANGE> — диапазон адресов, для которых необходимо просмотреть активированный сервис.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/boss-group/info 240465
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┬──┬──┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┐
│              Address                 │                                Name
│V │E │                                                CSD
│
├──────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┼──┼──┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
│240465                                │boss_group
│2 │T │call_waiting_tone = false
│
│                                      │
│  │  │delay_members =
│
│                                      │
│  │  │delay_ring_timeout = 5
│
│                                      │
│  │  │display_name = "Superboss"
│
│                                      │
│  │  │lines_count = 3
│
│                                      │
│  │  │members = 240464, 240101
│
│                                      │
│  │  │members_fwd_busy_override = false
│
│                                      │
│  │  │silent_members = 240244
│
└──────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┴──┴──┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘
```

```
Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

set

Команда для изменения настроек сервиса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/boss-group/set

Синтаксис:

/domain/<DOMAIN>/ss/boss-group/set <ADDRESS_RANGE> [<PROPERTY> = <VALUE>, ...]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя домена;
- <ADDRESS_RANGE> — диапазон адресов, на которых необходимо активировать сервис;
- <PROPERTY> — имя свойства;
- <VALUE> — значение свойства.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/boss-group/set 240465 call_waiting_tone
= true, lines_count = 4
Success: Supplementary service boss_group activated for domain "biysk.local" address
"240465"
```

/domain/<DOMAIN>/ss/cft/ - команды управления услугой "Переадресация по времени (CFT)"

- activate
- add
- delete
- info

В данном разделе описываются команды управления услугой "Переадресация по времени (CFT)".

activate

Данной командой можно активировать услугу "Переадресация по времени (CFT)" у заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/cft/activate

Синтаксис:

activate <ADDRESS> <TIME_FORMAT> [<OPTIONS>][<DayN> <FromHH>:<FromMM>-<ToHH>:<ToMM> <CF_NUMBER>] [<DayN> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги, символ "*" используется для указания всех абонентов заданного домена.

⚠ Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках. Например:* 71{1-2,9} соответствует номерам 711, 712, 719.

<TIME_FORMAT> - формат времени, принимает значения:

- local - время переадресации будет задаваться в локальном времени системы, установлено по умолчанию;
- utc - время переадресации будет задаваться в формате UTC.

<OPTIONS> - параметры активируемой услуги:

- --safe - активировать услугу без перезаписи параметров и фильтрацией несуществующих номеров (по умолчанию false)
- --spec - настройки времени работы услуги
  - <day_N> - день недели, в который должна сработать переадресация;
  - <FromHH>:<FromMM>-<ToHH>:<ToMM> - период времени, в котором будет активна услуга (часы, минуты);
  - <CF_NUMBER> - номер абонента, на которого будет переадресован вызов, в номере могут использоваться значения: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,*,#.
- -- external-number - внешний номер для переадресации

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/cft/activate 240464 local --spec 12345
20:00-08:00 240101
Warning: Supplementary service cft activated to domain "biysk.local" address "240464"
but it's conflicted with already activated supplementary services:
[meet_me_conference]

[exec at: 11.03.2021 15:28:04, exec time: 31ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]

admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/cft/activate 240465 local --spec 12345
20:00-08:00 240101
Success: Supplementary service cft activated for domain "biysk.local" address "240465"
```

add

Данной командой добавляется новое правило для работы услуги "Переадресация по времени (CFT)".

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/cft/add

Синтаксис:

add <ADDRESS> <SPEC> [<OPTIONS>]

Параметры:

<ADDRESS> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги, символ "*" используется для указания всех абонентов заданного домена.

⚠ Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках. Например:* 71{1-2,9} соответствует номерам 711, 712, 719.

<SPEC> - настройки времени работы услуги:

- <Day_N> - дни недели, в которые должна срабатывать переадресация(цифры 1-7);
- <FromHH>:<FromMM>-<ToHH>:<ToMM> - период времени, в котором будет активна услуга (часы, минуты);
- <NUMBER> - номер абонента, на которого будет переадресован вызов, в номере могут использоваться значения: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C.

<OPTIONS> - дополнительный параметры:

- --external-number - внешний номер для переадресации

⚠ Переадресации на внешний номер будет работать если -- external-number выставлен при активации услуги.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/cft/add 240465 12345 12:00-13:00
89913699011
Success: Supplementary service cft was updated for domain "biysk.local" address
"240465"
```

delete

Данной командой удаляются ранее установленные правила для услуги "Переадресация по времени (CFT)".

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/cft/delete

Синтаксис:

delete <ADDRESS> <DayN>[DayN...]

Параметры:

<ADDRESS> - диапазон номеров телефонов, для которых необходимо провести работу с услугой;
<Day_N> - день недели, в который нужно отменить работу услуги.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/cft/delete 240464 5
Success: Supplementary service cft was updated for domain "biysk.local" address
"240464"
```

info

Команда предназначена для просмотра информации о сервисе в рамках виртуальной АТС.
Для просмотра информации по определенному абоненту необходимо ввести номер абонента.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/cft/info

Синтаксис:

info [-extended] [<ADDRESS>]

Параметры:

[<ADDRESS>] - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр.

[-extended] - флаг, при указании которого будет показана подробная информация.

> ⚠ Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках. Например:* 71{1-2,9} соответствует номерам 711, 712, 719.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/cft/info 240464
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────
```

```
V - version of the supplementary service;
E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/ - команды управления кампаниями оповещения

- declare
- info
- list
- pause
- remove
- start
- stop
- unpause

В данном разделе описаны команды для управления компаниями оповещения.

declare

Команда декларирования кампании оповещения.

Параметры кампании приведены в таблице 1.

Таблица 1

Опция	Значение по умолчанию	Описание
--lines_limit	1	ограничение количества линий
--calls_limit	1	ограничение количества повторных вызовов на абонента
--recall_timeout	1 сек	время, по истечении которого начинается повторное оповещение абонентов, до которых не удалось дозвониться
--time_interval	9:00-18:00	разрешенный временной интервал работы сервиса
--numbers	-	номера для оповещения
--group	-	группа номеров для оповещения
--min_duration	5 сек	минимальная длительность успешного соединения
--call_success_by_variable	-	успешность вызова по IVR переменной
--shuffle	false	случайное распределение абонентов при определении шаблона
--no_answer_timeout	20	таймер неответа абонента
--priority	4	приоритет кампании оповещения

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/declare

Синтаксис:

declare <NAME> <TEMPLATE> <START_TYPE> [<OPTIONS>]

Параметры:

<NAME> - название кампании;
<TEMPLATE> - имя или идентификатор шаблона оповещения;
<START_TYPE> - тип старта кампании;

- manual - начать с команды;
- now - начать сейчас
- datetime - начать в обозначенное время в формате DD.MM.YYYY hh:mm[:ss]

[<OPTIONS>] - параметры кампании, приведены в таблице 1;

Пример:

```
/domain/test.domain/ss/dialer/declare debt-2 debt_tmpl_2 manual --calls_limit 2 --
numbers 240464 416977 240244
Dialer started with id: 1
```

info

Команда предназначена для просмотра информации о кампании оповещения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/info

Синтаксис:

info <CAMPAIGN_ID> [<OPTIONS>]

Параметры:

<CAMPAIGN_ID> - идентификатор кампании

[<OPTIONS>] - параметры вывода информации:

- --active - активные кампании
- --limit - максимальное количество вывода номеров оповещения
- --offset - смещение относительно начала полученного списка
- --show-options - показать параметры кампании
- --show-ivr-variables - показывать IVR переменные для текущей компании

Примеры:

```
/domain/test.domain/ss/dialer/info 1 --show-options
campaign_id    1
name           debt-2
lines_limit    1
calls_limit    2
recall_timeout 1
time_interval  09:00-17:00
min_duration   5
```

```
start_time     11.03.2026 22:35:24
update_time    -
status         wait_activation

┌──────┬──────────┬───────────┬────────────┬──┬──────┬──────┐
│Number│Start time│Answer time│Release time│RC│Status│Result│
├──────┼──────────┼───────────┼────────────┼──┼──────┼──────┤
└──────┴──────────┴───────────┴────────────┴──┴──────┴──────┘
Success: 0
Failed:  0
----------------
Total:   0
```

```
/domain/test.domain/ss/dialer/info 1 --active true
┌──────┬──────────┬───────────┬────────────┬──┬──────┬──────┐
│Number│Start time│Answer time│Release time│RC│Status│Result│
├──────┼──────────┼───────────┼────────────┼──┼──────┼──────┤
│240244│-         │-          │-           │1 │waiting│      │
│240464│-         │-          │-           │1 │waiting│      │
│416977│-         │-          │-           │1 │waiting│      │
└──────┴──────────┴───────────┴────────────┴──┴──────┴──────┘
Success: 0
Failed:  3
----------------
Total:   3
```

list

Команда просмотра списка кампаний оповещения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/list

Синтаксис:

list

Параметры:

У команды нет параметров.

Описание полей вывода:

- ID - идентификатор кампании;
- Name - имя кампании;
- Lines limit - количество линий;
- Calls limit - количество повторов;
- Recall timeout - время между повторами, сек.;
- Dialed numbers - оповещено номеров;
- Total numbers - общее количество номеров;
- Percent complete - процент выполнения;
- Time interval - период работы кампании;
- Start time - время старта кампании;
- Update time - время окончания кампании;

- Status - текущий статус.

Пример:

```
/domain/test.domain/ss/dialer/list
┌──┬──────┬─────┬─────┬───────┬─────────────┬────────┬──────┬──────┬────────┬──────────
──────────┬──────────────────────┬──────────┐
|ID| Name |Lines|Calls|Recall |    Time     |  Min   |Dialed | Total |Percent |     Start
time      |     Update time     | Status  |
|  |      |limit|limit|timeout| interval    |duration|numbers|numbers|complete|
|                    |         |
├──┼──────┼─────┼─────┼───────┼─────────────┼────────┼──────┼──────┼────────┼──────────
──────────┼──────────────────────┼──────────┤
|1 |debt-2|1    |2    |1      |09:00-17:00|5       |0      |3      |0.00
|11.03.2026 22:35:24|11.03.2026 22:59:19|wait_time|
└──┴──────┴─────┴─────┴───────┴─────────────┴────────┴──────┴──────┴────────┴──────────
──────────┴──────────────────────┴──────────┘
```

pause

Команда постановки на паузу кампаний оповещения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/pause

Синтаксис:

pause <CAMPAIGN_ID>

Параметры:

<CAMPAIGN_ID> - идентификатор кампании.

Пример:

```
/domain/test.domain/ss/dialer/pause 1
Campaign paused
```

remove

Команда предназначена для удаления кампании оповещения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/remove

Синтаксис:

remove <CAMPAIGN_ID>

Параметры:

<CAMPAIGN_ID> - имя кампании.

Пример:

```
/domain/test.domain/ss/dialer/remove 1
Campaigns removed: 1
```

start

Команда предназначена для запуска кампании оповещения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/start

Синтаксис:

start <CAMPAIGN_ID> <START_TYPE>

Параметры:

<CAMPAIGN_ID> - идентификатор кампании.
<START_TYPE> - тип старта кампании;

- now - начать сейчас
- datetime - начать в обозначенное время в формате DD.MM.YYYY hh:mm[:ss]

Пример:

```
/domain/test.domain/ss/dialer/start 1 now
Auto informator started started with id: 1
```

stop

Команда предназначена для остановки кампании оповещений.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/stop

Синтаксис:

stop <CAMPAIGN_ID>

Параметры:

<CAMPAIGN_ID> - идентификатор кампании.

Пример:

```
/domain/test.domain/ss/dialer/stop 1
Campaign stopped
```

unpause

Команда для снятия с паузы кампаний оповещения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/unpause

Синтаксис:

unpause <CAMPAIGN_ID>

Параметры:

<CAMPAIGN_ID> - идентификатор кампании.

Пример:

```
/domain/test.domain/ss/dialer/unpause 1
Campaign unpaused
```

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/report/-команда получения отчета об участии номера в кампании обзвона

- number-info

number-info

Команда предназначена для получения данных об участии определенного номера во всех кампаниях обзвона.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/report/number-info

Синтаксис:

number-info <NUMBER_MASK> [<OPTIONS>]

Параметры:

<NUMBER_MASK> - маска номера

<OPTIONS>:

- --limit - максимальное количество показываемых вызовов;
- --offset - смещение относительно начала списка;
- --ivr-variables - выбрать соединения по переменным IVR-скрипта;
- --show-ivr-variables - показать IVR-переменные.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/dialer/report/number-info %2405%
┌──────────────────────────────────┬──────┬──────────────────────┬──────────────────────┬──────
──────────────┬──┬────────┬──────┐
│           Campaign               │Number│    Start time        │    Answer time       │
Release time    │RC│Status  │Result│
├──────────────────────────────────┼──────┼──────────────────────┼──────────────────────┼──────
──────────────┼──┼────────┼──────┤
│dialer_test_2019_09_11_12_54_15│240510│11.09.2019 12:54:29│11.09.2019
12:54:32│11.09.2019 12:54:34│1 │failled│      │
│dialer_test_2019_09_11_12_54_15│240511│11.09.2019 12:54:29│11.09.2019
12:54:32│11.09.2019 12:54:34│1 │failled│      │
│dialer_test_2019_09_11_12_57_49│240510│11.09.2019 12:57:54│11.09.2019
```

```
12:57:56|11.09.2019 12:58:30|1 |success|      |
|dialer_test_2019_09_11_12_57_49|240511|11.09.2019 12:57:54|11.09.2019
12:57:56|11.09.2019 12:58:31|1 |success|      |
└──────────────────────────────────┴──────┴──────────────────────┴──────────────────────┴──────
──────────────┴──┴────────┴────────┘
```

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/template/ - команды управления шаблонами оповещения

- declare
- info
- list
- remove
- set

В данном разделе приведены команды для управления настройками шаблонов оповещения.

declare

Команда предназначена для создания шаблона оповещения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/template/declare

Синтаксис:

declare <NAME> <DESCRIPTION> <SCRIPT> <OPERATOR_NUMBER> [<OPTIONS>]

Параметры:

<NAME> - название шаблона оповещения;
<DESCRIPTION> - описание шаблона оповещения;
<SCRIPT> - название IVR скрипта используемого в рамках оповещения;
<OPERATOR_NUMBER> - номер, с которого будет производиться оповещение.
[<OPTIONS>] - описание опций приведено в таблице 1.

Таблица 1

Опция	Значение по умолчанию	Описание
--lines_limit	1	ограничение количества линий
--calls_limit	1	ограничение количества повторных вызовов на абонента
--recall_timeout	1 сек	время, по истечении которого начинается повторное оповещение абонентов, до которых не удалось дозвониться
--time_interval	9:00-18:00	разрешенный временной интервал работы сервиса

Опция	Значение по умолчанию	Описание
--numbers	-	номера для оповещения
--group	-	группа номеров для оповещения
--min_duration	5 сек	минимальная длительность успешного соединения
--call_success_by_variable	-	успешность вызова по IVR переменной
--shuffle	false	случайное распределение абонентов при определении шаблона
--no_answer_timeout	20	таймер неответа абонента
--priority	4	приоритет кампании оповещения

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/dialer/template/declare debt_tmpl_2
"notification debt rating 3" debt_dialer 240474 --time_interval 09:00-17:00
Campaign template successfully declared with id 064f6ed11d473cce
```

info

Команда предназначена для просмотра свойств шаблонов оповещения. Описание приведено в таблице 1.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/template/info

Синтаксис:

info <TEMPLATE | --id >

Параметры:

<TEMPLATE | --id > - название шаблона или идентификатор шаблона;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/dialer/template/info debt_tmpl_2


 ID               064f6ed11d473cce
 Name             debt_tmpl_2
 Description      notification debt rating 3
 IVR script       debt_dialer
 Lines Limit      1
 Calls Limit      1
 Min duration     5
```

```
 Recall Timeout    1
 No Answer Timeout 20
 Priority          4
 Time Interval     09:00-17:00
 Operator Number   240474
 Call success      DIALER_RESULT
 by variable
 Shuffle           false

┌─────────────┬─────────────┐
│  Number     │Properties   │
├─────────────┼─────────────┤
│240466       │-            │
│240101       │-            │
│416977       │-            │
│89913699011  │-            │
└─────────────┴─────────────┘
```

list

Команда предназначена для просмотра списка шаблонов оповещения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/template/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не содержит параметров

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/dialer/template/list
┌──────────────────┬────────────┬──────────────────────────────┬────────────┬──────────────┬──────────
──────────┬──┬──┬──┬────────┬──────────────┬──────────────────┐
│       ID         │   Name     │       Description            │IVR script  │Call success
│Shuffle list│LL│CL│RT│Priority│Time interval│Operator number│
│                  │            │                              │            │ by variable  │
│  │  │  │  │        │              │                │
├──────────────────┼────────────┼──────────────────────────────┼────────────┼──────────────┼──
──────────┼──┼──┼──┼────────┼──────────────┼──────────────────┤
│064f6f16c0c79904│test_tmpl  │test                          │test4       │
│false       │1 │1 │1 │4       │09:00-18:00  │240470          │
│064f6ed11d473cce│debt_tmpl_2│notification debt rating
3│debt_dialer│DIALER_RESULT│false       │1 │1 │1 │4       │09:00-17:00  │240474
│
└──────────────────┴────────────┴──────────────────────────────┴────────────┴──────────────┴──
──────────┴──┴──┴──┴────────┴──────────────┴──────────────────┘
LL - Lines Limit;
CL - Calls Limit;
```

```
RT - Recall Timeout (sec).
```

remove

Команда предназначена для удаления шаблона оповещения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/template/remove

Синтаксис:

remove <TEMPLATE | --id>

Параметры:

<TEMPLATE | --id> - название шаблона или идентификатор шаблона.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/dialer/template/remove test_tmpl
Campaign template successfully removed.
```

set

Команда предназначена для установки значений параметров шаблона оповещения.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/template/set

Синтаксис:

set <TEMPLATE | --id> <PROPERTIES>

Параметры:

<TEMPLATE | --id> - название шаблона или идентификатор шаблона;
<PROPERTIES> - параметры шаблона, приведены в таблице 1.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/dialer/template/set debt_tmpl_2 --
call_success_by_variable DIALER_RESULT
Property successfully changed

[exec at: 03.04.2019 13:32:37, exec time: 83ms, nodes: ds1@ecss1]

admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/dialer/template/set debt_tmpl_2 --
numbers 240466 240101 416977 89913699011
Property successfully changed
```

/domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-picture/ - команды управления сервисом Distinctive Picture

- activate
- deactivate
- info
- rule-add
- rule-remove

Услуга *"Аватар особого типа для входящих вызовов (distinctive-picture)" ("Disctintive caller image by groups")* позволяет заменить получаемое изображение при вызовах с определённых групп номеров.

Услуга устанавливается на стороне вызываемого абонента.

⚠ Общий путь команд:
domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-picture/
где <DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

activate

Команда предназначена для активации сервиса Distinctive Picture для указанного диапазона номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-picture/activate

Синтаксис:

activate <ADDRESS_RANGE>

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - диапазон номеров, для которых необходимо активировать услугу.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/distinctive-picture/activate 240475

Success: Supplementary service distinctive_picture activated for domain "biysk.local"
address "240475"
```

deactivate

Команда для деактивации сервиса Distinctive picture.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-picture/deactivate

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS_RANGE>

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - диапазон номеров, для которых необходимо активировать услугу.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/distinctive-picture/deactivate 240475

Success: Supplementary service distinctive_picture deactivated for domain
"biysk.local", address "240475".
```

info

Команда предназначена для просмотра правил сервиса Distinctive picture для указанного диапазона номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-picture/info

Синтаксис:

info [<ADDRESS_RANGE>]

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - диапазон номеров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/distinctive-picture/info 240475

┌───────┬──────┬──────────────────────────────────────────────────┐
│Address│Prefix│                   Picture URL                    │
├───────┼──────┼──────────────────────────────────────────────────┤
│240475 │24    │https://avatarfiles.alphacoders.com/277/277060.jpg│
└───────┴──────┴──────────────────────────────────────────────────┘
```

rule-add

Команда предназначена для добавления правила для сервиса Distinctive picture для указанного диапазона номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-picture/rule-add

Синтаксис:

rule-add <ADDRESS_RANGE> <PREFIX> <PIC_URL>

Параметры:

- <ADDRESS_RANGE> - диапазон номеров, для которых необходимо активировать услугу;
- <PREFIX> - префикс адресов, для которых необходимо изменить картинку;
- <PIC_URL> - путь до изображения

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/distinctive-picture/rule-add 240475 24
https://avatarfiles.alphacoders.com/277/277060.jpg
Success: Rule added to the distinctive_picture service on domain "biysk.local" address
"240475"
```

rule-remove

Команда предназначена для удаления существующих правил сервиса Distinctive Ring для указанного диапазона номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-ring/rule-remove

Синтаксис:

rule-remove <ADDRESS_RANGE> <PREFIX>

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - диапазон номеров, для которых необходимо активировать услугу;
<PREFIX> - префикс адресов, для которых необходимо изменить рингтон.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/distinctive-picture/rule-remove 240475
24
Success: Rule removed from the distinctive_picture service on domain "biysk.local"
address "240475"
```

/domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-ring/ - команды управления сервисом Distinctive Ring

- activate
- deactivate
- info
- rule-add
- rule-change
- rule-remove

В разделе описываются команды управления сервисом Distinctive Ring.

Для персонализации услуги был добавлен сервис "Звонок особого типа" ("Distinctive Ring"), позволяющий конкретному пользователю переопределять определенные группы номеров либо же конкретные номера.
Пользовательский сервис имеет приоритет над доменной настройкой. Так к примеру для звонка с номера 1000 совершенного сервисом VipCall абоненту с активированным сервисом Distinctive Ring, при совпадении номера с одним из правил, будет проиграна мелодия из правила, а не из доменной настройки VipCall. Таких правил может быть не более 100 для каждого абонента. Это связано с тем, что правила проверяются поочередно, подыскивая наиболее полное совпадение. В случае звонка с номера 1000 среди правил 1, 10, 100, будет выбрано правило 100, т.к. он наиболее полно совпадает, а среди

правил 1 и 1001 будет выбрано правило 1, т.к. 1001 имеет несовпадение, не смотря на более длинную последовательность совпавших символов.

Правила идентифицируются по префиксу т.к. два разных правила с одним префиксом существовать не могут.

Для каждого правила, пользователь выбирает имя ринга и медиафайл. В отличии от доменной настройки, здесь они никак не взаимосвязаны. Таким образом пользователь сможет сам решить, какой медиафайл проигрывать и какой рингтон проигрывать в случае недоступности медиафайла.

⚠ Общий путь команд:
domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-ring/
где <DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

activate

Команда предназначена для активации сервиса Distinctive Ring для указанного диапазона номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-ring/activate

Синтаксис:

activate <ADDRESS_RANGE>

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - диапазон номеров, для которых необходимо активировать услугу.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/distinctive-ring/activate 240101
Success: Supplementary service distinctive_ring activated for domain "biysk.local"
address "240101"
```

⚠ Перед активацией услуги, для абонента необходимо настроить правила командой domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-ring/rule-add

deactivate

Команда для деактивации сервиса Distinctive Ring.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-ring/deactivate

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS_RANGE>

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - диапазон номеров, для которых необходимо активировать услугу.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/distinctive-ring/deactivate 240101

Success: Supplementary service distinctive_ring deactivated for domain "biysk.local",
address "240101".
```

info

Команда предназначена для просмотра правил сервиса Distinctive Ring для указанного диапазона номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-ring/info

Синтаксис:

info [<ADDRESS_RANGE>]

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - диапазон номеров, для которых необходимо активировать услугу.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/distinctive-ring/info
┌─────────┬────┬──────┬──────────────────────┐
│Address│Mask│RingId│      MediaPaths      │
├─────────┼────┼──────┼──────────────────────┤
│240101 │991 │ring03│domain://ring/beep.wav│
│       │240 │ring01│domain://ring/dash.wav│
└─────────┴────┴──────┴──────────────────────┘
```

rule-add

Команда предназначена для добавления правила для сервиса Distinctive Ring для указанного диапазона номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-ring/rule-add

Синтаксис:

rule-add <ADDRESS_RANGE> <PREFIX> <RING_ID> <RING_PATH>

Параметры:

- <ADDRESS_RANGE> - диапазон номеров, для которых необходимо активировать услугу;
- <PREFIX> - префикс адресов, для которых необходимо изменить рингтон;
- <RING_ID> - ring идентификатор адресов, для которых необходимо активировать;
- <RING_PATH> - путь на restfs кластере, где расположен рингтон для воспроизведения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/distinctive-ring/rule-add 240101 991
ring03 [domain ring/beep.wav]
Success: Supplementary service distinctive_ring activated for domain "biysk.local"
address "240101"
```

rule-change

Команда заменяет значения существующего правила для сервиса Distinctive Ring для указанного диапазона номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-ring/rule-change

Синтаксис:

rule-change <ADDRESS_RANGE> <PREFIX> [ringID <RING_ID> | ringPath <RING_PATH>]

Параметры:

- <ADDRESS_RANGE> - диапазон номеров, для которых необходимо активировать услугу;
- <PREFIX> - префикс адресов, для которых необходимо изменить рингтон;
- <RING_ID> - ring идентификатор адресов, для которых необходимо активировать;
- <RING_PATH> - путь на restfs кластере, где расположен рингтон для воспроизведения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/distinctive-ring/rule-change 240101 240
ringPath [domain ring/dash.wav]
Success: Supplementary service distinctive_ring activated for domain "biysk.local"
address "240101"
```

rule-remove

Команда предназначена для удаления существующих правил сервиса Distinctive Ring для указанного диапазона номеров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/distinctive-ring/rule-remove

Синтаксис:

rule-remove <ADDRESS_RANGE> <PREFIX>

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - диапазон номеров, для которых необходимо активировать услугу;
<PREFIX> - префикс адресов, для которых необходимо изменить рингтон.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/distinctive-ring/rule-remove 240101 991
Success: Supplementary service distinctive_ring activated for domain "biysk.local"
address "240101"
```

/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/ - команды настройки кодов для активации, деактивации и использования услуг с ТА

- clean
- info
- set

В разделе описываются команды настройки кодов активации, деактивации и использования услуг с телефонного аппарата.

clean

Команда для установки значения кода управления услугой с ТА по умолчанию.
Значения, установленные в системе по умолчанию, приведены в разделе Коды управления услугами.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/clean

Синтаксис:

clean <FAMILY> <FeatureKey>

Параметры:

<FAMILY> - вид услуги;

<FeatureKey> - действие над услугой, принимает значения:

- deactivate - деактивация услуги;
- activate - активация услуги.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/feature-codes/clean remote_phone
activate
Feature code successfully restored
```

info

Команда просмотра установленных значений кодов активации, деактивации и использования услуги с ТА.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/info

Синтаксис:

info [<FAMILY>]

Параметры:

<FAMILY> - вид услуги, опциональный параметр.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/feature-codes/info
┌─┬──────────────────────────┬──────────────────────────────┬─────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┬
──────────────────────┐
│W│         SS name          │        Feature key           │Feature code│
Sample                   │                                    Description
│
├─┼──────────────────────────┼──────────────────────────────┼─────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┼
──────────────────────┤
| |3way                      |activate                    |*95          |
|Activate '3-Way Conference'                                                                                                                 |
| |3way                      |activate_pulse              |1195         |
|Activate '3-Way Conference' (pulse)                                                                                                         |
| |3way                      |deactivate                  |#95          |
|Deactivate '3-Way Conference'                                                                                                               |
| |3way                      |deactivate_pulse            |1295         |
|Deactivate '3-Way Conference' (pulse)                                                                                                       |
| |3way                      |test                        |*#95         |
|Check '3-Way Conference'                                                                                                                    |
| |3way                      |test_pulse                  |1395         |
|Check '3-Way Conference' (pulse)                                                                                                            |
| |3way                      |trigger                     |*D95         |
|Activate/Deactivate '3-Way Conference' in trigger mode                                                                                      |
| |ALL                       |deactivate                  |#50          |#50*PIN#
|Deactivate all supplementary services                                                                                                       |
| |ALL                       |deactivate_pulse            |1450         |
|Deactivate all supplementary services (pulse)                                                                                               |
| |PIN                       |activate                    |*29
|*29*OLD_PIN*NEW_PIN*NEW_PIN#             |Change PIN code
|
| |                          |                            |
|*29*1111*1234*1234#                      |
|
| |acb                       |activate                    |*16          |
|Activate 'Anonymous Call Blocking'                                                                                                          |
| |acb                       |activate_pulse              |1116         |
|Activate 'Anonymous Call Blocking' (pulse)                                                                                                  |
| |acb                       |deactivate                  |#16          |
|Deactivate 'Anonymous Call Blocking'                                                                                                        |
| |acb                       |deactivate_pulse            |1216         |
|Deactivate 'Anonymous Call Blocking' (pulse)                                                                                                |
| |acb                       |test                        |*#16         |
|Check 'Anonymous Call Blocking'                                                                                                             |
| |acb                       |test_pulse                  |1316         |
|Check 'Anonymous Call Blocking' (pulse)                                                                                                     |
| |acb                       |trigger                     |*D16         |
|Activate/Deactivate 'Anonymous Call Blocking' in trigger mode                                                                               |
| |alarm                     |activate_daily              |*56
|*56*ARM_NUMBER*DAYS*HHMM#                |Activate daily alarm
|
| |                          |                            |
|*56*ARM_NUMBER*HHMM#                     |
|
| |                          |                            |
```

*56*1*12345*0900#				
				*56*1*0900#
alarm	activate_one_time	*55		
*55*ARM_NUMBER*DAY*HHMM#	Activate one-time alarm			
*55*ARM_NUMBER*HHMM#				
				*55*1*5*0900#
				*55*1*0900#
alarm	deactivate	#55	#55*ARM_NUMBER#	
Deactive alarm (one or all)				
			#55*0#	
			#55*1#	
alarm	test	*#55	*#55*ARM_NUMBER#	
Check alarm status				
alarm	trigger	*D55		
*D55*ARM_NUMBER*DAY*HHMM#	Activate/Deactivate one-time alarm in trigger mode			
*D55*ARM_NUMBER*HHMM#				
				*D55*1*5*0900#
				*D55*1*0900#
alarm	trigger	*D56		
*D56*ARM_NUMBER*DAY*HHMM#	Activate/Deactivate one-time alarm in trigger mode			
*D56*ARM_NUMBER*HHMM#				
				*D56*1*5*0900#
				*D56*1*0900#
auto_redial	use_all	*38	*38*NUMBER#	
Use 'Auto redial' in any mode				
			*38*5000#	
auto_redial	use_busy	*37	*37*NUMBER#	
Use 'Auto redial' in busy mode				
			*37*5000#	
auto_redial_with_callback	start	*39	*39#	
Use 'Auto redial with callback'				
			*39*NUMBER#	
			*39*5000#	

```
| |auto_redial_with_callback|stop                        |*#39        |*#39#
|Use 'Auto redial with callback'                                                |
| |                         |                            |            |*#39*NUMBER#
|                                                                               |
| |                         |                            |            |*#39*5000#
|                                                                               |
| |boss_group               |activate                    |*521
|*521*BOSS_GROUP*NUMBER#                 |Activate 'Call Forwarding Unconditional'
for 'Boss-group'                        |
| |                         |                            |            |*521*4000*5000#
|                                                                               |
| |boss_group               |activate                    |*522
|*522*BOSS_GROUP*NUMBER#                 |Activate 'Call Forwarding Unconditional'
for 'Boss-group'                        |
| |                         |                            |            |*522*4000*5000#
|                                                                               |
| |boss_group               |activate                    |*527
|*527*BOSS_GROUP*NUMBER#                 |Activate 'Call Forwarding Unconditional'
for 'Boss-group'                        |
| |                         |                            |            |*527*4000*5000#
|                                                                               |
| |boss_group               |activate                    |*528
|*528*BOSS_GROUP*NUMBER#                 |Activate 'Call Forwarding Unconditional'
for 'Boss-group'                        |
| |                         |                            |            |*528*4000*5000#
|                                                                               |
| |boss_group               |deactivate                  |#521        |#521*BOSS_GROUP#
|Deactivate 'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'                    |
| |                         |                            |            |#521*4000#
|                                                                               |
| |boss_group               |deactivate                  |#522        |#522*BOSS_GROUP#
|Deactivate 'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'                    |
| |                         |                            |            |#522*4000#
|                                                                               |
| |boss_group               |deactivate                  |#527        |#527*BOSS_GROUP#
|Deactivate 'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'                    |
| |                         |                            |            |#527*4000#
|                                                                               |
| |boss_group               |deactivate                  |#528        |#528*BOSS_GROUP#
|Deactivate 'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'                    |
| |                         |                            |            |#528*4000#
|                                                                               |
| |boss_group               |test                        |*#521
|*#521*BOSS_GROUP#                       |Check 'Call Forwarding Unconditional' for
'Boss-group'                            |
| |                         |                            |
|*#521*BOSS_GROUP*NUMBER#                |
|
| |                         |                            |            |*#521*4000#
|                                                                               |
| |                         |                            |            |*#521*4000*5000#
|                                                                               |
| |boss_group               |test                        |*#522
|*#522*BOSS_GROUP#                       |Check 'Call Forwarding Unconditional' for
'Boss-group'                            |
```

```
| |                        |                              |
|*#522*BOSS_GROUP*NUMBER#                |
|
| |                        |                              |            |*#522*4000#
|                                                                                  |
| |                        |                              |            |*#522*4000*5000#
|                                                                                  |
| |boss_group              |test                          |*#527
|*#527*BOSS_GROUP#                       |Check 'Call Forwarding Unconditional' for
'Boss-group'                          |
| |                        |                              |
|*#527*BOSS_GROUP*NUMBER#                |
|
| |                        |                              |            |*#527*4000#
|                                                                                  |
| |                        |                              |            |*#527*4000*5000#
|                                                                                  |
| |boss_group              |test                          |*#528
|*#528*BOSS_GROUP#                       |Check 'Call Forwarding Unconditional' for
'Boss-group'                          |
| |                        |                              |
|*#528*BOSS_GROUP*NUMBER#                |
|
| |                        |                              |            |*#528*4000#
|                                                                                  |
| |                        |                              |            |*#528*4000*5000#
|                                                                                  |
| |boss_group              |use_line                      |*126        |*126*BOSS_GROUP#
|Use 'Boss-group call'                                                             |
| |                        |                              |
|*126*BOSS_GROUP*LINE#                   |
|
| |                        |                              |            |*126*4000#
|                                                                                  |
| |                        |                              |            |*126*4000*1#
|                                                                                  |
| |callback                |use                           |*40         |
|Use 'CallBack'                                                                    |
| |cc_agent                |call_agent                    |*165        |*165*AGENT_ID#
|Call Contact-Center Agent                                                         |
| |cc_agent                |complete                      |#161        |
|Complete conversation Contact-Center Agent                                        |
| |cc_agent                |enter_auxwork                 |#162        |
|Enter AuxWork Contact-Center Agent                                                |
| |cc_agent                |login                         |*160
|*160*AGENT_ID*PASSWORD#                 |Login Contact-Center Agent
|
| |                        |                              |            |*160*10*1234#
|                                                                                  |
| |cc_agent                |logout                        |#160        |
|Logout Contact-Center Agent                                                       |
| |cc_agent                |make_available                |#163        |
|Make Available Contact-Center Agent                                               |
| |cc_agent                |set_default_supervise_mode    |*167        |*167*MODE#
|Set default supervise mode of Contact-Center supervisor                           |
```

```
| |cc_agent                |supervise                |*164
|*164*AGENT_ID*MODE#                    |Supervise Contact-Center Agent
|
| |                        |                         |           |*164*10#
|                                                                          |
| |                        |                         |           |*164*1#
|                                                                          |
| |cc_agent                |supervise2               |*166
|*166*AGENT_ID*MODE#                    |Supervise Contact-Center Agent
|
| |                        |                         |           |*166*10#
|                                                                          |
| |                        |                         |           |*166*1#
|                                                                          |
| |cf_aon                  |activate                 |*20
|*20*CODE*PREFIX_NUMBER*NUMBER#         |Activate 'Call Forwarding AON'
|
| |                        |                         |           |*20*1*50*5000#
|                                                                          |
| |cf_aon                  |deactivate               |#20        |
|Deactivate 'Call Forwarding AON'                                          |
| |cf_aon                  |test                     |*#20       |*#20#
|Check 'Call Forwarding AON'                                               |
| |                        |                         |
|*#20*CODE*PREFIX_NUMBER*NUMBER#        |
|
| |                        |                         |           |*#20*1*50*5000#
|                                                                          |
| |cf_aon                  |trigger                  |*D20
|*D20*CODE*PREFIX_NUMBER*NUMBER#        |Activate/Deactivate 'Call Forwarding AON'
in trigger mode                       |
| |                        |                         |           |*D20*1*50*5000#
|                                                                          |
| |cfb                     |activate                 |*22        |*22*MODE*NUMBER#
|Activate 'Call Forwarding Busy'                                           |
| |                        |                         |           |*22*NUMBER#
|                                                                          |
| |                        |                         |           |*22*1*5000#
|                                                                          |
| |                        |                         |           |*22*5000#
|                                                                          |
| |cfb                     |activate_pulse           |1122       |
|Activate 'Call Forwarding Busy' (pulse)                                   |
| |cfb                     |deactivate               |#22        |
|Deactivate 'Call Forwarding Busy'                                         |
| |cfb                     |deactivate_pulse         |1222       |
|Deactivate 'Call Forwarding Busy' (pulse)                                 |
| |cfb                     |test                     |*#22       |*#22#
|Check 'Call Forwarding Busy'                                              |
| |                        |                         |           |*#22*NUMBER#
|                                                                          |
| |                        |                         |           |*#22*5000#
|                                                                          |
| |cfb                     |test_number_pulse        |1422       |
|Check 'Call Forwarding Busy' on specific number (pulse)                   |
```

	cfb	test_pulse	1322	Check 'Call Forwarding Busy' (pulse)
	cfb	trigger	*D22	*D22*NUMBER# Activate/Deactivate 'Call Forwarding Busy' in trigger mode
				*D22*5000#
	cfnr	activate	*27	*27*NUMBER# Activate 'Call Forwarding No Reply'
				*27*MODE*NUMBER#
				*27*5000#
				*27*1*5000#
	cfnr	activate_pulse	1127	Activate 'Call Forwarding No Reply' (pulse)
	cfnr	deactivate	#27	Deactivate 'Call Forwarding No Reply'
	cfnr	deactivate_pulse	1227	Deactivate 'Call Forwarding No Reply' (pulse)
	cfnr	test	*#27	*#27*NUMBER# Check 'Call Forwarding No Reply'
				*#27*5000#
	cfnr	test_number_pulse	1427	Check 'Call Forwarding No Reply' on specific number (pulse)
	cfnr	test_pulse	1327	Check 'Call Forwarding No Reply' (pulse)
	cfnr	trigger	*D27	*D27*NUMBER# Activate 'Call Forwarding No Reply' in trigger mode
				*D27*MODE*NUMBER#
				*D27*5000#
				*D27*1*5000#
	cfnr_type2	activate	*42	*42*NUMBER# Activate 'Call Forwarding No Reply without notification'
				*42*MODE*NUMBER#
				*42*5000#
				*42*1*5000#
	cfnr_type2	deactivate	#42	#42*NUMBER# Deactivate 'Call Forwarding No Reply without notification'
				#42*5000#
	cfnr_type2	test	*#42	Check 'Call Forwarding No Reply without notification'
	cfnr_type2	trigger	*D42	*D42*NUMBER# Activate/Deactivate 'Call Forwarding No Reply without notification' in trigger m
				*D42*MODE*NUMBER# ode

				*D42*5000#
				*D42*1*5000#
cfos	activate	*24	*24*NUMBER#	Activate 'Call Forwarding Out of Service'
				*24*MODE*NUMBER#
				*24*5000#
				*24*1*5000#
cfos	activate_pulse	1124		Activate 'Call Forwarding Out of Service' (pulse)
cfos	deactivate	#24		Deactivate 'Call Forwarding Out of Service'
cfos	deactivate_pulse	1224		Deactivate 'Call Forwarding Out of Service' (pulse)
cfos	test	*#24	*#24#	Check 'Call Forwarding Out of Service'
				*#24*NUMBER#
				*#24*5000#
cfos	test_number_pulse	1424		Check 'Call Forwarding Out of Service' on specific number (pulse)
cfos	test_pulse	1324		Check 'Call Forwarding Out of Service' (pulse)
cfos	trigger	*D24	*D24*NUMBER#	Activate/Deactivate 'Call Forwarding Out of Service' in trigger mode
				*D24*MODE*NUMBER#
				*D24*5000#
				*D24*1*5000#
cft	activate	*28	*28*DAYS*HH1MM1HH2MM2*...*NUMBER#	Activate 'Call Forwarding Unconditional Time Dependent'
				*28*DAYS*HH1MM1HH2MM2*...*MODE*NUMBER#
				*28*12345*00000859*12001259*18002359*5000
				12345*00000859*12001259*18002359*1*5000#
cft	deactivate	#28	#28#	Deactivate 'Call Forwarding Unconditional Time Dependent'
			#28*DAYS#	
			#28*12345#	

| |cft |test |*#28 |*#28#
|Check 'Call Forwarding Unconditional Time Dependent' |
| | | | |*#28*DAY#
| |
| | | | |*#28*1#
| |
| |cft |trigger |*D28
|*D28*DAYS*HH1MM1HH2MM2*...*NUMBER# |Activate/Deactivate 'Call Forwarding
Unconditional Time Dependent' in trigger mo|
| | | |
|*D28*DAYS*HH1MM1HH2MM2*...*MODE*NUMBER# |de
|
| | | |
|*D28*12345*00000859*12001259*18002359*500|
|
| | | |
|012345*00000859*12001259*18002359*1*5000#|
|
| |cfu |activate |*21 |*21*NUMBER#
|Activate 'Call Forwarding Unconditional' |
| | | | |*21*MODE*NUMBER#
| |
| | | | |*21*5000#
| |
| | | | |*21*1*5000#
| |
| |cfu |activate_pulse |1121 |
|Activate 'Call Forwarding Unconditional' (pulse) |
| |cfu |deactivate |#21 |
|Deactivate 'Call Forwarding Unconditional' |
| |cfu |deactivate_pulse |1221 |
|Deactivate 'Call Forwarding Unconditional' (pulse) |
| |cfu |test |*#21 |*#21#
|Check 'Call Forwarding Unconditional' |
| | | | |*#21*NUMBER#
| |
| | | | |*#21*5000#
| |
| |cfu |test_number_pulse |1421 |
|Check 'Call Forwarding Unconditional' on specific number (pulse) |
| |cfu |test_pulse |1321 |
|Check 'Call Forwarding Unconditional' in common (pulse) |
| |cfu |trigger |*D21 |*D21*NUMBER#
|Activate/Deactivate 'Call Forwarding Unconditional' in trigger mode |
| | | |
|*D21*MODE*NUMBER# |
|
| | | | |*D21*5000#
| |
| | | | |*D21*1*5000#
| |
| |cfu_type2 |activate |*41 |*41*NUMBER#
|Activate 'Call Forwarding Unconditional without notification' |
| | | | |*41*MODE*NUMBER#
| |

| | | | |*41*5000#
| | | | |*41*1*5000#
| |cfu_type2 |deactivate |#41 |#41*NUMBER#
|Deactivate 'Call Forwarding Unconditional without notification'
| | | | |#41*5000#
| |cfu_type2 |test |*#41 |
|Check 'Call Forwarding Unconditional without notification'
| |cfu_type2 |trigger |*D41 |*D41*NUMBER#
|ActivateDeactivate 'Call Forwarding Unconditional without notification' in trigg|
| | | |
|*D41*MODE*NUMBER# |er mode
| | | | |*D41*5000#
| | | | |*D41*1*5000#
| |chold |activate |*94 |
|Activate 'Call hold'
| |chold |activate_pulse |1194 |
|Activate 'Call hold' (pulse)
| |chold |deactivate |#94 |
|Deactivate 'Call hold'
| |chold |deactivate_pulse |1294 |
|Deactivate 'Call hold' (pulse)
| |chold |test |*#94 |
|Check 'Call hold'
| |chold |test_pulse |1394 |
|Check 'Call hold' (pulse)
| |chold |trigger |*D94 |
|Activate/Deactivate 'Call hold' in trigger mode
| |clip |test |*#30 |
|Check 'Calling Line Identification Presentation'
| |clir |activate |*31 |
|Activate 'Calling Line Identification Restriction'
| |clir |activate_pulse |1131 |
|Activate 'Calling Line Identification Restriction' (pulse)
| |clir |deactivate |#31 |
|Deactivate 'Calling Line Identification Restriction'
| |clir |deactivate_pulse |1231 |
|Deactivate 'Calling Line Identification Restriction' (pulse)
| |clir |test |*#31 |
|Check 'Calling Line Identification Restriction'
| |clir |test_pulse |1331 |
|Check 'Calling Line Identification Restriction' (pulse)
| |clir |trigger |*D31 |
|Activate/Deactivate 'Calling Line Identification Restriction' in trigger mode
| |conference |use |*71 |
|Use 'Conference Call, Add-on'
| |ctr |activate |*96 |
|Activate 'Call Transfer'
| |ctr |activate_pulse |1196 |
|Activate 'Call Transfer' (pulse)

| |ctr |deactivate |#96 |
|Deactivate 'Call Transfer' |
| |ctr |deactivate_pulse |1296 |
|Deactivate 'Call Transfer' (pulse) |
| |ctr |test |*#96 |
|Check 'Call Transfer' |
| |ctr |test_pulse |1396 |
|Check 'Call Transfer' (pulse) |
| |ctr |trigger |*D96 |
|Activate/Deactivate 'Call Transfer' in trigger mode |
| |cw |activate |*43 |
|Activate 'Call Waiting' |
| |cw |activate_pulse |1143 |
|Activate 'Call Waiting' (pulse) |
| |cw |deactivate |#43 |
|Deactivate 'Call Waiting' |
| |cw |deactivate_pulse |1243 |
|Deactivate 'Call Waiting' (pulse) |
| |cw |test |*#43 |
|Check 'Call Waiting' |
| |cw |test_pulse |1343 |
|Check 'Call Waiting' (pulse) |
| |cw |trigger |*D43 |
|Activate/Deactivate 'Call Waiting' in trigger mode |
| |direct_call |activate |*53 |*53*NUMBER#
|Activate 'Direct call' |
| | | | |*53*5000#
| |
| |direct_call |deactivate |#53 |
|Deactivate 'Direct call' |
| |direct_call |test |*#53 |*#53*NUMBER#
|Check 'Direct call' |
| | | | |*#53*5000#
| |
| |direct_call |trigger |*D53 |*D53*NUMBER#
|Activate/Deactivate 'Direct call' in trigger mode |
| | | | |*D53*5000#
| |
| |dnd |activate |*26
|*26*INDEX*NUMBER# |Activate 'Do not Disturb'
|
| | | | |*26*1*5000#
| |
| | | | |*26*NUMBER#
| |
| | | | |*26*5001#
| |
| |dnd |activate_pulse |1126 |
|Activate 'Do not Disturb' (pulse) |
| |dnd |activate_smart |*260 |
|Activate 'Do not Disturb' |
| |dnd |deactivate |#26 |#26*INDEX#
|Deactivate 'Do not Disturb' |
| | | | |#26*NUMBER#
| |

			#26*1#	
			#26*5001#	
			#26*0#	
dnd	deactivate_pulse	1226		Deactivate 'Do not Disturb' (pulse)
dnd	test	*#26		Check 'Do not Disturb'
dnd	test_pulse	1326		Check 'Do not Disturb' (pulse)
dnd	trigger	*D26		Activate/Deactivate 'Do not Disturb' in trigger mode
fax_to_email	use	*73		Fax to email service
flexicall	activate	*177	*177#	Activate 'FlexiCall'
			*177*CODE*NUMBER#	
			*177*1*5000#	
flexicall	deactivate	#177		Deactivate 'FlexiCall'
follow_me	activate	*23	*23#	Activate 'Follow me'
			*23*PIN#	
			*23**LOCAL_NUMBER#	
			*23*PIN*LOCAL_NUMBER#	
			*23*PIN*MODE*LOCAL_NUMBER#	
			*23*1234#	
			*23**5000#	
			*23*1234*5000#	
			*23*1234*1*5000#	
follow_me	deactivate	#23	#23#	Deactivate 'Follow me'
			#23*PIN#	
			#23**LOCAL_NUMBER#	
			#23*PIN*LOCAL_NUMBER#	

				#23*PIN*MODE*LOCAL_NUMBER#
			#23*1234#	
			#23**5000#	
			#23*1234*5000#	
			#23*1234*1*5000#	
follow_me	test	*#23		Check 'Follow me'
follow_me_no_response	activate	*25	*25#	Activate 'Follow me No Response'
			*25*PIN#	
				*25**LOCAL_NUMBER#
				*25*PIN*LOCAL_NUMBER#
				*25*PIN*MODE*LOCAL_NUMBER#
			*25*1234#	
			*25**5000#	
			*25*1234*5000#	
			*25*1234*1*5000#	
follow_me_no_response	deactivate	#25	#25#	Deactivate 'Follow me No Response'
			#25*PIN#	
				#25**LOCAL_NUMBER#
				#25*PIN*LOCAL_NUMBER#
				#25*PIN*MODE*LOCAL_NUMBER#
			#25*1234#	
			#25**5000#	
			#25*1234*5000#	
			#25*1234*1*5000#	

```
| |follow_me_no_response    |set_timeout                |*125        |*125*TIMEOUT#
|Set No Response timeout for 'Follow me No Response'                              |
| |                         |                           |            |*125*15#
|                                                                                 |
| |follow_me_no_response    |test                       |*#25        |
|Check 'Follow me No Response'                                                    |
| |follow_me_no_response    |test_timeout               |*#125       |
|Check No Response timeout for 'Follow me No Response'                            |
| |intercom                 |use                        |*85         |*85*NUMBER#
|Use 'Intercom' service                                                           |
| |                         |                           |            |*85*NUMBER#
|                                                                                 |
| |                         |                           |            |*85*5000#
|                                                                                 |
| |intervention             |use                        |*09         |*09*MODE*NUMBER#
|Use 'Intervention'                                                               |
| |                         |                           |            |*09*NUMBER#
|                                                                                 |
| |                         |                           |            |*09*0*5000#
|                                                                                 |
| |                         |                           |            |*09*5000#
|                                                                                 |
| |mcid                     |use                        |*36         |
|Use 'Malicious Call Identification'                                              |
| |meet_me_conference       |create_room                |*270
|*270*MEET_ME_ROOM#                       |Create the meet me conference room
|
| |                         |                           |            |*270*1000#
|                                                                                 |
| |meet_me_conference       |enter_room                 |*271
|*271*MEET_ME_ROOM#                       |Enter the meet me conference room
|
| |                         |                           |            |*271*1000#
|                                                                                 |
| |message                  |allocate                   |*75
|*75*NUMBER*MESSAGE_NUMBER#               |Send message
|
| |                         |                           |            |*75*5000*1#
|                                                                                 |
| |message                  |free                       |#75         |#75*NUMBER#
|Remove received message                                                          |
| |                         |                           |            |#75*5000#
|                                                                                 |
| |message                  |manage                     |*#75
|*#75*NUMBER*ACTION#                      |Manage by received messages:
|
| |                         |                           |            |*#75*5000*1#
|  1 - mark as read;                                                              |
| |                         |                           |            |
|  2 - callback;                                                                  |
| |                         |                           |            |
|  3 - remove message                                                             |
| |my_number                |use                        |*123        |
|Use 'Get number of my phone'                                                     |
| |park                     |use_park                   |*57         |*57#
```

Put a call on park			
			*57*SLOT_NUMBER#
			*57*15#
park	use_unpark	*58	*58#
Pick up the parked call			
			*58*SLOT_NUMBER#
			*58*15#
pickup	use_any	*08	
Use 'Pickup' any number in group(s)			
pickup	use_any_pulse	1108	
Use 'Pickup' any number in group(s) (pulse)			
pickup	use_direct	*07	*07*NUMBER#
Use 'Pickup' direct number or group			
			*07*GROUP_ID#
			*07*5000#
			*07*5#
pickup	use_direct_pulse	1207	1207*NUMBER#
Use 'Pickup' direct number or group (pulse)			
			1207*GROUP_ID#
			1207*5000#
			1207*5#
privacy	activate_always_on	*186	
Activate always_on 'Privacy' mode			
privacy	activate_on_demand	#186	
Activate on_demand 'Privacy' mode			
privacy	test	*#186	
Check 'Privacy' mode			
rbp	activate	*34	*34*PIN*CODE#
Activate 'Restricting call-processes by NI and PIN'			
			*34*1234*01#
rbp	deactivate	#34	#34*PIN#
Deactivate 'Restricting call-processes by NI and PIN'			
			#34*1234#
rbp	test	*#34	*#34*PIN#
Check 'Restricting call-processes by NI and PIN'			
			*#34*1234#
rbp	use	*32	*32*PIN*NUMBER#
Use 'Restricting call-processes by NI and PIN'			
			*32*PIN#
			*32*1234*5000#
			*32*5000#

	redial	activate	*77	
Activate 'Last number redial'				
	redial	deactivate	#77	
Deactivate 'Last number redial'				
	redial	test	*#77	
Check 'Last number redial'				
	redial	trigger	*D77	
Activate/Deactivate 'Last number redial' in trigger mode				
	redial	use	*	*#
Use 'Last number redial'				
	remote_phone	activate	*770	
*770*PIN*LOCAL_NUMBER#	Activate 'Remote phone'			
				*770*1234*5000#
	remote_phone	deactivate	#70	#70*PIN#
Deactivate 'Remote phone'				
				#70*1234#
	rfc	activate	*64	
Activate 'Rejection of Forwarded Calls'				
	rfc	activate_pulse	1164	
Activate 'Rejection of Forwarded Calls' (pulse)				
	rfc	deactivate	#64	
Deactivate 'Rejection of Forwarded Calls'				
	rfc	deactivate_pulse	1264	
Deactivate 'Rejection of Forwarded Calls' (pulse)				
	rfc	test	*#64	
Check 'Rejection of Forwarded Calls'				
	rfc	test_pulse	1364	
Check 'Rejection of Forwarded Calls' (pulse)				
	rfc	trigger	*D64	
Activate/Deactivate 'Rejection of Forwarded Calls' in trigger mode				
	sca	activate	*60	*60*PIN#
Activate 'Selective Call Acceptance'				
				*60*PIN*NUMBER#
*60*PIN*INDEX*NUMBER#				
	sca	deactivate	#60	#60*PIN#
Deactivate 'Selective Call Acceptance'				
				#60*PIN*0#
				#60*PIN*NUMBER#
				#60*PIN*INDEX#
	sco_black	activate	*63	*63*PIN#
Activate 'Selective Call Originating, Black list'				
				*63*PIN*NUMBER#
*63*PIN*INDEX*NUMBER#				

	sco_black	deactivate	#63	#63*PIN#
Deactivate 'Selective Call Originating, Black list'				
				#63*PIN*0#
				#63*PIN*NUMBER#
				#63*PIN*INDEX#
	sco_white	activate	*62	*62*PIN#
Activate 'Selective Call Originating, White list'				
				*62*PIN*NUMBER#
*62*PIN*INDEX*NUMBER#				
	sco_white	deactivate	#62	#62*PIN#
Deactivate 'Selective Call Originating, White list'				
				#62*PIN*0#
				#62*PIN*NUMBER#
				#62*PIN*INDEX#
	scr	activate	*61	*61*PIN#
Activate 'Selective Call Rejection'				
				*61*PIN*NUMBER#
*61*PIN*INDEX*NUMBER#				
	scr	deactivate	#61	#61*PIN#
Deactivate 'Selective Call Rejection'				
				#61*PIN*0#
				#61*PIN*NUMBER#
				#61*PIN*INDEX#
	second_handset	use	*0	
Use 'Second Handset Call'				
	speed_dial	activate	*51	*51*CODE*NUMBER#
Activate 'Speed dial (Abbreviated dialing)'				
				*51*1*5000#
	speed_dial	deactivate	#51	#51*CODE#
Deactivate 'Speed dial (Abbreviated dialing)'				
				#51*1#
	speed_dial	test	*#51	*#51*CODE#
Check 'Speed dial (Abbreviated dialing)'				
*#51*CODE*NUMBER#				
				*#51*1#

| | | | |*#51*1*5000#
| | |speed_dial | use | ** |**CODE#
|Use 'Speed dial (Abbreviated dialing)' | |
| | | | |**1#
| | |teleconference | activate_subscriber_voice |*476
|*476*ROOM*SUBSCRIBER# |Activate subscriber voice of the
teleconference room |
| |teleconference | call_group |*478 |*478*ROOM*GROUP#
|Call group of subscribers to the teleconference room | |
| |teleconference | call_subscriber |*473
|*473*ROOM*SUBSCRIBER# |Call subscriber to the teleconference room
|
| |teleconference | cancel_group |*479 |*479*ROOM*GROUP#
|Cancel group of subscribers from the teleconference room | |
| |teleconference | cancel_subscriber |*474
|*474*ROOM*SUBSCRIBER# |Cancel subscriber from the teleconference
room |
| |teleconference | change_subscriber_voice |*475
|*475*ROOM*SUBSCRIBER# |Change subscriber voice(trigger mode) of
the teleconference room |
| |teleconference | create_one_of_rooms |*480 |*480*ROOM#
|Create one of the teleconference rooms | |
| |teleconference | create_room |*470 |*470*ROOM#
|Create the teleconference room | |
| |teleconference | deactivate_subscriber_voice|*477
|*477*ROOM*SUBSCRIBER# |Deactivate subscriber voice of the
teleconference room |
| |teleconference | destroy_room |*471 |*471*ROOM#
|Destroy the teleconference room | |
| |teleconference | enter_room |*472 |*472*ROOM#
|Enter the teleconference room | |
| |teleconference_manager | member |*171 |*171*MEETING_ID#
|Join to the teleconference meeting by member | |
| | | | |*171*1234#
| | |time_service | use |*100 |
|Use 'Get current time' | |
| |vip_call | use |*99 |*99*NUMBER#
|Use VIP-call service | |
| | | | |*99*5000#
| | |voice_page | use |*80 |*80*NUMBER#
|Use 'VoicePage' service | |
| | | | |*80*5000#
		voice_page_control	activate	*82
Activate 'Voice Page Control' service	
	voice_page_control	deactivate	#82
Deactivate 'Voice Page Control' service	
	voice_page_control	test	*#82
Check 'Voice Page Control' service	
	voicemail	use_reader	*90
Check and play voice mail	

```
| |voicemail                |use_reader_other_number    |*91          |*91#
|Check and play voice mail from any number                                    |
| |                         |                           |              |*91*NUMBER#
|                                                                             |
| |walkie_talkie            |use                        |*83          |*83*MODE*NUMBER#
|Use 'Walkie Talkie' service                                                  |
| |                         |                           |              |*83*NUMBER#
|                                                                             |
| |                         |                           |              |*83*1*5000#
|                                                                             |
| |                         |                           |              |*83*5000#
|                                                                             |
| |zone_page                |use                        |*81          |*81*NUMBER#
|Use 'ZonePage' service in Conference mode                                    |
| |                         |                           |              |*81*5000#
|                                                                             |
└─┴─────────────────────────┴───────────────────────────┴──────────────┴──────────────────
──────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────┘
Legend:
  W - warning column. Avaliable values:
      D - current feature code are duplicated;
```

set

Команда для изменения кода управления услугой с ТА.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/set

Синтаксис:

set <Family> <FeatureKey> <FeatureCode>

Параметры:

<FAMILY> - вид услуги.
<FeatureKey> - действие над услугой, для которого будет изменен код:

- deactivate - деактивация услуги;
- activate - активация услуги.

<FeatureCode> - код, при наборе которого будет запускаться указанное действие над услугой, принимает значения: 0-9, A-D, *, #.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/feature-codes/set remote_phone activate
*770
Feature code successfully changed
```

/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/incall/ - команды управления списками feature-кодов для работы с incall услугами в рамках определенного домена

- clean
- info
- set

clean

Команда для установки значений по умолчанию для списка feature-кодов для работы с incall услугами в рамках определенного домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/incall/clean

Синтаксис:

clean <Family> <FeatureKey>

Параметры:

<Family> - название услуги;
<FeatureKey> - feature-код управления услугой.

Пример:
Установить значение по умолчанию для кода использования Flash

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/feature-codes/incall/clean Flash use

Incall feature code successfully restored
```

info

Команда просмотра списка feature-кодов для работы с incall услугами в рамках определенного домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/incall/info

Синтаксис:

info [<Family>]

Параметры:

<Family> - название услуги.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/feature-codes/incall/info
┌─┬──────────────┬────────────┬──────────────┬─────────┬──────────────────────────────────────────────────────────
─────────┐
|W|     Name     |Feature key|Feature code| Sample |               Description
|
├─┼──────────────┼────────────┼──────────────┼─────────┼──────────────────────────────────────────────────────────
─────────┤
| |CallRecord    |use         |*0#           |*0#      |Start call record functionality.
|
| |ExclusiveHold|use         |*187          |*187     |Boss-group's exclusive hold.
|
```

```
| |Flash        |use        |*123321*    |*123321*|Hold/Hole functionality.
|
| |Privacy      |activate   |*186        |*186    |Activate privacy mode for current
call.  |
| |Privacy      |deactivate |#186        |#186    |Deactivate privacy mode for current
call.|
└─┴─────────────┴───────────┴────────────┴────────┴──────────────────────────────────────
──────┘
Legend:
  W - warning column. Avaliable values:
      D - current feature code are duplicated;
```

set

Команда для изменения feature-кодов для работы с incall услугами в рамках определенного домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/incall/set

Синтаксис:

set <Family> <FeatureKey> <FeatureCode>

Параметры:

<Family> - название услуги;
<FeatureKey> - название для ключа управления услугой;
<FeatureCode> - feature-код для услуги.

Пример:
Установить значение * 123321* в качестве feature-кода активации услуги Flash

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/feature-codes/incall/set Flash use
*123321*
Incall feature code successfully changed
```

/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/properties/ - команды настройки разделителя аргументов и символа для завершения ввода кода управления услугой с ТА

- clean
- info
- set

В разделе приводится описание команд для изменения значения разделителя, который используется при вводе аргументов кода управления услугой с ТА, и символа завершения кода управления услугой с ТА.

По умолчанию для разделения аргументов в кодах активации, деактивации, использования услуги установлен символ "*". Данные команды дают возможность изменять символ на произвольный. Аналогично с символом завершения ввода кодов по активации, деактивации, использования услуги.

Настройки доступны только через CoCon.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

clean

Команда для установки значений по умолчанию для разделителя аргументов кода услуги и символа завершения кода управления услуги с ТА.

По умолчанию установлено:

- * - символ для разделения аргументов кода услуги;
- # - символ завершения ввода кода управления услуги с ТА.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/properties/clean

Синтаксис:

clean <OPTION>

Параметры:

<OPTION> - символ, для которого устанавливается значение по умолчанию:

- delimiter - символ для разделения аргументов кода услуги;
- finisher - символ завершения ввода кода управления услуги с ТА.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/feature-codes/properties/clean
delimiter
Option successfully reset fo default value.

[exec at: 12.03.2021 09:53:12, exec time: 305ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.26]

admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/feature-codes/properties/clean finisher
Option successfully reset fo default value.
```

info

Команда просмотра настроек разделителя аргументов кода услуги и символа завершения ввода кодов активации, деактивации и использования услуги с ТА.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/properties/info

Синтаксис:

info

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/feature-codes/properties/info
┌──────────┬─────┐
│Property  │Value│
├──────────┼─────┤
│delimiter │*    │
│finisher  │#    │
└──────────┴─────┘
```

set

Команда для изменения символа разделителя аргументов кода услуги и символа завершения ввода кодов активации, деактивации и использования услуги с ТА.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/properties/set

Синтаксис:

set <OPTION> <VALUE>

Параметры:

<OPTION> - настраиваемый параметра:

- delimiter - символ для разделения аргументов кода услуги;
- finisher - символ завершения ввода кода управления услугой с ТА;

<VALUE> - новое значение для символа, используются 0-9,A-D,*,#.

⚠ Символ (#) в команде указывается в кавычках: "#".

Пример 1:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/feature-codes/properties/set delimiter
B
Option successfully changed
```

Пример 2:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/feature-codes/properties/set finisher
"#"
Option successfully changed
```

/domain/<DOMAIN>/ss/find-me/ - команды настройки услуги "Найди меня" ("Find me")

- activate
- add-group
- info
- deactivate
- remove-group
- set

В данном разделе описываются команды управления услугой ***"Найди меня" ("Find me")*** для абонентов в рамках определенной виртуальной АТС.
Услуга ***"Найди меня" ("Find me")*** является расширенной версией стандартной безусловной переадресации и позволяет перенаправлять вызов на список номеров осуществляя поиск абонента.

activate

Команда для активации услуги "Найди меня" ("Find me") у заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/find-me/activate

Синтаксис:

activate [--safe] <ADDRESS_RANGE> <PROPERTY> <VALUE>

Параметры:

--safe - активация без переопределения свойств, а также для фильтрации адресов, которые не существуют.

<ADDRESS_RANGE> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги, символ "*" используется для указания всех абонентов заданного домена.

> ⚠ Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках. Например: 71{1-2,9} соответствует номерам 711, 712, 719.

<PROPERTY> - общие свойства услуг. У услуги *Find me* есть свойство send_call_diversion. Показывает, необходимо или нет посылать нотификацию о том, что была осуществлена переадресация вызова.
<VALUE> - значение свойства send_call_diversion (может принимать значения true/false).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/find-me/activate 240467
send_call_diversion = true
Success: Supplementary service find_me activated for domain "biysk.local" address
"240467"
```

add-group

Команда для добавления новой группы поиска на указанные номера.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/find-me/add-group

Синтаксис:

add-group <ADDRESS_RANGE> <NUMBERS> <WAIT_TIMEOUT> <ENABLED> ((predefined <TIMETABLE_NAME>) | (custom <DAYS> <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>[, <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>,...]))

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги, символ "*" используется для указания всех абонентов заданного домена.

> ⚠ Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках. Например: 71{1-2,9} соответствует номерам 711, 712, 719.

<NUMBERS> - телефонные номера, входящие в группу, на которые будет осуществляться переадресация ([Number1, Number2,...]);
<WAIT_TIMEOUT> - ожидания ответа для группового вызова, может принимать значения от 5 до 90 с;
<ENABLED> - включить или отключить текущую группу. Принимает значения true | false.
<TIMETABLE_NAME> - имя уровня «расписания» для определенного домена/пользователя;
<DAYS> - дни недели, в которые включена переадресация на указанную группу. Может быть более одного: 12345.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/find-me/add-group 240467 [240101] 30
true custom 1 18:00-22:00
Success: Group added for find_me service on domain "biysk.local" address "240467"
```

info

Команда предназначена для просмотра настроек услуги "Найди меня" ("Find me") в рамках виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/find-me/info

Синтаксис:

info [-extended] [<Address>]

Параметры:

-extended - флаг, при указании которого будет показана подробная информация;
<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/find-me/info -extended 240467

Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────┬──────────────────────────────────────┬─┬─┬──────────────────────────────────────
```

```
|                    SSD                    |                        CSD
|
|──────────────────|──────────────────────────────────────|─|─|──────────────────────────────
──────────────|──────────────────────────────────────────────|──────────────────────────
──────────────────────────────┤
|240467             |find_me                               |8|T|conflict_list =
[assistant,follow_me,cfu_type|forwarding_ss = true                                  |groups[1]
=                                          |
|                   |                                      | | |2,meet_me_conference,cfu]
|                                          |    enabled = true
|
|                   |                                      | | |view_group = "Forwarding"
|                                          |    numbers = 240101
|
|                   |                                      | | |
|                                          |    wait timeout = 30 sec
|
|                   |                                      | | |
|                                          |    custom work interval = {days: 1;
times: 18:00-22|
|                   |                                      | | |
|                                          |:00}
|
|                   |                                      | | |
|                                          |send_call_diversion = true
|
└──────────────────|──────────────────────────────────────|─|─|──────────────────────────────
──────────────┴──────────────────────────────────────────────┴──────────────────────────
──────────────────────────────┘

Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

deactivate

Команда для деактивации услуги "Найди меня" ("Find me") у заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/find-me/deactivate

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS>

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/find-me/deactivate 24046{5-7}
Warning: Supplementary service find_me for domain "biysk.local", address "240465"
doesn't activated.
Warning: Supplementary service find_me for domain "biysk.local", address "240466"
doesn't activated.
```

```
Success: Supplementary service find_me deactivated for domain "biysk.local", address
"240467".
```

remove-group

Команда предназначена для удаления заданной группы поиска с указанного номера (номеров).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/find-me/remove-group

Синтаксис:

remove-group <ADDRESS_RANGE> <GROUP_INDEX>

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.
<GROUP_INDEX> - серийный номер группы в списке для услуги "Найди меня" ("Find me"). Он отображается в команде info.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/find-me/remove-group 240467 1

Success: Group removed from find_me service on domain "biysk.local" address "240467"
```

set

Команда предназначена для изменения настроек услуги "Найди меня" ("Find me").

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/find-me/set

Синтаксис:

set <ADDRESS_RANGE> <PROPERTY> <VALUE>
set <ADDRESS_RANGE> group <GROUP_INDEX> <GROUP_PROPERTY> <GROUP_VALUE>

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.

<PROPERTY> - общие свойства услуг. У услуги *Find me* есть свойство send_call_diversion. Показывает, необходимо или нет посылать нотификацию о том, что была осуществлена переадресация вызова.
<VALUE> - значение свойства send_call_diversion (может принимать значения true/false).
<GROUP_INDEX> - серийный номер группы в списке групп для услуги "Найди меня" ("Find me"). Он отображается в команде info.
<GROUP_PROPERTY> - изменяемое свойство, может принимать значения numbers | wait_timeout | enabled | interval;
<GROUP_VALUE> for numbers - номера для переадресации [Number1, Number2,...];
<GROUP_VALUE> for wait_timeout - ожидания ответа для группового вызова, может принимать значения от 5 до 90 с;
<GROUP_VALUE> for enabled - включение или отключение выбранной группы, принимает значения true |

false;
<GROUP_VALUE> for interval - ((predefined <TIMETABLE_NAME>) | (custom <DAYS> <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>[, <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>,...]))
<TIMETABLE_NAME> - имя уровня «расписания» для определенного домена/пользователя;
<DAYS> - дни недели, в которые включена переадресация на указанную группу. Может быть более одного: 12345.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/find-me/set 240467 group 1 wait_timeout
60
Success: Property changed for find_me service on domain "biysk.local" address "240467"
```

/domain/<DOMAIN>/ss/find-me-no-response/ - команды настройки услуги "Найди меня по неответу" ("Find-me-no-response")

- activate
- add-group
- deactivate
- info
- remove-group
- set

В данном разделе описываются команды управления услугой ***"Найди меня по неответу" ("Find-me-no-response")*** для абонентов в рамках определенной виртуальной АТС.
Услуга ***"Найди меня по неответу" ("Find-me-no-response")*** является расширенной версией стандартной переадресации по неответу и позволяет перенаправлять вызов на список номеров осуществляя поиск абонента.

<DOMAIN> - название виртуальной АТС.
Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках. Например: 71{1-2,9} соответствует номерам 711, 712, 719.

activate

Команда для активации услуги "Найди меня по неответу" ("Find-me-no-response") у заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/find-me-no-response/activate

Синтаксис:

activate [--safe] <ADDRESS_RANGE> [PROPERTY = VALUE [, PROPERTY = VALUE]]

Параметры:

--safe - активация без переопределения свойств, а также для фильтрации адресов, которые не существуют.

<ADDRESS_RANGE> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги, символ "*" используется для указания всех абонентов заданного домена.

<PROPERTY> - общие свойства услуг, описаны в Таблице 1.
<VALUE> - значение свойства, описаны в Таблице 1.

Таблица 1.

Параметр	Тип (По умолчанию)	Описание
send_call_diversion	boolean (true)	Показывает, необходимо или нет посылать нотификацию о том, что была осуществлена переадресация вызова.
timeout	pos_integer (20)	Время ожидания ответа абонента в секундах

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/find-me-no-response/activate 240467
send_call_diversion = true, timeout = 15
Success: Supplementary service find_me_no_response activated for domain "biysk.local"
address "240467"
```

add-group

Команда для добавления новой группы поиска на указанные номера.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/find-me-no-response/add-group

Синтаксис:

add-group <ADDRESS_RANGE> <NUMBERS> <WAIT_TIMEOUT> <ENABLED>((predefined <TIMETABLE_NAME>) | (custom <DAYS> <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>[, <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>,...]))

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги, символ "*" используется для указания всех абонентов заданного домена.

<NUMBERS> - телефонные номера, входящие в группу, на которые будет осуществляться переадресация ([Number1, Number2,...]);
<WAIT_TIMEOUT> - ожидания ответа для группового вызова, может принимать значения от 0 до 60 с;
<ENABLED> - включить или отключить текущую группу. Принимает значения true | false.
<TIMETABLE_NAME> - имя уровня «расписания» для определенного домена/пользователя;
<DAYS> - дни недели, в которые включена переадресация на указанную группу. Может быть более одного: 12345.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/find-me-no-response/add-group 240467
[416977,240465] 30 true custom 12345 08:00-17:00
Success: Group added for find_me_no_response service on domain "biysk.local" address
```

```
"240467"
```

deactivate

Команда для деактивации услуги "Найди меня по неответу" ("Find-me-no-response") у заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/ffind-me-no-response/deactivate

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS>

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/find-me-no-response/deactivate 240467
Success: Supplementary service find_me_no_response deactivated for domain
"biysk.local", address "240467".
```

info

Команда предназначена для просмотра настроек услуги "Найди меня по неответу" ("Find-me-no-response") в рамках виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/find-me-no-response/info

Синтаксис:

info [-extended] [<Address>]

Параметры:

-extended - флаг, при указании которого будет показана подробная информация;
<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/find-me-no-response/info 240467
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┬──┬──┬──────────────────────────────┐
│              Address                 │                                 Name
│V │E │                                          CSD
│
```

```
├──────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┼──┼──┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
|240467                          |find_me_no_response
|8 |T |groups[1] =
|
|                                |
|  |  |    enabled = true
|
|                                |
|  |  |    numbers = 240465, 416977
|
|                                |
|  |  |    wait timeout = 30 sec
|
|                                |
|  |  |    custom work interval = {days: 12345; times: 08:00-17:00}
|
|                                |
|  |  |send_call_diversion = true
|
|                                |
|  |  |timeout = 15
|
└──────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┴──┴──┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘

Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

remove-group

Команда предназначена для заданной удаления группы поиска с указанного номера (номеров).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/find-me-no-response/remove-group

Синтаксис:

remove-group <ADDRESS_RANGE> <GROUP_INDEX>

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.
<GROUP_INDEX> - серийный номер группы в списке для услуги "Найди меня по неответу" ("Find me no response"). Он отображается в команде info.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/find-me-no-response/remove-group 240467
1
Success: Group removed from find_me_no_response service on domain "biysk.local"
```

```
address "240467"
```

set

Команда предназначена для изменения настроек услуги "Найди меня по неответу" ("Find-me-no-response").

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/find-me-no-response/set

Синтаксис:

set <ADDRESS_RANGE> <PROPERTY> <VALUE>
set <ADDRESS_RANGE> group <GROUP_INDEX> <GROUP_PROPERTY> <GROUP_VALUE>

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.

<PROPERTY> - общие свойства услуг. У услуги *Find me* есть свойство send_call_diversion. Показывает, необходимо или нет посылать нотификацию о том, что была осуществлена переадресация вызова.
<VALUE> - значение свойства send_call_diversion (может принимать значения true/false).
<GROUP_INDEX> - серийный номер группы в списке групп для услуги "Найди меня" ("Find me"). Он отображается в команде info.
<GROUP_PROPERTY> - изменяемое свойство, может принимать значения numbers | wait_timeout | enabled | interval;
<GROUP_VALUE> for numbers - номера для переадресации [Number1, Number2,...];
<GROUP_VALUE> for wait_timeout - ожидания ответа для группового вызова, может принимать значения от 5 до 90 с;
<GROUP_VALUE> for enabled - включение или отключение выбранной группы, принимает значения true | false;
<GROUP_VALUE> for interval - ((predefined <TIMETABLE_NAME>) | (custom <DAYS> <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>[, <FROM_HH>:<FROM_MM>-<TO_HH>:<TO_MM>,...]))
<TIMETABLE_NAME> - имя уровня «расписания» для определенного домена/пользователя;
<DAYS> - дни недели, в которые включена переадресация на указанную группу. Может быть более одного: 12345.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/find-me-no-response/set 240467 group 1
numbers [240101,24047{1-5}]
Success: Property changed for find_me_no_response service on domain "biysk.local"
address "240467"
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/find-me-no-response/set 240467 timeout
45
Success: Property changed for find_me_no_response service on domain "biysk.local"
address "240467"
```

/domain/<DOMAIN>/ss/licence/ - Команды по управлению лицензиями ДВО на уровне абонента

- allocate
- free

В данном разделе описываются команды управления лицензиями ДВО для абонентов в рамках определенного домена.

<DOMAIN> - название виртуальной АТС.

Команды должны быть доступны только в случае, если лицензирование ДВО включено на уровне лицензии

allocate

Данной командой можно выделить лицензии на пакет ДВО заданным абонентам.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/licence/allocate

Синтаксис:

allocate <ADDRESS_RANGE> <LICENCE_SS_PROFILE> [--priority]

Параметры:

- <DOMAIN> - имя домена;
- <ADDRESS_RANGE> - номер/диапазон номеров абонента (* - все номера), на который выделяется пакет ДВО;
- <LICENCE_SS_PROFILE> - имя лицензионного пакета ДВО, на который выделяется лицензия;
- --priority - в случае наличия флага `--priority` при деградации лицензии у абонента с данным флагом ДВО будет блокироваться в последнюю очередь

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/licence/allocate 240101 ECSS-FULL+

Licence package ECSS-FULL+ successfully allocated.

[exec at: 12.03.2021 13:10:54, exec time: 22ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.26]

admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/licence/allocate 2405{00-09} ECSS-ADV+

Licence package ECSS-ADV+ successfully allocated.
```

free

Данной командой можно отозвать лицензии на пакет ДВО заданным абонентам.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/licence/free

Синтаксис:

free <ADDRESS_RANGE> <LICENCE_SS_PROFILE>

Параметры:

- <DOMAIN> - имя домена;
- <ADDRESS_RANGE> - номер/диапазон номеров абонента (* - все номера), на который выделяется пакет ДВО;
- <LICENCE_SS_PROFILE> - имя лицензионного пакета ДВО, на который выделяется лицензия.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /domain/biysk.local/ss/licence/free 24070{5-7} ECSS-FULL+

Licence package ECSS-FULL+ successfully free on subscribers.

[exec at: 12.03.2021 13:13:27, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.26]

admin@mycelium1@ecss1:/$ /domain/biysk.local/ss/licence/free 24070{5-7} ECSS-ADV
Warning: package ECSS-ADV not allocated by aliases with addresses 240705, 240706,
240707.
```

/domain/<DOMAIN>/ss/licence/politics/ - команды работы с политиками лицензионных пакетов услуг

- activate
- deactivate
- declare
- info
- remove
- package-add
- package-rem

При рваной нумерации бывает неудобно сначала создавать абонентов, а потом активировать на них лицензионные пакеты услуг.

В данном разделе описываются команды настройки политик применения лицензионных пакетов услуг при создании новых абонентов. После активации политики, при создании новых абонентов к ним применяются лицензионные пакеты из **package-**листа политики (активной может быть только одна политика).

Лицензирование услуг на основе пакетов — механизм, позволяющий на уровне лицензии ограничивать услуги, доступные пользователям ECSS-10, а также их количество.
Лицензионный пакет услуг (далее просто **пакет услуг**) — идентифицируется именем пакета, состоит из:

- Списка услуг, входящих в этот пакет;
- Количества лицензий на услуги, входящие в этот пакет.

Подробнее в разделе "Лицензионные пакеты услуг".

activate

Команда активирует созданную командой **declare** политику применения лицензионных пакетов услуг новым абонентам.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/licence/politics/activate

Синтаксис:

activate <NAME>

Параметры:

- <DOMAIN> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
- <NAME> — имя политики.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/licence/politics/activate base_ss
Licence politic base_ss successfully activated.

[exec at: 28.03.2022 22:24:13, exec time: 10ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.217]
```

deactivate

Команда деактивирует политику применения лицензионных пакетов услуг новым абонентам.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/licence/politics/deactivate

Синтаксис:

deactivate <NAME>

Параметры:

- <DOMAIN> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
- <NAME> — имя политики.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/licence/politics/deactivate ext_ss
Licence politic ext_ss successfully deactivated.

[exec at: 28.03.2022 22:25:46, exec time: 30ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.217]
```

declare

Командой создается политика применения лицензионных пакетов услуг новым абонентам.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/ss/licence/politics/declare

Синтаксис:

declare <NAME> <DESCRIPTION> [<OPTIONS>]

Параметры:

- <DOMAIN> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
- <NAME> — название политики;
- <DESCRIPTION> — описание услуги, опциональный параметр;
- <OPTIONS>:
    - ACTIVATE — активация (значение по умолчанию **false**).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/licence/politics/declare base_ss
"Базовый набор услуг"
Licence politic base_ss successfully declared.

[exec at: 28.03.2022 22:06:40, exec time: 29ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.217]
```

info

Команда для просмотра информации о политике применения пакетов услуг.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/licence/politics/info

Синтаксис:

info <* | NAME>

Параметры:

- <DOMAIN> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
- <NAME> — имя политики.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/licence/politics/info *
┌──────┬──────────────┬──────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────┐
│Active│    Politic   │                Package List                  │
Description                  │
├──────┼──────────────┼──────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────┤
│yes   │base_ss       │ECSS-GEN, ECSS-BAS+, ECSS-BAS                 │"Базовый набор
услуг"                       │
│no    │ext_ss        │ECSS-GEN, ECSS-FULL+, ECSS-BAS+, ECSS-BAS     │"Расширенный
набор услуг"                 │
└──────┴──────────────┴──────────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────┘
Total rows: 2

[exec at: 28.03.2022 22:24:17, exec time: 8ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.217]
```

remove

Данной командой удаляется выбранная политика.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/licence/politics/remove

Синтаксис:

remove <NAME>

Параметры:

- <DOMAIN> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
- <NAME> — имя политики.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/licence/politics/remove ext_ss
Licence politic ext_ss successfully removed.

[exec at: 28.03.2022 22:28:13, exec time: 28ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.217]
```

package-add

Команда для добавления в политику лицензионного пакета услуг.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/ss/licence/politics/package-add

Синтаксис:

package-add <NAME> <LPM_SS_PACKAGE>

Параметры:

- <DOMAIN> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
- <LPM_SS_PACKAGE> — имя лицензионного пакета услуг.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/licence/politics/package-add base_ss
ECSS-BAS
Licence packages ["ECSS-BAS"] successfully added to politic base_ss.

[exec at: 28.03.2022 22:21:03, exec time: 12ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.217]


admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/licence/politics/package-add base_ss
ECSS-BAS+
Licence packages ["ECSS-BAS+"] successfully added to politic base_ss.

[exec at: 28.03.2022 22:21:08, exec time: 33ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.217]
```

package-rem

Команда для удаления из политики лицензионного пакета услуг.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/ss/licence/politics/package-rem

Синтаксис:

package-rem <NAME> <LPM_SS_PACKAGE>

Параметры:

- <DOMAIN> — имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
- <LPM_SS_PACKAGE> — имя лицензионного пакета услуг.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/licence/politics/package-rem ext_ss
ECSS-FULL+
Licence packages ["ECSS-FULL+"] successfully removed from politic ext_ss.

[exec at: 28.03.2022 22:27:26, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.217]
```

/domain/<DOMAIN>/ss/pickup/ - команды управления сервисом "Перехват вызова" (Pickup)

- activate
- add
- delete
- deactivate
- info
- list

В данном разделе описываются команды управления сервисом "Перехват вызова" для абонентов в рамках определенного домена.

<DOMAIN> - название виртуальной АТС.

activate

Данной командой можно активировать услугу "Перехват вызова" у заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/pickup/activate

Синтаксис:

activate [--safe] <ADDRESS> <GROUP> [<INDEX>]

Параметры:

--safe - активация без переопределения свойств, а также для фильтрации адресов, которые не существуют.

<ADDRESS> - диапазон номеров телефонов, для которых выполняется настройка услуги, символ "*" используется для указания всех абонентов заданного домена. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719;
<GROUP> - имя группы перехвата вызова;
<INDEX> - номер группы, используется для перехвата по номеру группы, опциональный параметр.

Пример:

Добавить абонентов 240462-240469 в pickup-группу room_508 с идентификационным номером 1 виртуальной АТС "biysk.local":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/pickup/activate  24046{2-7} room_508 1
Error: Supplementary service pickup disabled for domain "biysk.local" address "240462"
Error: Supplementary service pickup disabled for domain "biysk.local" address "240463"
Success: Supplementary service pickup activated for domain "biysk.local" address
"240464"
Success: Supplementary service pickup activated for domain "biysk.local" address
"240465"
Success: Supplementary service pickup activated for domain "biysk.local" address
"240466"
Success: Supplementary service pickup activated for domain "biysk.local" address
"240467"
```

add

Командой добавляется номер или группа номеров телефонов в новые группы или обновляется индекс у существующих групп.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/pickup/add

Синтаксис:

add <ADDRESS> <GROUP> [<INDEX>]

Параметры:

<ADDRESS> - номер телефона или диапазон номеров, которые добавляются в заданную группу перехвата;
<GROUP> - имя группы перехвата;
<INDEX> - номер группы перехвата, используется для перехвата по номеру группы, опциональный параметр.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/pickup/list
┌──────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────┐
│     Group Name   │                          Addresses                           │
├──────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────┤
│room_507          │240100, 240101                                                │
│room_508          │240464, 240465, 240467                                        │
└──────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────┘

Total: 2
```

delete

Данной командой удаляются ранее добавленные группы перехвата.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/pickup/delete

Синтаксис:

delete <ADDRESS> <GROUP> [<GROUP> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер телефона или диапазон номеров, которые нужно удалить из группы перехвата;
<GROUP> - имя группы перехвата.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/pickup/delete 240466 room_508
Success: Supplementary service pickup was deactivated for domain "biysk.local" address
"240466"
```

deactivate

Команда для деактивации сервиса "Перехват вызова".

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/pickup/deactivate

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS>

Параметры:

<ADDRESS> - номер телефона или диапазон номеров, на которых отключается услуга.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/pickup/deactivate 24046{5-7}
Success: Supplementary service pickup deactivated for domain "biysk.local", address
"240465".
Warning: Supplementary service pickup for domain "biysk.local", address "240466"
doesn't activated.
Success: Supplementary service pickup deactivated for domain "biysk.local", address
"240467".
```

info

Команда предназначена для просмотра информации о сервисе "Перехват вызова" в рамках виртуальной АТС.
Для просмотра информации по определенному абоненту необходимо ввести номер абонента.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/pickup/info

Синтаксис:

info [-extended] [<ADDRESS>]

Параметры:

-extended - флаг, при указании которого будет показана подробная информация;
[<ADDRESS>] - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/pickup/info 24046{4-7}
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────────────────────┬──────────────────────────────────
```

```
Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

list

Команда предназначена для просмотра списка участников групп "Перехват вызова" в рамках виртуальной АТС.
Для просмотра информации по определенной группе необходимо ввести имя группы.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/ss/pickup/list

Синтаксис:

list [<GroupName>]

Параметры:

[<GroupName>] - имя группы

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ domain/biysk.local/ss/pickup/list
┌──────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────┐
│     Group Name   │                          Addresses                       │
├──────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────┤
│room_507          │240101, 240244, 240474                                    │
│room_508          │240462, 240464, 240465, 240466, 240467, 240469, 240470    │
└──────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────┘

Total: 2
```

/domain/<DOMAIN>/ss/profile/ - команды управления профилем услуг

- activate
- copy
- declare
- info
- remove
- ss-add
- ss-change
- ss-remove

В данном разделе описываются команды управления профилем услуг.
Профиль услуг это группа сервисов с предварительными настройками, которая может быть назначена абоненту или группе абонентов.

<DOMAIN> - название виртуальной АТС.

activate

Команда назначает профиль услуг заданным абонентам.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/profile/activate

Синтаксис:

activate[<Flags>] <ProfileName> <AddressRange> [--force]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<Flags> (-f | --force) - в случае активации профиля все услуги, не включенные в профиль, будут деактивированы;
<ProfileName> - название профиля дополнительных услуг;
<AddressRange> - диапазон номеров телефонов, которым назначается профиль услуг. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов данной виртуальной АТС.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/profile/activate min_ss 24063{5-9}
Success: Supplemenraty service's profile min_ss activated for address "240635"
Success: Supplemenraty service's profile min_ss activated for address "240636"
Success: Supplemenraty service's profile min_ss activated for address "240637"
Success: Supplemenraty service's profile min_ss activated for address "240638"
Success: Supplemenraty service's profile min_ss activated for address "240639"
```

copy

Командой создается копия существующего профиля услуг с новым именем.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/ss/profile/copy

Синтаксис:

copy <SrcProfileName> <DstProfileName>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<SrcProfileName> - название профиля дополнительных услуг который нужно скопировать;
<DstProfileName> - новое имя для копируемого профиля услуг.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/profile/copy work_ss assistants
Domain supplementary service's profile work_ss successfully copied to assistants.
```

declare

Командой создается новый набор услуг.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/ss/profile/declare

Синтаксис:

declare <ProfileName>> [<DESCRIPTION>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<ProfileName> - название профиля дополнительных услуг;
<DESCRIPTION> - описание услуги, опциональный параметр.

Пример:

Создать пакет услуг "ss_room508":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/profile/declare ss_room508 "SS profile
for CC"
Domain supplementary service's profile ss_room508 successfully declared.
```

info

Команда для просмотра информации о настройках пакета услуг:

- Domain - имя виртуальной АТС, на которой используется пакет услуг;
- Supplementary service - имя пакета услуг;
- Enable - список включенных услуг, которые входят в пакет услуг;
- Disable - список отключенных услуг, которые входят в пакет услуг.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/pickup/info

Синтаксис:

info [<ProfileName>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<ProfileName> - название профиля дополнительных услуг, опциональный параметр. Если не указывать параметр, будет выведена информация по всем пакетам услуг данной АТС.

Пример:

Просмотреть информация о пакете услуг "min_ss" виртуальной АТС "biysk.local":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/profile/info min_ss
┌──────┬──────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────┬──────┬──────┬──────────────────────────────────────────┐
│   #  │                Profile Name              │           Supplementary Service          │  E   │  A   │                Activation Arguments               │
├──────┼──────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┼──────┼──────┼──────────────────────────────────────────┤
│0     │min_ss                                    │cfb                                       │      │      │                                          │
│      │                                          │                                          │      │      │                                          │
│      │                                          │cfnr                                      │      │      │                                          │
│      │                                          │                                          │      │      │                                          │
│      │                                          │cfos                                      │      │      │                                          │
│      │                                          │                                          │      │      │                                          │
│      │                                          │cfu                                       │      │      │                                          │
│      │                                          │                                          │      │      │                                          │
│      │                                          │chold                                     │  *   │  *   │dtmf_sequence_as_flash = false            │
│      │                                          │                                          │      │      │                                          │
│      │                                          │                                          │      │      │disable_moh = false                       │
│      │                                          │                                          │      │      │                                          │
│      │                                          │clip                                      │  *   │  *   │                                          │
│      │                                          │                                          │      │      │                                          │
│      │                                          │cnip                                      │  *   │  *   │                                          │
│      │                                          │                                          │      │      │                                          │
│      │                                          │ctr                                       │  *   │  *   │                                          │
│      │                                          │                                          │      │      │                                          │
└──────┴──────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────┴──────┴──────┴──────────────────────────────────────────┘
Total rows: 1

E - enabled supplementary service in domain's profile;
A - activate supplementary service in domain's profile;
```

remove

Данной командой удаляется пакет услуг.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/profile/remove

Синтаксис:

remove <ProfileName>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<ProfileName> - название профиля дополнительных услуг;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/profile/remove ss_room508
Domain supplementary service's profile ss_room508 successfully removed.
```

ss-add

Команда для добавления услуги в профиль и её настройки.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/ss/profile/ss-add

Синтаксис:

ss-add <ProfileName> <SSName> <Enable> [<Activate> [<ActivationArgs>]]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<ProfileName> - название профиля дополнительных услуг;
<SSName> - имя услуги, описание услуг приведено в разделе Описание и настройка услуг:

- Абонентские услуги
- Транковые сервисы;

<Enable> - включить дополнительные услуги;
<Activate> [<ActivationArgs>] - при указании команды услуга будет автоматически активирована с заданными настройками при добавлении профиля услуг абонентам;
<ActivationArgs> - опциональный параметр для команды activate, задается в виде <KEY> = <VALUE>, где <KEY> - определенный параметр для данной услуги, <VALUE> - значение параметра.

Пример:

Добавить в пакет услуг "ss_room508" услугу "call_recording" и выполнить её настройку:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/profile/ss-add ss_room508
call_recording true true mode = always_on
Domain supplementary service call_recording successfully added to ss_room508 profile.
```

ss-change

Команда добавления новой услуги из профиля дополнительных услуг.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/profile/ss-change

Синтаксис:

ss-change <ProfileName> <SSName> <Action> [[<ActivationArgs> [<ARGS>]]

Параметры:

- <DOMAIN> - имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
  <ProfileName> - название профиля дополнительных услуг;
  <SSName> - имя услуги, описание услуг приведено в разделе Описание и настройка услуг:
  - Абонентские услуги
  - Транковые сервисы;
- <Action> :: enable | disable | activate | deactivate - при указании команды услуга будет автоматически активирована с заданными настройками при добавлении пакета услуг абонентам;
  - enable - включить возможность использования услуги;
  - disable - включить возможность использования услуги;
  - activate - активировать услугу;
  - deactivate - деактивировать услугу.
- [[<ActivationArgs> [<ARGS>]] - опциональный параметр для команды activate, задается в виде <KEY> = <VALUE>, где <KEY> - определенный параметр для данной услуги, <VALUE> - значение параметра.

Пример:

В пакете услуг "work_ss" активировать услугу "conference" и выполнить:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/profile/ss-change work_ss conference
activate destroy_mode = by_no_master
Domain supplementary service conference successfully changed from work_ss profile.
```

ss-remove

Командой удаляются ранее добавленные услуги из пакета услуг.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/pickup/ss-remove

Синтаксис:

ss-remove <ProfileName> <SSName>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС (домен), которой принадлежит абонент;
<ProfileName> - название профиля дополнительных услуг;
<SSName> - имя услуги, описание услуг приведено в разделе Описание и настройка услуг:

- Абонентские услуги
- Транковые сервисы

Пример:

Удалить из пакета услуг "assistants" услугу remote_phone:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/profile/ss-remove assistants
remote_phone
Domain supplementary service "assistants" successfully removed from remote_phone
profile.
```

/domain/<DOMAIN>/ss/s4b-presence/ - команды управления услугой Skype for Business

- activate
- deactivate
- info

В данном разделе описаны команды для управления услугой Skype for Business.

activate

Команда активации услуги S4B

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/s4b-presence/activate

Синтаксис:

activate <ADDRESS_RANGE> [<OPTIONS>]

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги, символ "*" используется для указания всех абонентов заданного домена.;

[<OPTIONS>] - параметры кампании;

- --blf-enable - включение/выключение отправки уведомлений об изменении статуса на телефон;
- --s4b-presence-activate-dnd-list - выбор статусов, которые будут активировать на телефоне услугу DND;
- --dnd-map-to-s4b-presence - выбор статуса, который будет выставляться при активации услуги DND на телефоне.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/s4b-presence/activate 240467 --blf-
enable true --dnd-map-to-s4b-presence DoNotDisturb
Success: Supplementary service s4b_presence activated for domain "biysk.local" address
"240467"
```

deactivate

Команда деактивации услуги S4B

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/s4b-presence/deactivate

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS_RANGE>

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги, символ "*" используется для указания всех абонентов заданного домена.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/s4b-presence/deactivate 240467
Success: Supplementary service s4b_presence deactivated for domain "biysk.local",
address "240467".
```

info

Команда просмотра информации об услуге S4B

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/s4b-presence/info

Синтаксис:

info [-extended] <ADDRESS_RANGE>

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - номер(а) абонентов, для которых выполняется настройка услуги, символ "*" используется для указания всех абонентов заданного домена.

[-extended] - флаг, при указании которого будет показана подробная информация.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/s4b-presence/info 240467
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┬──┬──┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────┐
│              Address                 │                                Name
│V │E │                                                  CSD
│
├──────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┼──┼──┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────┤
│240467                                │s4b_presence
│2 │T │blf_enable = true
│
│                                      │
│  │  │dnd_map_to_s4b_presence = 'DoNotDisturb'
│
│                                      │
│  │  │s4b_presence_activate_dnd_list = []
│
└──────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┴──┴──┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────┘
Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

/domain/<DOMAIN>/ss/sca/ - команды управления услугой "Выборочное разрешение входящих вызовов" ("Selective Call Acceptance")

- activate
- add
- delete
- deactivate
- info

В данном разделе описываются команды управления услугой "Выборочное разрешение входящих вызовов" ("Selective Call Acceptance") для абонентов в рамках определенной виртуальной АТС.

<DOMAIN> - название виртуальной АТС.

Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках. Например: 71{1-2,9} соответствует номерам 711, 712, 719

activate

Команда активации услуги "выборочное разрешение входящих вызовов" у заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sca/activate

Синтаксис:

activate <ADDRESS> <NUMBER1> [<NUMBER2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых выполняется активация услуги. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС; <NUMBER> - номер абонента или префикс, с которого разрешен входящий вызов. Можно указать группу номеров через пробел.

Пример:

Для абонентов диапазона 240500 - 240504 активировать услугу "выборочное разрешение входящих вызовов". И разрешить входящие вызовы на них абонентам с номерами 240464 240465 или префиксом 83854:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ domain/biysk.local/ss/sca/activate 24050{0-4} 240464 240465
83854
Success: Supplementary service sca activated for domain "biysk.local" address "240500"
Success: Supplementary service sca activated for domain "biysk.local" address "240501"
Success: Supplementary service sca activated for domain "biysk.local" address "240502"
Success: Supplementary service sca activated for domain "biysk.local" address "240503"
Success: Supplementary service sca activated for domain "biysk.local" address "240504"
```

add

Командой добавляется номер абонента, с которого разрешен входящий вызов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sca/add

Синтаксис:

add <ADDRESS> <NUMBER1> [<NUMBER2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых выполняется настройка услуги. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС;
<NUMBER> - номер абонента или префикс, с которого разрешен входящий вызов. Можно указать группу номеров через пробел.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sca/add 240467 8991
Success: Supplementary service sca was updated for domain "biysk.local" address
"240467"
```

delete

Командой удаляется номер абонента, с которого разрешен входящий вызов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sca/delete

Синтаксис:

delete <ADDRESS> <NUMBER1> [<NUMBER2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых выполняется настройка услуги. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС;
<NUMBER> - удаляемый номер абонента. Можно указать группу номеров через пробел.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sca/delete 240467 8991
Success: Supplementary service sca was updated for domain "biysk.local" address
"240467"
```

deactivate

Команда деактивации услуги "выборочное разрешение входящих вызовов" для определенных абонентов конфигурируемой виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sca/deactivate

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS1> [<ADDRESS2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых деактивируется услуга. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sca/deactivate 240467
Success: Supplementary service sca deactivated for domain "biysk.local", address
"240467".
```

info

Команда предназначена для просмотра настроек услуги "выборочное разрешение входящих вызовов" в рамках виртуальной АТС.
Для просмотра конфигурации услуги определенного абонента введите номер абонента.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sca/info

Синтаксис:

info [-extended] [<ADDRESS>]

Параметры:

-extended - флаг, при указании которого будет показана подробная информация;
<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.

Пример:

Просмотреть конфигурацию услуги "выборочное разрешение входящих вызовов" для всех абонентов виртуальной АТС "biysk.local".

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sca/info -extended 240467
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────┬──────────────────────────────────┬─┬─┬──────────────────────────────
──────────────────┬──────────────────────────────────┬──────────────────────────────
──────────────────────────────┐
│      Address     │              Name                │V│E│                      MSD
│                     SSD                     │                         CSD
│
├──────────────────┼──────────────────────────────────┼─┼─┼──────────────────────────────
──────────────────┼──────────────────────────────────┼──────────────────────────────
──────────────────────────────┤
│240467            │sca                               │3│T│view_group = "Barring"
│                                               │whitelist = [{"83854",undefined},
```

```
{"240",undefined}] |
└──────────────────┴──────────────────────────────────────────┴─┴─┴──────────────────────────────────────────
──────────────────┴──────────────────────────────────────────┴──────────────────────────
──────────────────────────────────┘

Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

/domain/<DOMAIN>/ss/sco/black/ - команды управления сервисом "выборочный запрет исходящих вызовов" ("Selective Call Origination Black")

- activate
- add
- delete
- deactivate
- info

В данном разделе описываются команды управления услугой "выборочный запрет исходящих вызовов" ("Selective Call Origination Black") для абонентов в рамках определенной виртуальной АТС.

<DOMAIN> - название виртуальной АТС.

activate

Команда для активации услуги "выборочный запрет исходящих вызовов" у заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sco/black/activate

Синтаксис:

activate <ADDRESS> <NUMBER1> [<NUMBER2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых выполняется активация услуги. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС; <NUMBER> - номер абонента или префикс, на который запрещен исходящий вызов. Можно указать группу номеров через пробел.

Пример:

На виртуальной АТС "biysk.local" для абонентов 240465, 240466, 240467 активировать услугу "выборочный запрет исходящих вызовов". И запретить им исходящие вызовы на направления 8495 и 8499.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sco/black/activate 24046{5-7} 8495 8499

Success: Supplementary service sco_black activated for domain "biysk.local" address
```

```
"240465"
Success: Supplementary service sco_black activated for domain "biysk.local" address
"240466"
Success: Supplementary service sco_black activated for domain "biysk.local" address
"240467"
```

add

Командой добавляется номер абонента или префикс, на который запрещен исходящий вызов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sco/black/add

Синтаксис:

add <ADDRESS> <NUMBER1> [<NUMBER2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых выполняется настройка услуги. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС;
<NUMBER> - номер абонента или префикс, на который запрещен исходящий вызов. Можно указать группу номеров через пробел.

Пример:

Запретить абоненту 240465 виртуальной АТС "biysk.local" исходящие вызовы на номера 240464, 240475.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sco/black/add 240465 240464 240475
Success: Supplementary service sco blacklist was updated for domain "biysk.local"
address "240465"
```

delete

Командой удаляется номер абонента или префикс, на который запрещен исходящий вызов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sco/black/delete

Синтаксис:

delete <ADDRESS> <NUMBER1> [<NUMBER2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых выполняется настройка услуги. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС;
<NUMBER> - удаляемый номер абонента или префикс. Можно указать группу номеров через пробел.

Пример:

Для абонента 240465 виртуальной АТС "biysk.local" удалить все номера из списка номеров, на которые запрещен исходящий вызов.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sco/black/delete 240465 *
Success: Supplementary service sco blacklist was updated for domain "biysk.local"
address "240465"
```

deactivate

Команда деактивации услуги "выборочный запрет исходящих вызовов" для определенных абонентов конфигурируемой виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sco/black/deactivate

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS1> [<ADDRESS2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых деактивируется услуга. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС.

Пример:

Деактивировать услугу "выборочный запрет исходящих вызовов" на номерах 240465, 240466, 240467 виртуальной АТС "biysk.local".

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sco/black/deactivate 24046{5-7}
Success: Supplementary service sco_black deactivated for domain "biysk.local", address
"240465".
Success: Supplementary service sco_black deactivated for domain "biysk.local", address
"240466".
Success: Supplementary service sco_black deactivated for domain "biysk.local", address
"240467".
```

info

Команда предназначена для просмотра настроек услуги "выборочный запрет исходящих вызовов" в рамках виртуальной АТС.
Для просмотра конфигурации услуги определенного абонента введите номер абонента.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sco/black/info

Синтаксис:

info [-extended] [<ADDRESS>]

Параметры:

-extended - флаг, при указании которого будет показана подробная информация;
<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.

Пример:

Просмотреть конфигурацию услуги "выборочный запрет исходящих вызовов" для абонентов виртуальной АТС "biysk.local".

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sco/black/info

Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┬──┬──┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────┐
│              Address                 │                                  Name
│V │E │                                                 CSD
│
├──────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┼──┼──┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────┤
│240465                                │sco_black
│3 │T │blacklist = [{"240464",undefined},
│
│                                      │
│  │  │             {"240475",undefined},
│
│                                      │
│  │  │             {"8495",undefined},
│
│                                      │
│  │  │             {"8499",undefined}]
│
│240466                                │sco_black
│3 │T │blacklist = [{"8495",undefined},{"8499",undefined}]
│
│240467                                │sco_black
│3 │T │blacklist = [{"8495",undefined},{"8499",undefined}]
│
└──────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┴──┴──┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────┘
Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

/domain/<DOMAIN>/ss/sco/white/ - команды управления услугой "выборочное разрешение исходящих вызовов" ("Selective Call Origination White")

- activate
- add
- delete

- deactivate
- info

В данном разделе описываются команды управления услугой "выборочное разрешение исходящих вызовов" ("Selective Call Origination White") для абонентов в рамках определенной виртуальной АТС.

<DOMAIN> - название виртуальной АТС.

activate

Команда для активации услуги "выборочное разрешение исходящих вызовов" у заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sco/white/activate

Синтаксис:

activate <ADDRESS> <NUMBER1> [<NUMBER2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых выполняется активация услуги. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС;

<NUMBER> - номер абонента или префикс, на который разрешен исходящий вызов. Можно указать группу номеров через пробел.

Пример:

На виртуальной АТС "biysk.local" для абонента 240475 активировать услугу "выборочное разрешение исходящих вызовов". И разрешить абоненту 240475 исходящие вызовы на номер 240500 и 240502.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sco/white/activate 240475 240500 240502
Success: Supplementary service sco_white activated for domain "biysk.local" address
"240475"
```

add

Командой добавляется номер абонента или префикс, на который разрешен исходящий вызов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sco/white/add

Синтаксис:

add <ADDRESS> <NUMBER1> [<NUMBER2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых выполняется настройка услуги. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС;

<NUMBER> - номер абонента или префикс, на который разрешен исходящий вызов. Можно указать группу номеров через пробел.

Пример:

Разрешить абоненту 240475 виртуальной АТС "biysk.local" исходящие вызовы на номера 416977, 240555:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sco/white/activate 240475 416977 240555
Success: Supplementary service sco_white activated for domain "biysk.local" address
"240475"
```

delete

Командой удаляется номер абонента, на который разрешен исходящий вызов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sco/white/delete

Синтаксис:

delete <ADDRESS> <NUMBER1> [<NUMBER2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых выполняется настройка услуги. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС;

<NUMBER> - удаляемый номер абонента. Можно указать группу номеров через пробел.

Пример:

Для абонента 240101 виртуальной АТС "biysk.local" удалить номер 3852352804 из списка номеров, на которые разрешен исходящий вызов:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sco/white/delete 240475 3852352804
416977
Success: Supplementary service sco whitelist was updated for domain "biysk.local"
address "240475"
```

deactivate

Команда деактивации услуги "выборочное разрешение исходящих вызовов" для определенных абонентов конфигурируемой виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sco/white/deactivate

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS>

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых деактивируется услуга. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС.

Пример:

Деактивировать услугу "выборочное разрешение исходящих вызовов" на номерах 240475, 240464 виртуальной АТС "biysk.local":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sco/white/deactivate 2404{64,75}
Warning: Supplementary service sco_white for domain "biysk.local", address "240464"
doesn't activated.
Success: Supplementary service sco_white deactivated for domain "biysk.local", address
"240475".
```

info

Команда предназначена для просмотра настроек услуги "выборочное разрешение исходящих вызовов" в рамках виртуальной АТС.
Для просмотра конфигурации услуги определенного абонента введите номер абонента.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/sco/white/info

Синтаксис:

info [-extended] [<ADDRESS>]

Параметры:

-extended - флаг, при указании которого будет показана подробная информация;
<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.

Пример:

Просмотреть конфигурацию услуги "выборочное разрешение исходящих вызовов" для абонентов виртуальной АТС "biysk.local":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/sco/white/info all
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌─────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────
──────────┬──┬──┬──
──────────────────────────────────┐
│              Address                │                                Name
│V │E │                                        CSD
│
├─────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────
──────────┼──┼──┼──
──────────────────────────────────┤
│240475                               │sco_white
│3 │T │whitelist = [{"416977",undefined},{"240555",undefined}]
│
└─────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────
──────────┴──┴──┴──
──────────────────────────────────┘
Legend:
  V - version of the supplementary service;
```

```
E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

/domain/<DOMAIN>/ss/scr/ - команды управления услугой "выборочный запрет входящих вызовов" ("Selective Call Rejection")

- activate
- add
- delete
- deactivate
- info

В данном разделе описываются команды управления услугой "выборочный запрет входящих вызовов" ("Selective Call Rejection") для абонентов в рамках определенной виртуальной АТС.

<DOMAIN> - название виртуальной АТС.

activate

Команда для активации услуги "выборочный запрет входящих вызовов" у заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/scr/activate

Синтаксис:

activate <ADDRESS> <NUMBER1> [<NUMBER2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых выполняется активация услуги. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС; <NUMBER> - номер абонента или префикс, с которого запрещен входящий вызов. Можно указать группу номеров через пробел.

Пример:

На виртуальной АТС "biysk.local" для абонента 240464 активировать услугу "выборочный запрет входящих вызовов". И запретить абоненту 240464 входящие вызовы с номера 240101 или префикса 8495.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/scr/activate 240464 240101 8495

Success: Supplementary service scr activated for domain "biysk.local" address "240464"
```

add

Командой добавляется номер абонента или префикс, с которого запрещен входящий вызов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/scr/add

Синтаксис:

add <ADDRESS> <NUMBER1> [<NUMBER2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых выполняется настройка услуги. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС; <NUMBER> - номер абонента или префикс, с которого запрещен входящий вызов. Можно указать группу номеров через пробел.

Пример:

Запретить абоненту 240464 виртуальной АТС "biysk.local" входящие вызовы с номеров 3854419393, 240464 и префикса 8917.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/scr/add 240464 3854419393 8917
Success: Supplementary service scr was updated for domain "biysk.local" address
"240464"
```

delete

Командой удаляется номер или префикс абонента, с которого запрещен входящий вызов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/scr/delete

Синтаксис:

delete <ADDRESS> <NUMBER1> [<NUMBER2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых выполняется настройка услуги. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС; <NUMBER> - удаляемый номер абонента. Можно указать группу номеров через пробел.

Пример:

Для абонента 240464 виртуальной АТС "biysk.local" удалить номера 240464, 8495 из списка номеров, с которых запрещен входящий вызов.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/scr/delete 240464 8495
Success: Supplementary service scr was updated for domain "biysk.local" address
"240464"
```

deactivate

Команда деактивации услуги "выборочный запрет входящих вызовов" для определенных абонентов конфигурируемой виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/scr/deactivate

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS1> [<ADDRESS2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - номер или диапазон номеров телефонов, для которых деактивируется услуга. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719. Символ "*" используется для указания всех абонентов заданной виртуальной АТС.

Пример:

Деактивировать услугу "выборочный запрет входящих вызовов" на номерах 240464, 240465 виртуальной АТС "biysk.local".

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/scr/deactivate 24046{4-5}
Success: Supplementary service scr deactivated for domain "biysk.local", address
"240464".
Warning: Supplementary service scr for domain "biysk.local", address "240465" doesn't
activated.
```

info

Команда предназначена для просмотра настроек услуги "выборочный запрет входящих вызовов" в рамках виртуальной АТС.
Для просмотра конфигурации услуги определенного абонента введите номер абонента.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/scr/info

Синтаксис:

info [-extended] [<ADDRESS>]

Параметры:

-extended - флаг, при указании которого будет показана подробная информация;
<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.

Пример:

Просмотреть конфигурацию услуги "выборочный запрет входящих вызовов" для абонента 240464 виртуальной АТС "biysk.local".

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/scr/info 240464
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────
──────────────┬──┬──┬──
──────────────────────────────┐
```

```
|              Address                |                                Name
|V |E |                                                  CSD
|
├─────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┼──┼──┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
|240464                             |scr
|3 |T |blacklist = [{"240101",undefined},{"3854419393",undefined},{"8917",undefined}]
|
└─────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┴──┴──┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘
Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

/domain/<DOMAIN>/ss/speed_dial/ - команды управления сервисом Быстрый набор (Speed Dial)

- activate
- add
- delete
- deactivate
- info

В данном разделе описываются команды управления сервиса "Быстрый набор" для абонентов в рамках определенного домена.

<DOMAIN> - название виртуальной АТС.

activate

Данной командой можно активировать услугу "Быстрый набор" у заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/speed_dial/activate

Синтаксис:

activate <ADDRESS> <TYPE> [<SHORT_DIAL> <NUMBER>]

Параметры:

<ADDRESS> - диапазон номеров телефонов, для которых выполняется настройка услуги, символ "*" используется для указания всех абонентов заданного домена. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках. Например, 71{1-2,9} соответствует номерам 711, 712, 719;<TYPE> - тип записной книжки:

- address_book_10 - записная книжка на 10 номеров,
- address_book_100 - записная книжка на 100 номеров;

<SHORT_DIAL> - короткий набор;
<NUMBER> - номер телефона, на который будет совершаться быстрый набор.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/speed_dial/activate 240475
address_book_10 1 471040
Success: Supplementary service speed_dial activated for domain "biysk.local" address
"240475"
```

add

Данной командой добавляется новый короткий номер или изменяется номер для короткого набора.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/speed_dial/add

Синтаксис:

add <ADDRESS> <SHORT_DIAL> <NUMBER>

Параметры:

<ADDRESS> - диапазон номеров телефонов, для которых необходимо добавить номер для быстрого набора, символ "*" используется для указания всех абонентов заданного домена. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках. Например, 71{1-2,9} соответствует номерам 711, 712, 719;
<SHORT_DIAL> - короткий набор;
<NUMBER> - заменяемый номер.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/speed_dial/add 240475 2 89236501973
Success: Supplementary service scr was updated for domain "biysk.local" address
"240475"
```

delete

Данной командой удаляются ранее добавленные короткие наборы.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/speed_dial/delete

Синтаксис:

delete <ADDRESS> <SHORT_DIAL1> [<SHORT_DIAL2> ...]

Параметры:

<ADDRESS> - диапазон номеров телефонов, для которых настраивается услуга. Символ "*" используется для указания всех абонентов данной АТС. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках. Например, 71{1-2,9} соответствует номерам 711, 712, 719;
<SHORT_DIAL> - короткий набор, который нужно удалить.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/speed_dial/delete 240475 2 3
Success: Supplementary service speed dial was updated for domain "biysk.local" address
"240475"
```

deactivate

Данной командой деактивируется услуга "Быстрый набор".

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/short_dial/deactivate

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS>

Параметры:

<ADDRESS> - диапазон номеров телефонов, для которых необходимо деактивировать услугу.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/speed_dial/deactivate 240475
Success: Supplementary service speed_dial deactivated for domain "biysk.local",
address "240475".
```

info

Просмотр информации о сервисе "Быстрый набор" в рамках виртуальной АТС.
Для просмотра информации по определенному абоненту необходимо ввести номер абонента.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/speed_dial/info

Синтаксис:

info [-extended] [<ADDRESS>]

Параметры:

[<ADDRESS>] - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках. Например, 71{1-2,9} соответствует номерам 711, 712, 719.

-extended - флаг, при указании которого будет показана подробная информация.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/speed_dial/info 240475
Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┬──┬──┬──
──────────────────────────────┐
│              Address                 │                                 Name
│V │E │                                          CSD
```

```
|
├──────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────
──────────┼──┼──┼──────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
|240475                            |speed_dial
|6 |T |map = [{"1","471040"},{"2","89236501973"}]
|
|                                  |
|  |  |type = address_book_10
|
└──────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────
──────────┴──┴──┴──────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘
Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

/domain/<DOMAIN>/ss/voicemail/ - команды управления услугой "Голосовая почта (Voicemail)"

- activate
- deactivate
- info
- set

В данном разделе описываются команды управления услугой "Голосовая почта (Voicemail)" для абонентов.

<DOMAIN> - название виртуальной АТС.

activate

Команда предназначена для активации услуги "Голосовая почта (Voicemail)" для заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/voicemail/activate

Синтаксис:

activate <ADDRESS_RANGE> [<PROPERTY> = <VALUE> [, ...]]

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - диапазон номеров, на котором необходимо активировать услугу "Голосовая почта";
<PROPERTY> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию.

Абоненту при активации доступны следующие свойства "Голосовая почта":

- **busy** - переадресовывать входящий вызов на голосовую почту в случае, если абонент занят (по умолчанию: false);
- **dnd** - При включенной у абонента сервиса "**Не беспокоить" (dnd) в режиме default**, если данный параметр активирован, то услуга "*Голосовая почта*" срабатывает для вызывающего абонента;

- **email_body** - тело письма с голосовой почтой на e-mail. Поддерживаются макро-определения (DATE, TIME, CALLING, DISPLAYNAME);
- **email_from** - имя, с которого будет отправлена голосовая почта на email (по умолчанию: DISPLAYNAME). Поддерживаются макро-определения (DATE, TIME, CALLING, DISPLAYNAME);
- **email_subject** - тема письма с голосовой почтой на e-mail (по умолчанию: Voicemail from CALLING at DATE TIME). Поддерживаются макро-определения (DATE, TIME, CALLING, DISPLAYNAME);
- **mailbox_volume** - размер почтового ящика, в секундах (по умолчанию: 1800). В случае, если размер равен 0, то голосовой ящик неограничен. Задается цеылм число от 10 до 43200с;
- **max_message_duration** - максимальная длительность голосового сообщения (по умолчанию: 300 сек). Задается целым числом от 0 до 300;
- **max_silence** - время (в секундах), которое сервис ждет, прежде чем завершать запись разговора, в случае определения непрерывного интервала тишины со стороны ТА. Если значение равно 0, то детектор выключен (по умолчанию 0). Задается целым числом от 0 до 15с;
- **min_message_duration** - минимальная длительность голосового сообщения (по умолчанию: 0). В случае, если сообщение будет меньшей длительностью, то оно не будет сохранено. Задается целым числом от 0 до 15с;
- **no_reply** - при установленном флаге происходит переадресация входящего вызова на голосовую почту по неответу абонента (по умолчанию: true);
- **out_of_service** - переадресация входящего вызова на голосовую почту в случае недоступности абонента (по умолчанию: false);
- **override_messages** - перезапись сообщения в случае, если почтовый ящик переполнен (по умолчанию true). Если почтовый ящик заполнен, но есть попытка записать новое сообщение, то сперва будут удаляться самые старые прочитанные сообщения, а если их не осталось - то будут удаляться самые старые непрочитанные сообщения;
- **password** - пароль для доступа к голосовой почте. Если параметр не заполнен, то доступ к голосовой почте осуществляется без пароля;
- **play_message_details** - проигрывание деталей оставленного сообщения перед тем, как играть само сообщение (по умолчанию: false);
- **send_by_email** - отправка записанного сообщения по e-mail (работает, если на абоненте настроен параметр e-mail) (по умолчанию: false);
- **timeout** - время ожидания ответа абонента, после которого сработает переадресация на голосовую почту. Задается целым числом от 0 до 60с;
- **unconditional** - безусловно переадресовывать входящий вызов на голосовую почту абонента (по умолчанию: false);

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/voicemail/activate 240471 send_by_email
= true, timeout = 30, out_of_service = true
Success: Supplementary service voicemail activated for domain "biysk.local" address
"240471"
```

deactivate

Команда деактивации услуги "Голосовая почта (Voicemail)" для заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/voicemail/deactivate

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS_RANGE>

Параметры:

<ADDRESS_RANGE> - диапазон номеров, на котором необходимо деактивировать услугу "Голосовая почта".

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/voicemail/deactivate 240471
Success: Supplementary service voicemail deactivated for domain "biysk.local", address
"240471".
```

info

Команда предназначена для просмотра настроек услуги "Голосовая почта (Voicemail)" у заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/voicemail/info

Синтаксис:

info [-extended] [<Address>]

Параметры:

-extended - флаг, при указании которого будет показана подробная информация;
<ADDRESS> - номер или диапазон номеров абонента(ов), опциональный параметр. Диапазоны номеров указываются в фигурных скобках, например, 71{1-2,9}, что соответствует номерам 711, 712, 719.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/voicemail/info

Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┬──┬──┬──────────────────────────────┐
│              Address                 │                                Name
│V │E │                                          CSD
│
├──────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┼──┼──┼──────────────────────────────┤
│240471                                │voicemail
│15│T │busy = false
│
│                                      │
│  │  │dnd = false
│
│                                      │
│  │  │email_body = []
│
│                                      │
│  │  │email_from = "%DISPLAYNAME%"
│
```

```
|                                    |
|  |  |email_subject = "Voicemail from %CALLING% at %DATE% %TIME%"
|                                    |
|  |  |mailbox_volume = 1800
|                                    |
|  |  |max_message_duration = 300
|                                    |
|  |  |max_silence = 0
|                                    |
|  |  |min_message_duration = 0
|                                    |
|  |  |no_reply = true
|                                    |
|  |  |out_of_service = true
|                                    |
|  |  |override_messages = true
|                                    |
|  |  |password = []
|                                    |
|  |  |play_message_details = true
|                                    |
|  |  |send_by_email = true
|                                    |
|  |  |timeout = 30
|                                    |
|  |  |unconditional = false
|                                    |
└────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────┴──┴──┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘
Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

set

Команда позволяет изменять один или более параметров активации услуги "Голосовая почта (Voicemail)" на указанных номерах (при этом остальные параметры останутся неизменными).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/voicemail/set

Синтаксис:

set <ADDRESS_RANGE> [<PROPERTY> = <VALUE> [, ...]]

Параметры:

Параметр <PROPERTY>, <VALUE> такие же, как и в команде **activate**.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/voicemail/set 240471 send_by_email =
true, out_of_service = true, play_message_details = true
Success: Supplementary service voicemail activated for domain "biysk.local" address
"240471"
```

/domain/<DOMAIN>/ss/voicemail/mailbox - команды управления почтовым ящиком услуги "Голосовая почта (Voicemail)"

- modify
- show

modify

Команда предназначена для изменения почтового ящика абонента.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/voicemail/mailbox/modify

Синтаксис:

mailbox/modify <ADDRESS> <ACTION> <RECORD_URL_1> [, <RECORD_URL_2> [, ...]]

Параметры:

<ADDRESS> - номер абонента, у которого просматривается ящик голосовой почты;
<ACTION> :: mark-as-read | mark-as-unread | save | delete - пометить выбранное сообщение как прочитанное, непрочитанное, сохраненное сообщение, удалить сообщение;
<RECORD_URL_N> - URL записанного разговора, к которому применяется указанное действие.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/voicemail/mailbox/modify 240471 mark-
as-read subscribers/240471/voicemail/new/2021-03-13-18-47-07-240006.wav subscribers/
240471/voicemail/new/2021-03-13-18-45-23-89913699011.wav
Address: 240471
Next files was the marked correctly
    "subscribers/240471/voicemail/old/2021-03-13-18-45-23-89913699011.wav"
    "subscribers/240471/voicemail/old/2021-03-13-18-47-07-240006.wav"
```

Начиная с версии 3.14.4 теперь можно использовать вместо указания URL символ * для удаления всех записей в vmail box.

show

Команда предназначена для просмотра почтового ящика абонента. Команда показывает состояние почтового ящика абонента: список прослушанных, не прослушанных, сохраненных сообщений, свободное место а ящике.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/voicemail/mailbox/show

Синтаксис:

mailbox/show <ADDRESS>

Параметры:

<ADDRESS> - номер абонента, у которого просматривается ящик голосовой почты.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/voicemail/mailbox/show 240471
┌─────────────┬─────┬──────────────
```

/domain/<DOMAIN>/ss/zone-page/ - команды управления услугой "Групповое оповещение" ("Zone Page")

В данном разделе описываются команды управления услугой "Групповое оповещение" ("Zone Page") для абонентов.

- activate
- deactivate
- info
- set
- add-number
- remove-number

В рамках сервиса Zone Page доступны следующие свойства:

- **priority** - приоритетность вызова, по умолчанию 4_routine - обычный. Высокоприоритетный вызов может заместить низкоприоритетный;
  От более приоритетного к менее приоритетному:
  - 0_flash_override;
  - 1_flash;
  - 2_immediate;
  - 3_priority;
  - 4_routine; (Default)
- **intro_pause** - пауза между ответом одного из участников группы, кто снял трубку первым, и началом проигрывания вступительных файлов, задается в секундах (по умолчанию 3 секунды);
- **intro_files** - список вступительных файлов (по умолчанию файлы не заданы);
- **announcement_pause** - пауза между окончанием проигрывания вступительных файлов и началом проигрывания файлов анонсов, задается в секундах (по умолчанию 0 секунд);
- **announcement_files** - список файлов анонса, данные файлы могут проигрываться многократно;
- **announcement_playback_cnt** - количество циклов проигрывания файлов анонса (по умолчанию анонсы проигрываются 1 раз);
- **announcement_repeat_time** - пауза между циклами проигрывания файлов анонса, в случае если задано более одного цикла, задается в секундах (по умолчанию 10 секунд);
- **terminate_when_initiator_disconnects** - параметр, определяющий необходимость завершения вызова при отключении инициатора, значения true/false. Если установлено значение true, то после отбоя инициатора все участники группы будут отбиты;
- **terminate_when_last_listener_leave** - параметр, определяющий необходимость завершения вызова при отключении последнего участника, значения true/false;
- **terminate_when_playback_ends** - параметр, определяющий необходимость завершения вызова после окончания проигрывания анонсов, значения true/false. Если установлено значение true, то после окончания проигрывания всех циклов анонсов все участники группы будут отбиты. Если установлено значение false, то после окончания проигрывания анонсов инициатор может продолжить передавать информацию со своего терминала;
- **initiation_policy** - ограничение, установленное на инициацию вещания по данной группе.
  Значения:
  - managers - инициировать zone page вызов могут только абоненты-менеджеры из списка managers;
  - members - инициировать zone page вызов могут только абоненты-участники обзвона из списка members;
  - any - инициировать zone page вызов могут все абоненты (по умолчанию настроено значение any);
- **members** - список участников группы вызова (внутренние и внешние номера);
- **managers** - список абонентов - менеджеров группы;
- **play_release_tone** (true | false) - проиграть звуковой сигнал после окончания сообщения;

- **display_name** - имя, которое будет передаваться в качестве идентификации номера вызывающего (CallerID) всем участникам группы вызова во время совершения Zone Page вызова (по умолчанию "Zone Page").

  <DOMAIN> - название виртуальной АТС.

activate

Команда предназначена для активации услуги "Zone Page" для заданных абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/zone-page/activate <ADDRESS_RANGE> [<PROPERTY> = <VALUE>, ...]

Синтаксис:

activate <ADDRESS_RANGE> [<PROPERTY> = <VALUE>, ...]

Параметры:

- <ADDRESS_RANGE> - диапазон адресов, на которых необходимо активировать сервис;
- <PROPERTY> - имя свойства (список доступных свойств описан выше);
- <VALUE> - значение свойства (список доступных свойств описан выше).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/zone-page/activate 240101 managers =
[240464,240465,240470]
Success: Supplementary service zone_page activated for domain "biysk.local" address
"240101"
```

deactivate

Команда деактивации сервиса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/zone-page/deactivate <ADDRESS_RANGE>

Синтаксис:

deactivate <ADDRESS_RANGE>

Параметры:

- <ADDRESS_RANGE> - диапазон адресов, на которых необходимо деактивировать сервис.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/zone-page/deactivate 240101
Success: Supplementary service zone_page deactivated for domain "biysk.local", address
"240101".
```

info

Команда просмотра активированного на абоненте сервиса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/zone-page/info <ADDRESS_RANGE>

Синтаксис:

info <ADDRESS_RANGE> [-extended]

Параметры:

- <ADDRESS_RANGE> - диапазон адресов, на которых необходимо деактивировать сервис;
- -extended - показать расширенную информацию.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/zone-page/info -extended 240101

Domain: biysk.local

Supplementary services' settings:
┌──────────────────┬──────────────────────────────────────┬─┬─┬──────────────────────────────────────
──────────────┬──────────────────────────────┬──────────────────────────────┐
│      Address     │              Name              │V│E│                      MSD
│                    SSD                      │                        CSD
│
├──────────────────┼──────────────────────────────────────┼─┼─┼──────────────────────────────────────
──────────────┼──────────────────────────────┼──────────────────────────────┤
│240101            │zone_page                           │1│T│enumCalling_number =
"initiator|page"        │dtmf_detector = true
│announcement_files = []                                 │
│                  │                                    │3│ │enumInitiation_policy =
"managers|members|any|                                        │announcement_pause
= 0                              │
│                  │                                    │ │ │"
│                                                 │announcement_playback_cnt = 1
│
│                  │                                    │ │ │enumMulticast_codec = "G722|
PCMU|PCMA|G729|G7|
│announcement_repeat_digit = "#"                         │
│                  │                                    │ │ │23_53|G723_63|G726-16|
G726-24|G726-32|G726-40|
│announcement_repeat_time = 10                           │
│                  │                                    │ │ │"
│                                                 │calling_number = initiator
│
│                  │                                    │ │ │enumPriority =
"0_flash_override|1_flash|2_im|
│display_name = "ZonePage"                               │
│                  │                                    │ │ │mediate|3_priority|
4_routine"                │
│initiation_policy = any                                 │
│                  │                                    │ │
│integer_rangeAnnouncement_pause = "[0,30]"   │
│intro_files = []                                        │
│                  │                                    │ │
│integer_rangeAnnouncement_repeat_time = "[0,6|
```

```
|intro_pause = 3                                        |
|                    |                                  | | |0]"
|                                                  |managers = 240464, 240465, 240470
|
|                    |                                  | | |integer_rangeIntro_pause =
"[0,30]"           |                                          |members = 416977,
240464, 240466, 240244           |
|                    |                                  | | |integer_rangeMulticast_port
= "[0,65535]"     |                                         |multicast_codec =
'PCMA'                           |
|                    |                                  | | |integer_rangeMulticast_ttl =
"[1,255]"        |                                         |multicast_ip = 0.0.0.0
|
|                    |                                  | | |view_group = "Intercom"
|                                                  |multicast_port = 0
|
|                    |                                  | | |
|                                                  |multicast_ttl = 1
|
|                    |                                  | | |
|                                                  |play_release_tone = false
|
|                    |                                  | | |
|                                                  |priority = '2_immediate'
|
|                    |                                  | | |
|                                                  |terminate_when_initiator_disconnects =
false       |
|                    |                                  | | |
|                                                  |terminate_when_last_listener_leave =
false         |
|                    |                                  | | |
|                                                  |terminate_when_playback_ends = false
|
└────────────────────┴──────────────────────────────────┴─┴─┴──────────────────────────────
──────────────────┴──────────────────────────────────────┴──────────────────────
──────────────────────────────┘
Legend:
  V - version of the supplementary service;
  E - enable state of selected supplementary service to current domain, address
```

set

Команда изменения настроек сервиса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN_NAME>/ss/zone-page/set

Синтаксис:

set <ADDRESS_RANGE> [<PROPERTY> = <VALUE>, ...]

Параметры:

- <ADDRESS_RANGE> - диапазон адресов, на которых необходимо активировать сервис;
- <PROPERTY> - имя свойства (список доступных свойств описан в команде *activate*);

- <VALUE> - значение свойства (список доступных свойств описан в команде *activate*).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/zone-page/set 240101 priority =
2_immediate, members = [416977, 240464, 240466, 240244]
Success: Supplementary service zone_page activated for domain "biysk.local" address
"240101"
```

add-number

Команда добавления новых номеров в группу.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN_NAME>/ss/zone-page/add-number

Синтаксис:

add-number <ADDRESS_RANGE> <TYPE> <NUMBER_1> <NUMBER_2> ...

Параметры:

- <ADDRESS_RANGE> - диапазон адресов, на которых необходимо активировать сервис;
- <TYPE> - members | managers - в список участников Zone Page, или менеджеров Zone Page будет добавлен номер;
- <NUMBER_N> - добавляемый номер.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/zone-page/add-number 240101 members
24050{1-5}, 89913699011
Successful
```

remove-number

Команда удаления номеров из группы.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/ss/zone-page/remove-number

Синтаксис:

remove-number <ADDRESS_RANGE> <TYPE> <NUMBER_1> <NUMBER_2> ...

Параметры:

- <ADDRESS_RANGE> - диапазон адресов, на которых необходимо активировать сервис;
- <TYPE> - members | managers - из списка участников Zone Page, или менеджеров Zone Page будет удален номер;
- <NUMBER_N> - удаляемый номер.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/ss/zone-page/remove-number 240101 members
24046{1-5}, 240464
Numbers successfully removed to zone_page:240101:biysk.local
```

/domain/<DOMAIN>/statistics - команды работы с заданиями статистики

- add
- addcolmap
- delcolmap
- delete
- list
- statmodinfo

В данном разделе приводится описание команд для работы с заданиями статистики.
Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **domain/<DOMAIN>/statistics/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

add

Добавление задания сбора статистики.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/statistics/add

Синтаксис:

add <TYPE> <INTERVAL> [<GROUPS>] <EXPORT> [; <EXPORT_1>; .... ; EXPORT_N]

Параметры:

- <TYPE> - модуль статистики:

```
┌──────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────┐
│       Module         │                                Description
│
├──────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────┤
│e502Type1             │Overall measurements on originating traffic
│
│e502Type2             │Overall measurements on internal traffic
│
│e502Type3             │Overall measurements on originating outgoing traffic
│
│e502Type4             │Overall measurements on incoming traffic
│
│e502Type5             │Overall measurements on incoming terminating traffic
```

```
|
|e502Type6             |Overall measurements on transit traffic
|
|e502Type9             |Incoming traffic measurements
|
|e502Type10            |Outgoing traffic measurements
|
|e502Type11            |Route destination traffic measurements
|
|e502Type12            |Measurements on subscriber line groups
|
|e502Type15            |Traffic dispersion and duration
|
|e502Type16            |Quality-of-service assessment
|
|e502Type20            |Exchange performance monitoring
|
|q752Table1            |MTP signalling link faults and performance
|
|q752Table2            |MTP signalling link availability
|
|q752Table3            |MTP signalling link utilization
|
|q752Table4            |MTP signalling link set and route set availability
|
|q752Table5            |MTP signalling point status
|
|q752Table6            |MTP signalling traffic distribution (signalling route
utilization)|
|q752Table15           |SS No. 7 MTP message accounting
|
|mgTraffic             |MG traffic statistics
|
|hostResources         |Host resources
|
|ifaceDataTransferStat|Data transter statistics on interfaces
|
└──────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────
────────┘
```

- <INTERVAL> - интервал экспорта статистической информации в минутах (>=5);
- <GROUPS> - название группы или список названий групп фильтров. Данный параметр является обязательным для типов e502Type9, e502Type10, e502Type11, e502Type12. В остальных случаях этот параметр не указывается;
- <EXPORT> - модуль экспорта.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/statistics/add hostResources 15
rpss_db_export stat_db
ok
```

```
[exec at: 15.03.2021 11:09:50, exec time: 50ms, nodes: md1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

addcolmap

Заменяет название столбца модуля статистики.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/statistics/addcolmap

Синтаксис:

addcolmap <MODULE> <NAME> <NewNAME>

Параметры:

- <MODULE> - название модуля статистики;
- <NAME> - оригинальное название столбца;
- <NewNAME> - новое название столбца.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/statistics/addcolmap e502Type2 successful
ok
ok

[exec at: 15.03.2021 11:07:28, exec time: 18ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

delcolmap

Удаляет ранее созданный маппинг столбца модуля статистики.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/statistics/delcolmap

Синтаксис:

delcolmap <MODULE> <NAME>

Параметры:

- <MODULE> - название модуля статистики;
- <NAME> - оригинальное название столбца.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/statistics/delcolmap e502Type2 successful
ok

[exec at: 15.03.2021 11:47:43, exec time: 37ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

delete

Удаление заданий статистики.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/statistics/delete

Синтаксис:

delete <StatID>

Параметры:

<StatID> - идентификатор задания (соответствует значению поля 'ID' вывода команды **list**). При указании значения "all" удаляются все задания.

Пример:

Удаление всех заданий:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/statistics/delete all

ok

[exec at: 15.03.2021 11:49:15, exec time: 50ms, nodes: md1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

Удаление конкретного задания:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/statistics/delete
30363466-6265-6334-6531-313637656639
ok

[exec at: 15.03.2021 11:48:46, exec time: 42ms, nodes: md1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

list

Команда просмотра заданий статистики.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/statistics/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/statistics/list

┌──────────────────────────────────────┬──────────┬────────┬──────────────────┬─────────
─────┐
│                 ID                   │   Module    │Interval│   Start time   │
Exports    │
├──────────────────────────────────────┼──────────┼────────┼──────────────────┼─────────
─────┤
```

```
|30363466-6265-6562-6565-633133376437|e502Type10   |900     |2021.03.15
11:20|rpss_db_export|
|30363466-6265-6334-6531-313637656639|hostResources|900     |2021.03.15
11:09|rpss_db_export|
└────────────────────────────────────┴──────────────┴────────┴──────────────────┴─────────
──────┘
Total: 2

[exec at: 15.03.2021 11:20:18, exec time: 14ms, nodes: md1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

statmodinfo

Команда просмотра информации о модуле статистики.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/statistics/statmodinfo

Синтаксис:

statmodinfo <NAME> [-m]

Параметры:

<NAME> - название модуля статистики;
[-m] - флаг, при указании которого выводится информация о текущем маппинге колонок модуля.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/statistics/statmodinfo e502Type10

Description: "Outgoing traffic measurements"
┌─┬────────────┬───────┬──────────────────────────────────────────────────────┐
|N|    Name    | Type  |                     Description                      |
├─┼────────────┼───────┼──────────────────────────────────────────────────────┤
|1|seizures    |integer|Number of outgoing seizures                           |
|2|traffic     |float  |Traffic volume                                        |
|3|overflow    |integer|Number of call attempts in overflow                   |
|4|blocked     |integer|Number of call attempts blocked by trunk reservation|
|5|answered    |integer|Number of seizures obtaining answer                   |
|6|inService   |integer|Number of circuits in service                         |
|7|outService  |integer|number of circuits out of service                     |
|8|dualSeizures|integer|Number of dual seizures (both-way circuits only)      |
└─┴────────────┴───────┴──────────────────────────────────────────────────────┘

[exec at: 15.03.2021 11:22:07, exec time: 6ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

/domain/<DOMAIN>/subscriber-portal/ - команды управления кабинетом абонента

- sync

В этом разделе описаны команды, которые позволяют настраивать подсистему, отвечающую за автоматическое заведение абонентов на "Портале абонента", с возможностью задавать разные настройки для разных виртуальных АТС системы.

Кабинет абонента - раздел на веб-ресурсах Оператора связи, содержащий информацию об Абоненте, подключенных им Услугах связи, а также дающий возможность дистанционного управления Услугами связи и информационного обслуживания.

sync

Команда синхронизации абонентов ECSS-10 с порталом абонентов.

По умолчанию пароли для доступа к порталу абонента должны генерироваться автоматически, логин - номер абонента.

В виртуальной АТС пароли хранятся в свойствах алиаса:

- "subscriber_portal\login"
- "subscriber_portal\password"

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/subscriber-portal/sync

Синтаксис:

sync [--password <PASSWORD>] [--verbose] <ALIASES> <IFACE>

Параметры:

--password - при указании данного флага можно установить пароль для каждой создаваемой учетной записи портала абонента;
<PASSWORD> - пароль для учетной записи;

--verbose - при указании данного флага будет показана подробная информация обо всех созданных абонентах;

<ALIASES> - список абонентов, символ "*" используется для указания всех абонентов данной виртуальной АТС;
<IFACE> - список интерфейсов, символ "*" используется для указания всех интерфейсов данной виртуальной АТС.

Пример:

```
/domain/test_domain/subscriber-portal/sync * *
[************************************************************] 24ms
SUCCESS: 10
FAIL:    0
TOTAL:   10


/domain/test_domain/subscriber-portal/sync --verbose * *
[************************************************************] 19ms
┌──────────────────────────────────┬──────────┬──────────────┬──────────┐
│              Alias               │  Login   │   Password   │  Result  │
├──────────────────────────────────┼──────────┼──────────────┼──────────┤
│   555, virtual:555@test_domain   │   555    │ 4Nn2HZ0rGV1A │ ok       │
│     50001, 06e5bbb0fdd63868      │  50001   │    50001     │ ok       │
│     42009, 06e48cd3c2a98d62      │  42009   │    42009     │ ok       │
│     42008, 06e5bebbc7a01dd9      │  42008   │  123456789   │ ok       │
│     42007, 06e48cd2e4feadf3      │  42007   │    12345     │ ok       │
│     42005, 06e527783474239d      │  42005   │    42005     │ ok       │
```

```
|     42004, 06e66d6b0006319c      | 42004 | sP7Ei7tV2on5 | ok     |
|     42003, 06e66cb78a1bd86c      | 42003 | Nbmd2c21w4xw | ok     |
|     42001, 06e66fe8e3e95908      | 42001 | ID9WvJ88KD4F | ok     |
| 42000, virtual:42000@test_domain | 42000 |    42000     | ok     |
└──────────────────────────────────┴───────┴──────────────┴────────┘
SUCCESS: 10
FAIL:    0
TOTAL:   10
```

/domain/<DOMAIN>/subscriber-portal/properties/ - команды управления свойствами портала абонента

- set
- info
- clean

Свойство	Значение	Описание
auto_create_account	true/false, по умолчанию **false**	При декларации нового абонента автоматически создавать (true) / не создавать (false), учетную запись для доступа к порталу абонента.
auto_delete_account	true/false, по умолчанию **false**	При удалении абонента автоматически удалять/не удалять учетную запись для доступа к порталу абонента.
enable	true/false, по умолчанию **true**	Состояние портала абонента. true - портал абонента включен / false - портал абонента выключен.
expire_time	3600-86400, по умолчанию **3600**	Время (сек.) жизни сессии пользователя к порталу абонента.
ldap_authentication_enabled	true/false, по умолчанию **false**	Включение авторизации в портале абонента через LDAP.
ldap_server_id		Адрес / Имя LDAP/AD сервера. По умолчанию отсутствует.
web_sp_server	**http://sp.web.ecss/**	URL web-сервера портала абонента. По умолчанию - http://sp.web.ecss/. Если у абонента, которому звонили активирована услуга click_to_call то будет формироваться ссылка на основе этого параметра и параметров услуг;

Таблица 1.

set

Команда позволяет задавать/изменять параметры доступа до базы данных портала абонентов, изменять параметры автоматического создания/удаления пользователей на портале абонента.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/subscriber-portal/properties/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

- <FIELD> - настраиваемый параметр (описаны в Таблице 1).
- <VALUE> - значение параметра.

Примеры:

```
/domain/test_domain/subscriber-portal/properties/set auto_create_account true
Property "auto_create_account" successfully changed from:
false
   to
true.
```

```
/domain/test_domain/subscriber-portal/properties/set expire_time 36000
Property "expire_time" successfully changed from:
3600
   to
36000.
```

info

Команда позволяет просматривать параметры конфигурации портала абонентов.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/subscriber-portal/properties/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

- <Field> - опциональный параметр (описаны в Таблице 1), значение которого нужно вывести.

Пример:

```
/domain/test_domain/subscriber-portal/properties/info
┌──────────────────────────┬──────────┬──────────────────┐
│         Property         │  Domain  │       Value      │
├──────────────────────────┼──────────┼──────────────────┤
│auto_create_account       │test_domain│true              │
│auto_delete_account       │test_domain│true              │
│enable                    │test_domain│true              │
│expire_time               │test_domain│3600              │
│ldap_authentication_enabled│test_domain│false             │
│ldap_server_id            │test_domain│                  │
│web_sp_server             │test_domain│http://sp.web.ecss/│
```

```
└──────────────────────────────┴──────────────┴──────────────────────┘

/domain/test_domain/subscriber-portal/properties/info auto_create_account
┌──────────────────────┬──────────────┬─────┐
│     Property         │  Domain      │Value│
├──────────────────────┼──────────────┼─────┤
│auto_create_account│test_domain│true │
└──────────────────────┴──────────────┴─────┘
```

clean

Команда сброса настроек в значения, установленные по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/subscriber-portal/properties/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

- <FIELD> - параметр (описаны в Таблице 1), значение которого нужно установить по умолчанию, опциональный параметр.
- --force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Описание параметров приведено выше.

Пример:

```
/domain/test_domain/subscriber-portal/properties/clean expire_time
Property expire_time values successfully restored
```

/domain/<DOMAIN>/system-iface/ - команды управления системными интерфейсами

- clean
- info
- set

В этом разделе описываются команды для управления конфигурацией системных интерфейсов. В текущей версии ECSS-10 присутствуют следующие системные интерфейсы:

- system:ivr - вызов на IVR;
- system:teleconference - вызов на сервис селекторной связи.

Команды выполняются в разделе **/domain/<DOMAIN>/system-iface/** и применяются только для определенной виртуальной АТС. В настоящий момент для системных интерфейсов можно выставить следующие свойства:

- routing.context - дефолтный контекст маршрутизации. Используется для начала маршрутизации входящих вызовов с данного интерфейса.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

clean

Командой удаляется значение свойства определенного системного интерфейса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/system-iface/clean

Синтаксис:

clean <SYSTEM_IFACE> <PROPERTY>

Параметры:

- <SYSTEM_IFACE> :: system:ivr | system:teleconference - название интерфейса.
- <PROPERTY> - свойство интерфейса, значение которого требуется удалить. В данный момент только *routing.context* - контекст маршрутизации.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/system-iface/clean system:ivr
routing.context
Property routing.context successfully cleaned for interfaces:
system:ivr

[exec at: 15.03.2021 11:01:48, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

info

Команда для вывода на экран информации о свойствах (свойстве) определенного системного интерфейса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/system-iface/info

Синтаксис:

info [<SYSTEM_IFACE>]

Параметры:

- <SYSTEM_IFACE> :: system:ivr | system:teleconference - название интерфейса, опциональный параметр.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/system-iface/info

┌──────────────────────┬─────────────────┐
│      Interface       │Routing Context  │
├──────────────────────┼─────────────────┤
│system:ivr            │ctx_from_local   │
│system:teleconference │ctx_from_local   │
└──────────────────────┴─────────────────┘

[exec at: 15.03.2021 11:03:16, exec time: 12ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

set

Данной командой устанавливается значение свойства системного интерфейса.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/system-iface/set

Синтаксис:

set <IFACE RANGE> <PROPERTY> <VALUE>

Параметры:

- <SYSTEM_IFACE> :: system:ivr | system:teleconference - название интерфейса;
- <PROPERTY> - свойство, значение которого требуется установить, в данный момент только *routing.context*;
- <VALUE> - значение свойства.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/system-iface/set system:ivr
routing.context ctx_from_local
Property routing.context successfully changed for "system:ivr"

[exec at: 15.03.2021 11:02:44, exec time: 24ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

/domain/<DOMAIN>/tc/ - команды управления совещаниями Teleconference на виртуальной АТС

- apply

В текущем разделе описываются команды управления дополнительными полями, отображаемые у абонентов в Web-терминале сервиса селекторной связи (Teleconference).

Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **domain/<DOMAIN>/tc/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

apply

Данной командой производится применение изменений настроек Teleconference.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tc/apply

Синтаксис:

apply

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/apply

Ok.
```

```
[exec at: 15.03.2021 13:27:39, exec time: 29ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

/domain/<DOMAIN>/tc/meeting/ - команды управления шаблонами совещаний Teleconference на виртуальной АТС

- history
- info
- list
- new
- remove
- set_greeting_url
- set_group_description
- set_open
- set_public

В текущем разделе описываются команды управления шаблонами совещаний сервиса селекторной связи (Teleconference).

Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **domain/<DOMAIN>/tc/meeting/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

history

Команда просмотра истории совещаний с заданными параметрами поиска.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/tc/meeting/history

Синтаксис:

history [info <ID> | last <LIMIT> [<ORDER_BY> <SORT_BY>]]

history info <all>

history info <id>

history last <LIMIT> <ORDER_BY :: id | name | start_time | stop_time> <SORT_BY :: asc | desc>

Параметры:

info - команда для просмотра подробной информации о совещании;

all - вся информация о совещаниях;
<ID> - номер совещания;

last - команда для просмотра списка совершенных совещаний в определенном порядке;

<LIMIT> - количество отображаемых записей;
<ORDER_BY> - выбор параметра, по которому будет производиться отбор записей:

- id - порядковый номер записи;
- name - имя записи;
- start_time - начало создания записи;
- stop_time - конец создания записи;

<SORT_BY> - сортировка списка по параметру <ORDER_BY> по возрастанию или убыванию:

- asc - по возрастанию;
- desc - по убыванию.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/meeting/history info 37
Meeting Id: 836223A12EE
Meeting Name: conference
Master: 240101
Start date: 2019/04/16 13:47:54
Stop date: 2019/04/16 13:48:25
Duration: 0:00:31
Members: 240466
```

info

Команда просмотра шаблонов совещаний на виртуальной АТС.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/tc/meeting/info

Синтаксис:

info <Meeting>

Параметры:

<Meeting> - название шаблона.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/meeting/info managers

┌──────────┬────────┬───────────┬──────────────────────────────────────────────────┬────────┬──────────────┐
│    Id    │  Name  │Description│              Greeting URL                        │Masters│    Members    │
├──────────┼────────┼───────────┼──────────────────────────────────────────────────┼────────┼──────────────┤
│83623C9C873│managers│           │system://sounds/ai_conference_prompt.wav│public │1: "Агенты КП-18"│
│          │        │           │                                                  │       │240101:       │
│          │        │           │                                                  │       │role: active  │
│          │        │           │                                                  │       │240244:       │
│          │        │           │                                                  │       │role: passive │
│          │        │           │                                                  │       │240100:       │
│          │        │           │                                                  │       │role: passive │
│          │        │           │                                                  │       │240466:       │
│          │        │           │                                                  │       │role: passive │
```

```
|           |        |           |                                                    |       |4:
other          |
└──────────┴────────┴──────────┴────────────────────────────────────────────────────┴──────┴──
──────────────┘

[exec at: 15.03.2021 09:06:32, exec time: 24ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

list

Команда просмотра списка шаблонов селекторых совещаний.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/tc/meeting/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/meeting/list
┌──────────┬──────────────┬──────────────┐
│    Id    │     Name     │ Description  │
├──────────┼──────────────┼──────────────┤
│default   │default       │              │
│83623C9C873│managers      │              │
│83621E268AF│meeting_1     │meet_small    │
│8362221328C│weekly_meeting│"laboratory 2"│
└──────────┴──────────────┴──────────────┘

[exec at: 15.03.2021 08:54:18, exec time: 12ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

new

Команда создания нового шаблона совещания.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/tc/meeting/new

Синтаксис:

new <Meeting> <Description>

Параметры:

<Meeting> - имя создаваемого шаблона;
<Description> - описание создаваемого шаблона.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/meeting/new weekly_meeting "laboratory
2"
Meeting has been declared

[exec at: 15.03.2021 08:53:43, exec time: 46ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

remove

Команда удаления существующего шаблона совещания.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/tc/meeting/remove

Синтаксис:

new <Meeting>

Параметры:

<Meeting> - имя создаваемого шаблона.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/meeting/remove meeting_1
Meeting meeting_1 successfully removed

[exec at: 15.03.2021 13:36:25, exec time: 176ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

set_greeting_url

Команда установки звука приветствия для шаблона совещания.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/tc/meeting/set_greeting_url

Синтаксис:

set_greeting_url <Meeting> <URL>

Параметры:

<Meeting> - имя создаваемого шаблона;
<URL> - URL звука приветствия совещания.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/meeting/set_greeting_url managers
system://sounds/ai_conference_prompt.wav
Greeting message url has set

[exec at: 15.03.2021 09:00:15, exec time: 65ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

set_group_description

Команда предназначена для определения имени группы участников в шаблоне совещания.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/tc/meeting/set_group_description

Синтаксис:

set_group_description <Meeting> <GroupNumber> <Member>

set <Meeting> <GroupNumber> <Member>

Параметры:

<Meeting> - имя создаваемого шаблона;
<GroupNumber> - порядковый номер группы;
<GroupName> - задаваемое имя группы.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/meeting/set_group_description managers
1 "Агенты КП-18"
Description has set

[exec at: 15.03.2021 09:05:08, exec time: 20ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

set_open

Команда регулирования открытого доступа в совещании внешних участников

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/tc/meeting/set_open

Синтаксис:

set_open <MeetingName> <IsOpen>

Параметры:

<Meeting> - имя создаваемого шаблона;
<IsOpen> - открытый доступ в совещание, принимает значения true/false.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/meeting/set_open weekly_meeting true

The open acces changed from false to true

[exec at: 15.03.2021 08:57:42, exec time: 184ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

set_public

Команда регулирования публичного доступа шаблонов совещания

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/tc/meeting/set_public

Синтаксис:

set_public <Meeting> <Public>

Параметры:

<Meeting> - имя создаваемого шаблона;
<Public> - публичный доступ до данного шаблона, принимает значения true/false.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/meeting/set_public managers true

Public access for this template has set

[exec at: 15.03.2021 08:57:05, exec time: 153ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

/tc/meeting/active/ - команды просмотра информации по активным телеконференциям

- info
- list

info

Команда просмотра информации по активным телеконференциям

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/tc/meeting/active/info

Синтаксис:

active/info

Параметры:

список параметров пуст

Пример:

```
domain/Domain/tc/meeting/active/info [<meeting>]
┌────────────┬────────────┬─────────────┬─────────┬──────────┬──────┬────┐
│     Id     │    Name    │ Description │ Members │  State   │Voice │Hold│
├────────────┼────────────┼─────────────┼─────────┼──────────┼──────┼────┤
│836216376F0 │test-tc-1   │desc         │801 (*)  │in_conf   │on    │    │
│            │            │             │802      │online    │off   │    │
│            │            │             │803      │online    │off   │*   │
│836216376F1 │test-tc-2   │desc         │901 (*)  │in_conf   │on    │    │
│            │            │             │902      │online    │off   │    │
│            │            │             │903      │online    │off   │    │
└────────────┴────────────┴─────────────┴─────────┴──────────┴──────┴────┘

Legend:
```

```
Member with asterisk (*) - is master
If member is hold, then there is asterisk (*) in column 'Hold'
```

list

Команда просмотра списка активных телеконференций

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/tc/meeting/active/list

Синтаксис:

active/list

Параметры:

список параметров пуст

Пример:

```
admin@[md1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/tm.autotests/tc/meeting/active/list
┌──────────────┬──────┬─────────────┐
│      Id      │Name  │Description│
├──────────────┼──────┼─────────────┤
│83623E0EE3D│test1│             │
│83623E0EE3D│test1│             │
└──────────────┴──────┴─────────────┘
```

/domain/<DOMAIN>/tc/member/ - команды управления участниками совещания

- add
- list
- member_property
- remove

В текущем разделе описываются команды управления списками всех участников и ведущих в домене сервиса селекторной связи (Teleconference).

Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **domain/<DOMAIN>/tc/member/list**.

add

Команда добавления участников в шаблон или изменения доступа для ведущих до данного шаблона.

Путь команды:

`domain/<DOMAIN>/tc/member/add`

Синтаксис:

add member <Meeting> <Member> <GroupNumber>
add master <Meeting> <Master> <Mode>

Параметры:

<Meeting> - название шаблона совещания;
<Member> - номер участника совещания;
<GroupNumber> - порядковый номер группы шаблона;
<Master> - номер ведущего совещаний;
<Mode> - режим доступа до шаблона, принимает значения read-only | read-write.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/member/add member weekly_meeting 240504
2
Members has been added:
 240504

[exec at: 15.03.2021 13:29:18, exec time: 253ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

list

Данной командой производится просмотр списков всех участников и ведущих в домене.

Путь команды:

`domain/<DOMAIN>/tc/member/list`

Синтаксис:

list [<LIST>]

Параметры:

<LIST> - выбор списка для вывода, опциональный параметр:

- `masters` – вывод списка всех назначенных ведущих сервиса `Teleconference` в домене;
- `potential-masters` – вывод списка всех возможных ведущих сервиса `Teleconference` в домене (все, у кого активирована услуга `teleconference_manager`).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/member/list
┌─────────────────┐
│Potential Master│
├─────────────────┤
│240006          │
│240100          │
│240101          │
│240244          │
│240464          │
│240465          │
│240466          │
│240467          │
│240470          │
│240471          │
│240473          │
│240474          │
│240475          │
│240650          │
```

```
|240651          |
|240652          |
|240653          |
|240654          |
|240655          |
└────────────────┘

┌──────┐
|Member|
├──────┤
|240100|
|240101|
|240244|
|240466|
└──────┘

┌──────┐
|Master|
├──────┤
└──────┘

[exec at: 15.03.2021 08:48:44, exec time: 36ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

member_property

Команда установки/удаления расширенных свойств абонента.

Путь команды:

`domain/<DOMAIN>/tc/member/member_property`

Синтаксис:

member_property <Meeting> <Member> set <Key> <Value>
member_property <Meeting> <Member> clean <Key>

Параметры:

<Meeting> - название шаблона совещания;
<Member> - номер участника совещания;
<Key> - имя задаваемого параметра;
<Value> - значение задаваемого параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/member/member_property weekly_meeting
240244 set test_prop test_value
Property has been set

[exec at: 15.03.2021 13:32:00, exec time: 45ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

remove

Команда удаления участников из шаблона совещания.

Путь команды:

`domain/<DOMAIN>/tc/member/remove`

Синтаксис:

remove <Meeting> <Member>

Параметры:

<Meeting> - название шаблона совещания;
<Member> - номер участника совещания.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/member/remove member weekly_meeting
240504
Member has been removed

[exec at: 15.03.2021 13:32:46, exec time: 248ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

/domain/<DOMAIN>/tc/phones/ - команды управления выгрузкой конфигурации шаблонов на телефоны ведущих

- push_exp_cfg
- status

push_exp_cfg

Данной командой производится принудительное обновление конфигураций указанных телефонов ведущих или всех телефонов ведущих в домене.

Путь команды:

`/domain/<DOMAIN>/tc/phones/push_exp_cfg`

Синтаксис:

push_exp_cfg [Master]

Параметры:

[Master] - номер телефона ведущего.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/phones/push_exp_cfg 240101
240101 - ok

[exec at: 15.03.2021 08:37:56, exec time: 59ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

status

Команда предназначена для просмотра статуса указанных телефонов или всех ведущих в домене.

Путь команды:

`/domain/<DOMAIN>/tc/phones/status`

Синтаксис:

status [master_id]

Параметры:

[master_id] - идентификатор мастера.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/phones/status 240101
┌──────┬──────────────┬──────────────────────────────┬──────────┐
│Master│      IP      │             Info             │  Status  │
├──────┼──────────────┼──────────────────────────────┼──────────┤
│240101│192.168.2.26│Yealink SIP-T28P 2.73.193.50│configured│
└──────┴──────────────┴──────────────────────────────┴──────────┘

[exec at: 15.03.2021 08:47:30, exec time: 16ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

/domain/<DOMAIN>/tc/properties/web/ - команды управления дополнительными полями пользователей в Web-терминале Teleconference

- clean
- info
- set

В текущем разделе описываются команды управления дополнительными полями, отображаемые у абонентов в Web-терминале сервиса селекторной связи (Teleconference).
Для администратора виртуальной АТС команды выполняются на уровне виртуальной АТС в разделе **domain/<DOMAIN>/tc/properties/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

Таблица 1. Набор параметров дополнительных полей Web-терминала.

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
member_adittional_fields	[departament_code, departament_name, position]	Дополнительные поля
notification_timeout	10	Таймаут уведомления о требовании голоса участником

clean

Данной командой осуществляется установка значений по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tc/properties/web/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию.
<FIELD> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств заданной виртуальной АТС.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/properties/web/clean
notification_timeout
Property notification_timeout values successfully restored

[exec at: 15.03.2021 08:36:44, exec time: 62ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

info

Данная команда позволяет просмотреть текущие установленные дополнительные поля пользователей.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tc/properties/web/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо просмотреть.
<FIELD> - имя свойства, которое нужно просмотреть. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, будут выведены все свойства.

notification_timeout - период времени, в течении которого в режиме селекторной связи на Web-терминале ведущего держится уведомление о требовании голоса участником.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/properties/web/info
┌──────────────────────┬──────────┬──────────────────────────────────────────┐
│       Property       │  Domain  │                  Value                   │
├──────────────────────┼──────────┼──────────────────────────────────────────┤
│member_adittional_fields│biysk.local│[departament_code,departament_name,position]│
│notification_timeout  │biysk.local│30                                        │
└──────────────────────┴──────────┴──────────────────────────────────────────┘

[exec at: 15.03.2021 08:36:21, exec time: 22ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.8.34]
```

set

Данной командой добавляется или удаляется дополнительное поле пользователя.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tc/properties/web/set

Синтаксис:

set member_adittional_fields <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить.

<ACT> - назначаемое действие:

- add - добавить дополнительное поле;
- remove - удалить поле.

<VALUE> - имя поля, стандартные: departament_code, departament_name, position либо собственные поля.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/properties/web/set notification_timeout
30
Property "notification_timeout" successfully changed from:
10
   to
30.

[exec at: 15.03.2021 08:35:55, exec time: 85ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.34]
```

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tc/properties/web/set member_adittional_fields
add branch
Property "member_adittional_fields" successfully changed from:
[departament_code,departament_name,position]
 to
[branch,departament_code,departament_name,position].
[exec at: 15.04.2019 21:04:52, exec time: 150ms, nodes: core1@ecss1]
```

/domain/<DOMAIN>/teleconference/ - команды управления телеконференциями

- numbers

В данном разделе описываются команды по управлению конференциями с последовательным сбором участников.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

numbers

Команда по просмотру номеров выделенных для совещаний телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/numbers

Синтаксис:

numbers [<OPTIONS>]

Параметры:

[<OPTIONS>] - дополнительные свойства:

- --status - показать статус номеров совещаний телеконференции.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/numbers

┌─┬──────────┬───────┬──────────────────────────┬──────────────────────────┐
│#│  Number  │ Type  │     Template name        │      Template id         │
├─┼──────────┼───────┼──────────────────────────┼──────────────────────────┤
│1│240100    │dynamic│                          │                          │
│2│240101    │static │weekly meeting            │064eb5dcac1fd355          │
│3│240244    │dynamic│                          │                          │
│4│240466    │dynamic│                          │                          │
└─┴──────────┴───────┴──────────────────────────┴──────────────────────────┘

Static numbers: 1
Dynamic numbers: 3

[exec at: 03.03.2021 16:14:14, exec time: 9ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/numbers --status

┌─┬──────────┬───────┬──────────────────────────┬──────────────────────────┬────┬──────────
─┐
│#│  Number  │ Type  │     Template name        │      Template id         │Busy│Meeting
Id│
├─┼──────────┼───────┼──────────────────────────┼──────────────────────────┼────┼──────────
─┤
│1│240100    │dynamic│                          │                          │    │
│
│2│240101    │static │weekly meeting            │064eb5dcac1fd355          │    │
│
│3│240244    │dynamic│                          │                          │    │
│
│4│240466    │dynamic│                          │                          │    │
│
└─┴──────────┴───────┴──────────────────────────┴──────────────────────────┴────┴──────────
─┘

Static numbers: 1
Dynamic numbers: 3

[exec at: 03.03.2021 16:15:15, exec time: 17ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group - команды управления группами телеконференций

- declare
- list

- clean
- info
- set
- remove

В данном разделе описываются команды по управлению группами телеконференций

declare

Команда добавления группы телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/declare

Синтаксис:

declare <GROUP-NAME>

Параметры:

<GROUP-NAME> - имя группы.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/group/declare "admins"

Success: Group has been declared with id 064eb758b8cdf4e4.

[exec at: 03.03.2021 12:56:27, exec time: 11ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

list

Команда просмотра списка групп телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда без параметров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/group/list

┌─┬────────────────┬──────────────────────────┬──────┐
│#│       id       │           Name           │Number│
├─┼────────────────┼──────────────────────────┼──────┤
│1│064eb7c5e6117e85│service                   │240705│
│2│064eb758b8cdf4e4│admins                    │240704│
│3│064eb690005e0c9f│managers                  │240101│
└─┴────────────────┴──────────────────────────┴──────┘
```

```
[exec at: 03.03.2021 13:27:14, exec time: 7ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

clean

Команда по выставлению свойства группы телеконференции в значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/clean

Синтаксис:

clean <GROUP> [<OPTIONS>]

Параметры:

<GROUP> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- DESCRIPTION - установить описание группы в пустую строку.
- NUMBER - стереть номер группы телеконференции.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/group/clean admins --number
--description
Success: Property has been cleaned.

[exec at: 03.03.2021 13:10:02, exec time: 14ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

info

Команда просмотра группы телеконференции

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/teleconference/group/info

Синтаксис:

info <GROUP> [<OPTIONS>]

Параметры:

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<OPTIONS> - параметры:

- --show-members - показать информацию об участниках (default: false)
- --show-numbers - показать информацию о внешних номерах (default: false)

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/group/info admins --show-
members --show-numbers
================================================
Group: admins (064eb758b8cdf4e4)

Group properties:
┌──────────────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────
──────────────────────┐
│                         Key                          │                            Value
│
├──────────────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────
──────────────────────┤
│description                                           │Admины КСПД
│
│number                                                │240704
│
└──────────────────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────
──────────────────────┘

Group numbers:
┌────────────┬──────────────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────
──────────────────────┐
│  Number    │                         Key                          │
Value                          │
├────────────┼──────────────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────
──────────────────────┤
│240466      │-                                                     │-
│
│            │description                                           │[]
│
│            │role                                                  │--role member
│
│            │voice                                                 │--voice true
│
│83852553000 │-                                                     │-
│
│            │description                                           │[]
│
│            │role                                                  │--role member
│
│            │voice                                                 │--voice true
│
│89913699011 │-                                                     │-
│
│            │description                                           │[]
│
│            │role                                                  │--role member
│
│            │voice                                                 │--voice true
│
│416370      │-                                                     │-
│
│            │description                                           │[]
│
│            │role                                                  │--role member
```

```
|
|           |voice                                                    |--voice true
|
|240244     |-                                                        |-
|
|           |description                                              |[]
|
|           |role                                                     |--role manager
|
|           |voice                                                    |--voice true
|
└───────────┴─────────────────────────────────────────────────────────┴──────────────────
──────────────────────────────────┘
Total: 5

Group members:
┌──┬──────────────────────┬──────────────────────────────────────────┬─┬──────────────┬─────
──────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────┬──────────┐
|Id|        Key           |                 Value                    |R|Contact name|First
name|Middle name|Last name|Company|Position|Phone number|Email|Description|
├──┼──────────────────────┼──────────────────────────────────────────┼─┼──────────────┼─────
──────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────┼──────────┤
└──┴──────────────────────┴──────────────────────────────────────────┴─┴──────────────┴─────
──────┴──────────┴──────────┴──────────┴──────┴──────────┘
Total: 0

Where '*' at column R - unsuccess read from address book.

[exec at: 03.03.2021 13:22:00, exec time: 13ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

set

Команда по выставлению свойства группы телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/set

Синтаксис:

set <GROUP> [<OPTIONS>]

Параметры:

<GROUP> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- DESCRIPTION - описание группы телеконференции. Формат: --description <description>. Где <description> слово или строка в двойных кавычках. Пример: --description "Sales department"
- NAME - имя группы телеконференции. Имя должно быть уникальным среди всех групп. Формат: --name <name>. Где <name> слово или строка в двойных кавычках. Пример: --name Support
- NUMBER - номер группы телеконференции. Номер должен быть уникальным среди всех групп. Формат: --number <number>. Где <number> телефонный номер. Пример: --number 100

- ROLE - роль всех участников/номеров в группе. Данная настройка перебивает настройки роли участников/номеров внутри группы. Формат: --role <role>. Где <role> manager или member. Пример: --role manager.
- VOICE - голос всех участников/номеров в группе. Данная настройка перебивает настройки голоса участников/номеров внутри группы. Формат: --voice <voice>. Где <voice> true или false. Пример: --voice true.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/group/set admins --number
240704 --description "Admины КСПД"
Success: Property has been set.

[exec at: 03.03.2021 13:21:18, exec time: 13ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

remove

Команда удаления группы телеконференции.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/remove

Синтаксис:

remove <GROUP-NAME>

Параметры:

<GROUP-NAME> - имя группы.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/group/remove service

Success: Group has been removed.

[exec at: 03.03.2021 13:41:18, exec time: 18ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]


admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/group/remove managers

Error: Group used in template(s):
weekly meeting

[exec at: 03.03.2021 13:41:27, exec time: 10ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/member - команды управления членами групп телеконференции

- add
- set
- clean
- remove

add

Данная команда служит для добавления в группу участников с заданной ролью и голосом

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/member/add

Синтаксис:

```
add <GROUP> <MEMBER> [<OPTIONS>]
```

Параметры:

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<MEMBER> - поиска участника из адресной книги:

- <FIELD> - свойства:
  - label - метка, принимающая значения: eltex-phone, home, mobile, work;
  - number - номер телефона или диапазон номеров;
  - contact - имя контакта;
  - company - имя организации;
  - first-name - имя;
  - last-name - фамилия.

`<OPTIONS>` - дополнительные свойства:

- <ROLE> - задать роль:
  - --role manager - менеджер;
  - --role member - участник.
- <AMPLUA> задать амплуа:
  - -amplua Consult - консультант
  - -amplua Operator - оператор
- <VOICE> - включить/выключить микрофон:
  - --voice true - включить микрофон;
  - --voice false - выключить микрофон.
- <FAVORITE> - добавить в избранное:
  - -favorite true - добавить в избранное;
  - -favorite false - не добавлять в избранное.
- <CALL-AFTER-START> - совершить вызов на участника группы после сбора шаблона. Переопределяет параметр --auto_collect уровня шаблона.
  - -call-after-start true - совершить вызов на участника группы после сбора шаблона
  - -call-after-start false - не совершить вызов на участника группы после сбора шаблона
- <AUTOREDIAL-NO-ANSWER-TIMEOUT> - время попытки вызова, время ожидания ответа от вызывающего участника , в мили секундах;
  - -autoredial-no-answer-timeout (5000 … 300000, ms)
- <AUTOREDIAL-REPEAT-TIMEOUT> - время перезвона, период времени между попытками дозвона до участника;
  - -autoredial-repeat-timeout (5000 …. 300000, ms)
- <AUTOREDIAL-CALL-COUNT> - количество перезвонов, количество попыток вызова системой до участника, если не удается дозвониться. По умолчанию установлено значение 6;
  - -autoredial-call-count (1 … 30)
- <EMAIL> - A notification will be sent to this email about soon start of teleconference.
  - -email first@email.ru, second@email.ru
- <EMAIL-ADD> - A notification will be sent to this email about soon start of teleconference.
  - -email-add first@email.ru, second@email.ru

- <EMAIL-REMOVE> - A notification will be sent to this email about soon start of teleconference.
  - -email-remove first@email.ru, second@email.ru
- <PIN-ENABLE> - включить pin-код для номера в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-disable, --pin-not-configure;
  - -pin-enable
- <PIN-DISABLE> - выключить pin-код для номера в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-enable, --pin-not-configure;
  - -pin-disable
- <PIN-NOT-CONFIGURE> - не задавать pin-код для номера в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-disable, --pin-enable, --pin-not-configure;
  - -pin-not-configure
- <PIN> - значение pin-кода состоит из 4 цифр от 0 до 9. Конфликтует с --pin-not-configure;
  - -pin
- <MICROPHONE-UPDATES-DISPLAY-NAME> - обновление состояния микрофона через дисплейнейм путем добавления или удаления фразы "(Microphone disabled)":
  - -microphone-updates-display-name true - включить обновление состояния микрофона через дисплейнейм;
  - -microphone-updates-display-name false - выключить обновление состояния микрофона через дисплейнейм.

⚠ Состояния параметра /set true | false имеет приоритет над настройками параметра на уровне шаблона телеконференции. Если параметр не выставлен, то параметр берется с настроек шаблона.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/group/member/add managers
number 24051{5-6} label work --role member --voice false
┌─┬──────────┬──────────────┬──────────┬─────────────┬─────────┬───────┬────────┬──────────
──┬──────┬──────────────────────────────┐
|#|Is member?|Contact name|First name|Middle name|Last name|Company|Position|Phone
number|Email|       Description        |
├─┼──────────┼──────────────┼──────────┼─────────────┼─────────┼───────┼────────┼──────────
──┼──────┼──────────────────────────────┤
|1|          |              |          |             |         |       |        |240515
|      |Auto-created by CoCon user|
|2|          |              |          |             |         |       |        |240516
|      |Auto-created by CoCon user|
└─┴──────────┴──────────────┴──────────┴─────────────┴─────────┴───────┴────────┴──────────
──┴──────┴──────────────────────────────┘

[add] Member specification matches multiple contacts
Which contacts do you prefer (* - for all, leave blank for cancel)?: *
Success: Member(s) added successfully.

[exec at: 03.03.2021 21:58:32, exec time: 8s 581ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

set

Данная команда служит для изменения свойств члена группы телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/member/set

Синтаксис:

`set <GROUP> <MEMBER> [<OPTIONS>]`

Параметры:

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<MEMBER> - поиска участника из адресной книги:

- <FIELD> - свойства:
  - label - метка, принимающая значения: eltex-phone, home, mobile, work;
  - number - номер телефона или диапазон номеров;
  - contact - имя контакта;
  - company - имя организации;
  - first-name - имя;
  - last-name - фамилия.

`<OPTIONS>` - дополнительные свойства:

- <ROLE> - задать роль:
  - --role manager - менеджер;
  - --role member - участник.
- <VOICE> - включить/выключить микрофон:
  - --voice true - включить микрофон;
  - --voice false - выключить микрофон.0
- <OVERRIDE> - использовать свойства (роль / микрофон) группы, или использовать свойства участника.
  - --override true - использовать свойства участника;
  - --override false - использовать свойства группы.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/group/member/set managers
number 240515 --voice false
┌──────────────┬────────────┬──────────────┬────────────┬─────────┬──────────┬──────────────┬──────┬──
──────────────────────────┐
|Contact name|First name|Middle name|Last name|Company|Position|Phone number|Email|
Description         |
├──────────────┼────────────┼──────────────┼────────────┼─────────┼──────────┼──────────────┼──────┼──
──────────────────────────┤
|              |            |              |            |         |          |240515        |
|Auto-created by CoCon user|
└──────────────┴────────────┴──────────────┴────────────┴─────────┴──────────┴──────────────┴──────┴──
──────────────────────────┘
[set] All listed members will be affected.
Continue?: [no]/yes ?> yes
Success: Member properties changed successfully.

[exec at: 03.03.2021 22:03:27, exec time: 2s 883ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

clean

Данная команда служит для возвращения свойств члена группы телеконференции к по умолчанию

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/member/clean

Синтаксис:

```
clean <GROUP> <MEMBER> [<OPTIONS>]
```

Параметры:

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<MEMBER> - поиска участника из адресной книги:

- <FIELD> - свойства:
  - label - метка, принимающая значения: eltex-phone, home, mobile, work;
  - number - номер телефона или диапазон номеров;
  - contact - имя контакта;
  - company - имя организации;
  - first-name - имя;
  - last-name - фамилия.

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- --role - выставить роль в member;
- --voice - выключить микрофон.
- --override - использовать свойства группы.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/group/member/clean managers
number 240515 --voice --role
┌────────────┬──────────┬───────────┬─────────┬───────┬────────┬────────────┬─────┬──
──────────────────────────┐
|Contact name|First name|Middle name|Last name|Company|Position|Phone number|Email|
Description        |
├────────────┼──────────┼───────────┼─────────┼───────┼────────┼────────────┼─────┼──
──────────────────────────┤
|            |          |           |         |       |        |240515      |
|Auto-created by CoCon user|
└────────────┴──────────┴───────────┴─────────┴───────┴────────┴────────────┴─────┴──
──────────────────────────┘
[clean] All listed members will be affected.
Continue?: [no]/yes ?> yes
Success: Member properties cleaned successfully.

[exec at: 03.03.2021 22:06:19, exec time: 2s 850ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

remove

Данная команда служит для удаления участника из группы

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/member/remove

Синтаксис:

```
remove <GROUP> <MEMBER>
```

Параметры:

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<MEMBER> - поиска участника из адресной книги:

- <FIELD> - свойства:
  - label - метка, принимающая значения: eltex-phone, home, mobile, work;
  - number - номер телефона или диапазон номеров;
  - contact - имя контакта;
  - company - имя организации;
  - first-name - имя;
  - last-name - фамилия.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/group/member/remove
managers number 24046{4-5}
┌────────────┬──────────┬─────────────┬──────────┬───────┬────────┬──────────────┬─────┬──
──────────────────────────┐
|Contact name|First name|Middle name|Last name|Company|Position|Phone number|Email|
Description        |
├────────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼────────┼──────────────┼─────┼──
──────────────────────────┤
|            |          |             |          |       |        |240464        |
|Auto-created by CoCon user|
|            |          |             |          |       |        |240465        |
|Auto-created by CoCon user|
└────────────┴──────────┴─────────────┴──────────┴───────┴────────┴──────────────┴─────┴──
──────────────────────────┘
[remove] All listed members will be affected.
Continue?: [no]/yes ?> yes
Success: Members removed successfully.

[exec at: 03.03.2021 22:08:01, exec time: 2s 825ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/number - команды управления членами групп телеконференции

- add
- set
- clean
- remove

add

Данная команда служит для добавления в группу номеров с заданной ролью и голосом

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/number/add

Синтаксис:

```
add <GROUP> <NUMBER> [<OPTIONS>]
```

Параметры:

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<NUMBER> - номер или маска номера;

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- <ROLE> - задать роль:
  - --role manager - менеджер;
  - --role member - участник.
- <VOICE> - включить/выключить микрофон:
  - --voice true - включить микрофон;
  - --voice false - выключить микрофон.

Пример:

```
/domain/test_domain/teleconference/group/number/add test 4200{3-7} --voice true
Success: Number(s) has been added:
42003
42004
42005
42006
42007
```

set

Данная команда служит для выставления свойства номера в группе телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/number/set

Синтаксис:

```
set <GROUP> <NUMBER> [<OPTIONS>]
```

Параметры:

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<NUMBER> - номер или маска номера;

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- <ROLE> - задать роль:
  - --role manager - менеджер;
  - --role member - участник.

- <VOICE> - включить/выключить микрофон:
  - --voice true - включить микрофон;
  - --voice false - выключить микрофон.
- <OVERRIDE> - использовать свойства (роль / микрофон) группы, или использовать свойства участника.
  - --override true - использовать свойства участника;
  - --override false - использовать свойства группы.

Пример:

```
/domain/test_domain/teleconference/group/number/set test 42007 --role manager  --
override true
Success: Property has been set for number(s):
42007
```

clean

Данная команда служит для выставления свойства номера в значение по умолчанию

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/number/clean

Синтаксис:

`clean <GROUP> <NUMBER> [<OPTIONS>]`

Параметры:

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<NUMBER> - номер или маска номера;

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- --role - выставить роль в member;
- --voice - выключить микрофон;
- --override - использовать свойства группы.

Пример:

```
/domain/test_domain/teleconference/group/number/clean  test 42007 --role

Success: The property has been cleaned for a number(s):
42007
```

remove

Данная команда служит для удаления номера из группы совещания

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/group/number/remove

Синтаксис:

`remove <GROUP> <NUMBER>`

Параметры:

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<NUMBER> - номер или маска номера;

Пример:

```
/domain/test_domain/teleconference/group/number/remove   test 42007
Success: Number(s) has been removed:
42007
```

/domain/<DOMAIN>/teleconference/meeting - команды управления активными телеконференциями

- active-info
- list
- purge

В данном разделе описываются команды по управлению информацией о селекторных совещаниях

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

active-info

Команда просмотра информации об активном совещании

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/meeting/active-info

Синтаксис:

active-info <MEETING_ID>

Параметры:

<MEETING_ID> - Идентификатор активного совещания

Примеры:

Просмотр информации об активном совещании

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/eltex/teleconference/meeting/active-info --id
064ec8fef700997a
 Meeting info:
┌──────────────┬──────────────────────┐
│Start         │2023/24/05 09:01:19│
│Meeting Number│240244                │
│Meeting Name  │Утренняя планерка     │
│Meeting Id    │064ec8fef700997a      │
└──────────────┴──────────────────────┘
```

```
 Members:
┌──────────────────────────┬──────┬──────────────┬────────────┬──────────────────┬────────┬──────┬
──────────┐
│       Member ID          │Number│Display name│Call phase│Call direction│ Role
│Voice│Hold │Greeting│
├──────────────────────────┼──────┼──────────────┼────────────┼──────────────────┼────────┼──────┼─
──────────┤
│{301,number}              │301   │            │seizure   │outgoing      │manager│on
│false│false   │
│{0683c56a3ce3b26a,work}│301   │            │seizure   │outgoing      │manager│on
│false│false   │
└──────────────────────────┴──────┴──────────────┴────────────┴──────────────────┴────────┴──────┴
──────────┘

[exec at: 24.05.2023 03:14:28, exec time: 14ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.14.173]
```

list

Команда просмотра списков селекторных совещаний.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/meeting/list

Синтаксис:

list <OPTIONS>

Параметры:

<OPTIONS> - Опции команды

- --id - отобразить совещание с определенным id
- --task-id - отобразить совещание с определенным id задачи планировщика
- --start - отобразить совещания, начатые во временном промежутке
- --end - отобразить совещания, законченные во временном промежутку
- --last - <N> отобразить вызовы за последние N минут, часов, дней, недель и тд
- --limit - ограничить отображаемое число строк (по умолчанию: 60)
- --offset - сместить вывод на указанное количество строк (по умолчанию: 0)
- --show-events - Показать события совещания (по умолчанию: false)
- --completed - отобразить только законченные совещания (по умолчанию: false)
- --active - показать только активные совещания (по умолчанию: false)
- --scheduled - отобразить только запланированные совещания (по умолчанию: false)

Пример:

Отобразить список законченных совещаний

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/eltex/teleconference/meeting/list --completed
┌──────────────────┬──────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────
──────────┬──────────────────────┬──────────────────────┬──────────┐
│       Id         │  Type    │      Name        │  Template Id     │ Template Name    │
Description    │       Start          │         End          │ Meeting │
│                  │          │                  │                  │                  │
│                    │                    │ number   │
├──────────────────┼──────────┼──────────────────┼──────────────────┼──────────────────┼──────────
```

```
┌─────────┬────────────────────┬────────────────────┬──────────┐
|064ce0108d5f4ff4|completed|Conference(24000|      conference|conference      |
|10.02.2021 07:42:48|10.02.2021 07:42:57|*71*24000|
|                 |         |6)              |                |                |
|                   |                   |6#       |
|064d80f6e7db229d|completed|Conference(24024|      conference|conference      |
|17.02.2021 09:17:18|17.02.2021 09:18:12|*71*24024|
|                 |         |4)              |                |                |
|                   |                   |4#       |
|064d80fac817083d|completed|Conference(24024|      conference|conference      |
|17.02.2021 09:18:20|17.02.2021 09:19:26|*71*24024|
|                 |         |4)              |                |                |
|                   |                   |4#       |
|064d810e8527ae4f|completed|MeetMe(111)     |      conference|conference      |
|17.02.2021 09:23:36|17.02.2021 09:27:26|*271*111#|
└─────────────────┴─────────┴────────────────────┴────────────────┴────────────────┴─────────
┘─────────┴────────────────────┴────────────────────┴──────────┘

Selected call processes' records: 4

[exec at: 03.03.2021 22:25:59, exec time: 23ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

purge

Команда очистки истории совещаний

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/meeting/purge

Синтаксис:

purge <OPTIONS>

Параметры:

<OPTIONS> - Опции команды

- --older - удалить записи старше определенного времени. Формат: --older N (hour | day | week | month | year) | <date> | now (default: now)

Примеры:

Очистка информации о прошедшем совещании

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/eltex/teleconference/meeting/purge --older 20 day

Success: 1 meetings and 8 events was deleted

[exec at: 03.03.2021 22:31:28, exec time: 43ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

/domain/<DOMAIN>/teleconference/meeting/autocleaner/ - команды настройки автоматической подчистки истории совещаний

- info
- set
- unset

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для настройки автоматической очистки БД телеконференции.

Таблица 1 - Описание параметров доступа до MySQL-сервера

Домен	Время хранения записей (в днях)	Описание
<domain>	<days>	Указывает, что домен <domain> будет хранить записи <days> дней. Ниже будут приведены примеры.
biysk.local	14	Указывает, что для домена biysk.local записи БД телеконференции будут храниться 30 дней.

info

Данной командой производится просмотр таймера автоматической очистки базы данных телеконференции.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/meeting/autocleaner/info

Синтаксис:

info

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/meeting/autocleaner/info
┌──────────────────────────────────────────────────────────────┬──────────────────────┐
│                            Domain                            │ Expiration period    │
│                                                              │       (days)         │
├──────────────────────────────────────────────────────────────┼──────────────────────┤
│biysk.local                                                   │14                    │
└──────────────────────────────────────────────────────────────┴──────────────────────┘

[exec at: 03.03.2021 22:19:46, exec time: 25ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

set

Данной командой производится для установки свойств базы данных телеконференции.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/meeting/autocleaner/set

Синтаксис:

set [<DAYS>]

Параметры:

<DAYS> - количество дней.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/meeting/autocleaner/set 14

Success: Expiration period has been set

[exec at: 03.03.2021 22:17:29, exec time: 25ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

unset

Данной командой производится для удаления свойств автоматической очистки базы данных телеконференции.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/db/autocleaner/unset

Синтаксис:

unset

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/meeting/autocleaner/unset

Success: Expiration period has been unset

[exec at: 03.03.2021 22:22:02, exec time: 10ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/amplua/ — команды управления amplua

- declare
- relation
- info
- default
- set (привязка amplua к абоненту)
- clean
- remove

Amplua — концепция управления связями внутри телеконференции. Термин amplua использован, что бы развести административную роль role: member|support и роль, определяющую взаимосвязь участников. В шаблоне телеконференции amplua — это условно ортогональная двумерная матрица, определяющая взаимосвязи между участниками. По умолчанию связи в матрице отсутствуют. Каждая пара amplua может иметь связь (relation), которая определяет, как между собой взаимодействуют участники, ассоциированные с данным amplua. Amplua для участника/номера телеконференции — это имя строки/столбца в матрице взаимосвязей.

Relation может принимать одно из значений sendrecv, sendonly, recvonly (при этом отсутствие связи равнозначно relation - none). Значение sendonly обратно recvonly, потому матрица ортогональна.

В данном разделе описываются команды по управлению amplua.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

declare

Команда позволяет создать amplua.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/teleconference/template/amplua/declare

Синтаксис:

declare <TEMPLATE> <AMPLUA>

Параметры:

- <TEMPLATE> — шаблон телеконференции. Данный параметр имеет следующие форматы:
  - --id <template id> — идентификатор шаблона телеконференции;
  - <template name> — имя телеконференции.
- <AMPLUA> — имя amplua (строка до 64 символов). Имя, содержащее пробелы, заключаются в двойные кавычки.

Примеры:

Создание новых amplua — reporter, support, manager:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/teleconference/template/amplua/
declare template_test reporter
Success: Amplua [reporter] has been declared.admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$
domain/eltex/teleconference/template/amplua/declare template_test support
Success: Amplua [support] has been declared.admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$
domain/eltex/teleconference/template/amplua/declare template_test manager
Success: Amplua [manager] has been declared.
```

relation

Команда позволяет установить связи между amplua.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/teleconference/template/amplua/relation

Синтаксис:

relation <TEMPLATE> <FROM_AMPLUA> <TO_AMPLUA> <RELATION>

Параметры:

- <TEMPLATE> — шаблон телеконференции;
- <FROM_AMPLUA> — слово или строка в двойных кавычках;
- <TO_AMPLUA> — слово или строка в двойных кавычках;
- <RELATION> — отношения между amplua. Принимает одно из значений: "sendrecv" (передача и прием), "sendonly" (только передача), "recvonly" (только прием), "none" (нет связи).

Примеры:

```
 admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/evn/teleconference/template/amplua/
relation template_test reporter reporter none
Success: Amplua named <<"reporter">> has been related with amplua named <<"reporter">>
as [none] relation type.

admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/teleconference/template/amplua/
relation template_test support support sendrecv
Success: Amplua named <<"support">> has been related with amplua named <<"support">>
as [sendrecv] relation type.

admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/teleconference/template/amplua/
relation template_test support reporter sendrecv
Success: Amplua named <<"support">> has been related with amplua named <<"reporter">>
as [sendrecv] relation type.

admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/teleconference/template/amplua/
relation template_test reporter manager sendonly
Success: Amplua named <<"reporter">> has been related with amplua named <<"manager">>
as [sendonly] relation type.
```

В данном примере созданы следующие взаимосвязи между amplua:

- reporter — не слышат друг друга;
- support — слышат друг друга;
- reporter — слышат всех support;
- support — слышат всех reporter;
- manager — слышит и reporter, и support, но его никто не слышит.

info

Команда. позволяющая отобразить взаимосвязи amplua.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/teleconference/template/amplua/info

Синтаксис:

info <TEMPLATE>

Параметры:

<TEMPLATE> — шаблон телеконференции.

Примеры:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/teleconference/template/amplua/
info template_test

Template ammplua relations from row to column:
┌──────────┬────────┬────────┬────────┐
│Relation  │        │        │        │
│       to│manager │reporter│support │
```

```
| from \   |          |          |          |
|──────────|──────────|──────────|──────────|
| manager  |   none   |recvonly|   none   |
|──────────|──────────|──────────|──────────|
|reporter |sendonly|   none   |sendrecv|
|──────────|──────────|──────────|──────────|
| support  |   none   |sendrecv|sendrecv|
└──────────┴──────────┴──────────┴──────────┘
Default amplua name: reporter
```

Таблица читается как: "амплуа в строке (from)" относится к "амплуа в столбце (to)".

Альтернативой демонстрации матрицы амплуа является команда info с флагом "--show-amplua". Путь команды:
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/<DOMAIN>/teleconference/template/info --show-amplua

default

В случае если шаблон телеконференции содержит матрицу амплуа, но абоненты не связаны ни с одним из амплуа, логика буде использовать амплуа по умолчанию. Первое добавленное в матрицу амплуа будет amplua по умолчанию, но его можно изменить командой **default**.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/teleconference/template/amplua/default

Синтаксис:

default <TEMPLATE> <AMPLUA>

Параметры:

- <TEMPLATE> — шаблон телеконференции;
- <AMPLUA> — имя amplua представляет собой слово или строку в двойных кавычках.

Примеры:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/teleconference/template/amplua/
default template_test support
Success: Amplua named [support] has been defined as default
```

set (привязка amplua к абоненту)

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/teleconference/template/number/set

Синтаксис:

set <TEMPLATE> <NUMBER> --amplua <AMPLUA>

Параметры:

- <TEMPLATE> — шаблон телеконференции;
- <NUMBER> — номер абонента;
- <AMPLUA> — имя амплуа.

Примеры:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/teleconference/template/number/set
template_test 100 --amplua manager
Success: Property has been set for number(s):
100
```

clean

Команда, позволяющая очистить amplua. Полностью удаляет всю информацию об амплуа из шаблона и связанных сущностей — members, numbers.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/teleconference/template/amplua/clean

Синтаксис:

clean <TEMPLATE>

Параметры:

<TEMPLATE> — шаблон телеконференции.

Примеры:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/teleconference/template/amplua/
clean template_test
Success: Amplua has been cleaned.
```

remove

Команда предназначена для удаления amplua.

Здесь возможны следующие ограничения:

1. В случае когда удаляется amplua по умолчанию, происходит блокировка с предупреждением — Warning: Removing not allowed, because this amplua is default. Принудительное удаление возможно с флагом --replace-default-to с заменой amplua по умолчанию.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/teleconference/template/amplua/remove

Синтаксис:

remove <TEMPLATE> <AMPLUA> --replace-default-to "Amplua name"

Параметры:

- <TEMPLATE> — шаблон телеконференции;
- <AMPLUA> — имя амплуа;
- --replace-default-to — замена amplua по умолчанию для данного шаблона.

Примеры:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/teleconference/template/amplua/
remove template_test reporter --replace-default-to support
Success: Amplua [reporter] has been removed.
```

2. В случае когда удаляется amplua, связанное с номером, происходит блокировка с предупреждением — Warning: Removing not allowed, because this amplua associated with numbers. Принудительное удаление возможно с флагом --force true.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/teleconference/template/amplua/remove

Синтаксис:

remove <TEMPLATE> <AMPLUA> -- force true

Параметры:

- <TEMPLATE> — шаблон телеконференции;
- <AMPLUA> — имя амплуа;
- -- force true — принудительно устанавливается amplua для всех зависимых номеров и элементов по умолчанию.

Примеры:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/evn/teleconference/template/amplua/
remove template_test manager --force true
Success: Amplua [manager] has been removed.
```

3. В случае когда удаляется amplua по умолчанию и связанное с номером, происходит блокировка с предупреждением — Warning: Removing not allowed, because this amplua is default. Принудительное удаление возможно с флагами --force true и --replace-default-to <<NEW_NAME>>.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/teleconference/template/amplua/remove

Синтаксис:

remove <TEMPLATE> <AMPLUA> -- force true --replace-default-to "Amplua name"

Параметры:

- <TEMPLATE> — шаблон телеконференции;
- <AMPLUA> — имя амплуа;
- -- force true — принудительно устанавливается amplua для всех зависимых номеров и элементов по умолчанию;
- --replace-default-to — замена amplua по умолчанию для данного шаблона.

Примеры:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/teleconference/template/amplua/
remove template_test support --force true --replace-default-to reporter
Success: Amplua [support] has been removed.
```

--force true не производит замену значения member.amplua_name, а удаляет его. Логика формирования конференции расценит отсутствие значения как значение по умолчанию. **--replace-default-to <<NEW_NAME>>** не влияет на amplua_name, присвоенные участникам.

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/ - команды управления шаблонами телеконференций

- declare
- list
- clean
- set
- remove
- info

В данном разделе описываются команды по управлению шаблонами телеконференций.

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС.

Таблица 1. Ключи изменения шаблона телеконференции

Ключ	Описание
--answer_to_initiator_when_success_outgoing_call	ответить инициатору после успешного исходящего вызова(только, если включен автосбор). Формат: --answer_to_initiator_when_success_outgoing_call true|false; Ответ (SIP сообщение 200 OK) приходит инициатору конференции, когда: • в конференции включен флаг "автосбор"; • в шаблоне конференции есть хотя бы один участник помимо самого инициатора; • был инициирован вызов на участника из пункта выше.
--anyone-can-call-and-start	Anyone can call and start a teleconference/ Любой, позвонивший на телеконференцию, может ее запустить.
--auto_collect	совершает вызов на участников(номера) после старта шаблона конференции. Формат: --auto_collect true|false;
--caller-iface-source	Caller iface for outgoing call /Интерфейс вызывающего абонента для исходящего звонка ; может принимать значение : не задан (значение по умолчанию), system:teleconference, интерфейс номера телеконференции. Если не указано то используется значение "интерфейс номера телеконференции"

Ключ	Описание
--caller-number-source	Caller number for outgoing call/ Номер вызывающего абонента для исходящего вызова ; может принимать значение: не задан (значение по умолчанию), номер телеконференции, номер инициатора телеконференции. Если не указано то используется значение "номер телеконференции"
--conf-id-in-sip-contact-header	использовать идентификатор конференции в поле заголовка SIP «Contact». Пример: <sip:conf-id:0sbd8437sdb7sdkdn@test.domain>;isfocus, где 0sbd8437sdb7sdkdn - идентификатор конференции;
--conversation_record	включить или выключить запись разговора телеконференции. Формат: --conversation_record true|false. Запись разговора телеконференции пишется в call_record_peer по пути domain/<domain>/tc/<template id>/records/<meeting_id>_<year>-<month>-<day>_<hour>-<min>-<sec>.wav;
--conversation_timeout	завершать совещание по прошествии заданного времени. Формат: --conversation_timeout <timeout>. Где <timeout> число от 0 до 86400000, мс. Данный параметр прикрывает таймер conversation_timeout на домене (/domain/<domain>/timers/core/... ;
--description	выставить описание шаблона телеконференции. Содержит слово или строку в двойных кавычках. Пример: --description "Sales department";
--destroy_by_no_initiator	инициатором, в данном случае, является абонент позвонивший на номер телеконференции и создавший её. После выхода данного абонента из телеконференции, телеконференция завершается. **Но**, если телеконференция управляется из АРМ, то телеконференция будет завершена тогда, когда это управление закончится. Формат: --destroy_by_no_initiator true|false;
--destroy_when_only_one_member_left	завершить, если остался один участник. Когда из телеконференции выходят участники, и остается один участник(менеджер), телеконференция завершается. Формат: --destroy_when_only_one_member_left true|false;

Ключ	Описание
--display_name_prefix	отображаемый префикс конференции для конференций, созданных по feature-коду. Окончательный display name формируется из prefix + display name. Формат: --display_name_prefix <prefix>. Где <prefix> слово или строка в двойных кавычках. Пример: --display_name_prefix "Mine number 5". Пример работы: • абонент А делает вызов на feature-код create_one_of_rooms телеконференции с номером(*480*NUMBER#), за котором закреплен шаблон телеконференции; • создается совещание с данным номером; • инициируются исходящие вызовы на абонентов заданных в шаблоне совещания, при этом: • вызовы делается от имени интерфейса абонента А; • display_name равен "Префикс" + display_name абонента А.
--farewell	прощальный лист извещений телеконференции. Формат: --farewell [<path>, <path 2>, ..., <path N>]. Где <path> путь до медиа ресурсов;
--farewell_by_timeout	голосовое оповещение участников о завершении телеконференции по превышению длительности вызова. Формат:--farewell_by_timeoutl [<path>, <path 2>, ..., <path N>].Где <path> путь до медиа ресурсов; ⚠ Оставив пустое значение в параметрах, звукового оповещения не будет. Формат: --farewell_by_timeoutl [ ];
--farewell_of_call	индивидуальное оповещение для участника об окончании селекторного совещания. Формат: --farewell_of_call [<path>, <path 2>, ..., <path N>]
--greeting_of_incoming_call	голосовое оповещение участников телеконференции для входящего вызова. Формат: --greeting_of_incoming_call [<path>, <path 2>, ..., <path N>]. Где <path> путь до медиа ресурсов;
--greeting_of_outgoing_call	голосовое оповещение участников телеконференции для исходящего вызова. Формат: --greeting_of_outgoing_call [<path>, <path 2>, ..., <path N>]. Где <path> путь до медиа ресурсов;
--greeting_of_outgoing_call_by_auto_collect	голосовое оповещение участников телеконференции для исходящего вызова с автоматическим сбором участников. Формат: --greeting_of_outgoing_call_by_auto_collect [<path>, <path 2>, ..., <path N>]. Где <path> путь до медиа ресурсов;

Ключ	Описание
--microphone-updates-display-name	при установленном флаге у всех участников созданной по шаблону телеконференции обновляется состояние микрофона через display name путем добавления или удаления фразы "(Microphone disabled)". ⚠ Для этой опции обязательно должен быть включен "remote-ctr-indication"(sip заголовок для указания об удаленном CTR) в параметрах sip-интерфейса
--name	выставить имя шаблона телеконференции. Содержит слово или строку в двойных кавычках. Пример: --name Support;
--new-member-voice	установить голос участников, которых нет в шаблоне;
--no_answer_timeout	тайм-аут ожидания ответа абонента. Формат: --no_answer_timeout <timeout>. Где <timeout> число от 5000 до 300000 мс. Если параметр не задан, то будет использовано значение, выставленное на уровне домена (/domain/<domain>/timers/core/info no_answer_timeout);
--notification_of_join_subscriber	лист извещения о присоединении к телеконференции. Формат: --notification_of_join_subscriber [<path>, <path 2>, ..., <path N>]. Где <path> путь до медиа ресурсов;
--notification_of_leave_subscriber	лист извещения о выходе участника из телеконференции. Формат: --notification_of_leave_subscriber [<path>, <path 2>, ..., <path N>]. Где <path> путь до медиа ресурсов;
--notification_of_microphone_disabled	извещение о выключенном микрофоне. Формат: --notification_of_microphone_disabled [<path>, <path 2>, ..., <path N>]. Где <path> путь до медиа ресурсов;
--notification_of_microphone_enable_request	уведомление о запросе включения микрофона. Формат: --notification_of_microphone_enable_request [<path>, <path 2>, ..., <path N>]. Где <path> путь до медиа ресурсов;
--notification_of_microphone_enable_request_rejected	уведомление о том, что запрос на включение микрофона отклонен. Формат: --notification_of_microphone_enable_request_rejected [<path>, <path 2>, ..., <path N>]. Где <path> путь до медиа ресурсов;
--notification_of_microphone_enabled	извещение о включенном микрофоне. Формат: --notification_of_microphone_enabled [<path>, <path 2>, ..., <path N>]. Где <path> путь до медиа ресурсов;
--number	номер телефона шаблона конференции. Формат: --number <number>;
--owned_by_members	принадлежит всем участникам. Формат: false/true, значение по умолчанию — false;
--pin	настройка pin-кода для шаблона телеконференции. Формат: --pin <pin>. Где <pin> - число из 4 цифр от 0 до 9;

Ключ	Описание
--pin-disable	выключить использование pin-кода в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-enable;
--pin-enable	включить использование pin-кода в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-disable;
--pin-for-all	использовать pin-код для всех участников и внешних номеров в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-for-numbers;
--pin-for-numbers	использовать pin-код только для внешних номеров в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-for-all;
--private	только задекларированные участники могут присоединиться к телеконференции. Формат: --private true|false;

declare

Команда декларирования шаблона телеконференции.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/declare

Синтаксис:

declare <NAME>

Параметры:

<NAME> — имя шаблона (строка до 64 символов). Имя, содержащее пробелы, заключаются в двойные кавычки.

Примеры:

Создание нового шаблона:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/declare "IT
service template"
Success: Template has been declared with id 064ea0fa57899a7e.

[exec at: 02.03.2021 11:29:25, exec time: 33ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

Вывод ошибки:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/declare "IT
service template"
Warning: Template with such name already exists.

[exec at: 02.03.2021 11:32:22, exec time: 28ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]

admin@mycelium1@ecss1:/$
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/declare
0123456789_0123456789_0123456789_0123456789_0123456789_0123456789_0123456789_012345678
9
```

```
Error: Invalid command's arguments:
"0123456789_0123456789_0123456789_0123456789_0123456789_0123456789_0123456789_01234567
89".

[exec at: 06.11.2019 21:28:06, exec time: 66ms, nodes: core1@ecss1]
```

list

Команда просмотра списка шаблонов телеконференции.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда без параметров

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/list

┌─┬────────────────┬──────────────────────────────┬──────┐
│# │       id       │           Name               │Number│
├─┼────────────────┼──────────────────────────────┼──────┤
│1 │064ea11337afd03d│Утренняя планерка             │      │
│2 │064ea1032e0090c2│weekly meeting                │      │
│3 │064ea0fa57899a7e│IT service template           │      │
└─┴────────────────┴──────────────────────────────┴──────┘

[exec at: 02.03.2021 11:36:14, exec time: 27ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

clean

Команда выставляет свойство шаблона телеконференции в значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/clean

Синтаксис:

clean <TEMPLATE> <OPTIONS>

Параметры:

<TEMPLATE> — группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> — идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> — имя шаблона телеконференции.

<OPTIONS> — свойство шаблона, описания ключей приведены в Таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/clean "weekly
meeting" --farewell
Success: Property has been cleaned.

[exec at: 03.03.2021 10:57:17, exec time: 32ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/clean "weekly
meeting" --destroy_by_no_initiator
Success: Property has been cleaned.

[exec at: 03.03.2021 10:58:26, exec time: 8ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

set

Команда для изменения свойств шаблона телеконференции.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/set

Синтаксис:

set <TEMPLATE> <OPTIONS>

Параметры:

<TEMPLATE> — группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> — идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> — имя шаблона телеконференции.

<OPTIONS> — свойство шаблона, описания ключей приведены в Таблице 1.

Примеры:

Не завершать конференцию после выхода инициатора:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/set "weekly
meeting" --destroy_by_no_initiator false
Success: Property has been set.

[exec at: 03.03.2021 10:52:56, exec time: 18ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

Установить звуковой файл оповещения участников о завершении конференции:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/set "weekly
meeting" --farewell [system sounds/ai_conference_destroyed.wav]
Success: Property has been set.

[exec at: 03.03.2021 10:53:37, exec time: 53ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

Установка тона оповещения о выходе участника:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/set "weekly
meeting" --notification_of_leave_subscriber [tone 400 200 500 0 100 ]
Success: Property has been set.

[exec at: 03.03.2021 10:54:01, exec time: 10ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

Примеры ввода некорректных значений:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/set "weekly
meeting" --no_answer_timeout 2s
Command error: can't parse flag no_answer_timeout

[exec at: 03.03.2021 10:54:32, exec time: 5ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

Установка таймера пребывания в конференции.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/set "weekly
meeting" --conversation_timeout 2m
Success: Property has been set.

[exec at: 03.03.2021 10:55:50, exec time: 38ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

remove

Команда удаления шаблона телеконференции.

Если установлен флаг force у команды, то команда удалит не только шаблон, но и все запланированные совещания. Иначе команда будет отменена и будет выведен список запланированных совещаний.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/remove

Синтаксис:

remove <TEMPLATE> [--force]

Параметры:

<TEMPLATE> — группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> — идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> — имя шаблона телеконференции.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/remove "w

Enter name of the teleconference template or the flag --id:

admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/remove "weekly
meeting"
[remove] You are going to remove template with name "weekly meeting". It will delete
```

```
the
         template folder (The folder may be contains audio files which were uploaded
by u
         ser and conversations records which were created by teleconference meetings).
Are you sure?: yes/no ?> yes
Success: Template has been removed.

[exec at: 03.03.2021 10:59:05, exec time: 2s 716ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

info

Команда просмотра шаблона телеконференции.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/info

Синтаксис:

info <TEMPLATE> [<OPTIONS>]

Параметры:

<TEMPLATE> — группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> — идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> — имя шаблона телеконференции.

<OPTIONS> — параметры шаблона.

- --show-members — показать информацию об участниках (default: false);
- --show-groups — показать информацию о группах в шаблоне (default: false);
- --show-numbers — показать информацию о внешних номерах (default: false).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/info "weekly
meeting"
================================================
Template: weekly meeting (064ea1032e0090c2)

Template properties:
┌──────────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────
──────────────────────┐
│                       Key                        │                            Value
                      │
├──────────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────
──────────────────────┤
│description                                       │
                      │
│number                                            │
                      │
│answer_to_initiator_when_success_outgoing_call    │false
                      │
│auto_collect                                      │false
                      │
│destroy_by_no_initiator                           │true
                      │
```

```
|destroy_when_only_one_member_left                |false
|
|display_name_prefix                              |"Teleconference "
|
|farewell                                         |system://sounds/
ai_conference_destroyed.wav             |
|farewell_of_call                                 |system://sounds/
ai_conference_call_completed.wav        |
|greeting_of_incoming_call                        |system://sounds/
ai_conference_prompt.wav                |
|greeting_of_outgoing_call                        |system://sounds/
ai_conference_prompt.wav                |
|greeting_of_outgoing_call_by_auto_collect        |system://sounds/
ai_conference_prompt.wav                |
|microphone_updates_display_name                  |false
|
|new_member_voice                                 |true
|
|no_answer_timeout                                |undefined
|
|notification_of_join_subscriber                  |tone://?
f1=490&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=30|
|                                                 |0
|
|notification_of_leave_subscriber                 |tone://?
f1=390&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=30|
|                                                 |0
|
|notification_of_microphone_disabled              |system://sounds/
ai_microphone_disabled.wav              |
|notification_of_microphone_enable_request        |system://sounds/
ai_microphone_enable_request.wav        |
|notification_of_microphone_enable_request_rejected|system://sounds/
ai_microphone_enable_request_rejected.wa|
|                                                 |v
|
|notification_of_microphone_enabled               |system://sounds/
ai_microphone_enabled.wav               |
|private                                          |false
|
└─────────────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────
──────────────────────┘

[exec at: 03.03.2021 08:31:44, exec time: 29ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/group - команды управления группами в шаблонах телеконференций

- add
- set
- clean
- remove

add

Данная команда служит для добавления группы в шаблон телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/group/add

Синтаксис:

add <TEMPLATE> <GROUP>

Параметры:

- <TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:
  - --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
  - <template name> - имя шаблона телеконференции.
- <GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:
  - --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
  - <group name> - имя группы телеконференции.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/group/add "weekly
meeting" managers
Success: Group has been added.

[exec at: 03.03.2021 16:18:16, exec time: 20ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

set

Данная команда служит для выставления свойства группы шаблона телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/group/set

Синтаксис:

set <TEMPLATE> <GROUP> [<OPTIONS>]

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> - имя шаблона телеконференции.

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- <ROLE> - задать роль:
  - --role manager - менеджер;
  - --role member - участник.
- <VOICE> - включить/выключить микрофон:
  - --voice true - включить микрофон;
  - --voice false - выключить микрофон.

- <CALL-AFTER-START> - совершить вызов на участников(номера) группы после сбора шаблона? Переопределяет параметр --auto_collect уровня шаблона.
  Однако такая опция будет переопределена для члена (или номера) этой группы, если такая же опция была установлена для такого же участника (номера) в группе шаблонов телеконференции.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/group/set "weekly
meeting" managers --voice true --call-after-start true
Success: Property has been set.

[exec at: 03.03.2021 16:19:31, exec time: 13ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

clean

Данная команда служит для возвращения свойств группы телеконференции по умолчанию

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/group/clean

Синтаксис:

clean <TEMPLATE> <GROUP> [<OPTIONS>]

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> - имя шаблона телеконференции.

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- --role - выставить роль в member;
- --voice - выключить микрофон;
- --call-after-start - совершение вызова на участника(номер) в группе.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/group/clean
"weekly meeting" managers --voice
Success: Property has been cleaned.

[exec at: 03.03.2021 16:21:16, exec time: 12ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

remove

Данная команда служит для удаления группы из шаблона телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/group/remove

Синтаксис:

remove <TEMPLATE> <GROUP>

Параметры:

- <TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:
  - --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
  - <template name> - имя шаблона телеконференции.
- <GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:
  - --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
  - <group name> - имя группы телеконференции.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/group/remove
"weekly meeting" managers
Success: Group has been removed.

[exec at: 03.03.2021 16:17:42, exec time: 13ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/group/member - команды управления участниками в группах в шаблона телеконференции

- set
- clean

set

Данная команда служит для выставления свойства участника в группе шаблона телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/group/member/set

Синтаксис:

```
set <TEMPLATE> <GROUP> <MEMBER> [<OPTIONS>]
```

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> - имя шаблона телеконференции.

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<MEMBER> - поиска участника из адресной книги:

- <FIELD> - свойства:
  - label - метка, принимающая значения: eltex-phone, home, mobile, work;
  - number - номер телефона или диапазон номеров;
  - contact - имя контакта;
  - company - имя организации;
  - first-name - имя;

- last-name - фамилия.

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- <FAVORITE> - добавить в избранное:
  - --favorite true - добавить в избранное;
  - --favorite false - не добавлять в избранное.
- <ROLE> - задать роль:
  - --role manager - менеджер;
  - --role member - участник.
- <MICROPHON-UPDATES-DISPLAY-NAME> - обновление состояния микрофона через дисплейнейм путем добавления или удаления фразы "(Microphone disabled)":
  - --microphone-updates-display-name true - включить обновление состояния микрофона через дисплейнейм;
  - --microphone-updates-display-name false - выключить обновление состояния микрофона через дисплейнейм.
- <VOICE> - включить/выключить микрофон:
  - --voice true - включить микрофон;
  - --voice false - выключить микрофон.
- AUTOREDIAL-CALL-COUNT - количество попыток автодозвона.
- AUTOREDIAL-NO-ANSWER-TIMEOUT - время попытки вызова, время ожидания ответа от вызывающего участника , в секундах(от 5 до 30);
- AUTOREDIAL-REPEAT-TIMEOUT - время перезвона, период времени между попытками дозвона до участника(от 5 до 30). По умолчанию установлено 30 секунд;
- `CALL-AFTER-START -` совершить вызов на участников группы после сбора шаблона? Переопределяет параметр `--auto_collect` уровня шаблона.
- AUTOREDIAL-CALL-COUNT - количество перезвонов, количество попыток вызова системой до участника, если не удается дозвониться. По умолчанию установлено значение 6;
- PIN-ENABLE - включить pin-код для участника в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-disable, --pin-not-configure;
- PIN-DISABLE - выключить pin-код для участника в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-enable, --pin-not-configure;
- PIN-NOT-CONFIGURE - не задавать pin-код для участника в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-disable, --pin-enable, --pin-not-configure;
- PIN - значение pin-кода состоит из 4 цифр от 0 до 9. Конфликтует с --pin-not-configure;
- EMAIL - адрес электронной почты;
- EMAIL-ADD - добавить адрес электронной почты;
- EMAIL-REMOVE - удалить адрес электронной почты.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/group/member/set
"weekly meeting" managers label work --call-after-start true --pin-disable

┌────────────┬──────────┬─────────────┬──────────┬───────┬────────┬──────────────┬─────┬──
──────────────────────────┐
|Contact name|First name|Middle name|Last name|Company|Position|Phone number|Email|
Description        |
├────────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼───────┼────────┼──────────────┼─────┼──
──────────────────────────┤
|            |Светлана  |           |         |       |        |240100        |
|Auto-created by CoCon user|
|            |          |           |         |       |        |240464        |
|Auto-created by CoCon user|
|            |          |           |         |       |        |240465        |
```

```
|Auto-created by CoCon user|
|            |          |           |         |       |        |240466      |
|Auto-created by CoCon user|
|            |          |           |         |       |        |240467      |
|Auto-created by CoCon user|
|            |          |           |         |       |        |240502      |
|Auto-created by CoCon user|
└────────────┴──────────┴───────────┴─────────┴───────┴────────┴────────────┴────┴──
──────────────────────────┘
[set] All listed members will be affected.
Continue?: [no]/yes ?> yes
Success: Member properties changed successfully.

[exec at: 03.03.2021 21:52:57, exec time: 3s 150ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

clean

Данная команда служит для возвращения свойств участника группы телеконференции в шаблоне совещания по умолчанию

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/group/member/clean

Синтаксис:

```
clean <TEMPLATE> <GROUP> <MEMBER> [<OPTIONS>]
```

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> - имя шаблона телеконференции.

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<MEMBER> - поиска участника из адресной книги:

- <FIELD> - свойства:
  - label - метка, принимающая значения: eltex-phone, home, mobile, work;
  - number - номер телефона или диапазон номеров;
  - contact - имя контакта;
  - company - имя организации;
  - first-name - имя;
  - last-name - фамилия.

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- --role - выставить роль в member;
- --voice - выключить микрофон;
- --favorite - удалить из избранного;
- --pin - удалить все опции pin-кода для участника в группе шаблона телеконференции;
- --email - удалить все адреса электронной почты;
- --autoredial - удалить все опции autoredial;
- --microphone-updates-display-name - удаляет опцию microphone-updates-display-name.
- --call-after-start - удаляет опцию call-after-start.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/group/member/clean
"weekly meeting" managers number 240502 --favorite --role
┌────────────┬──────────┬───────────┬─────────┬───────┬────────┬────────────┬─────┬──
──────────────────────┐
|Contact name|First name|Middle name|Last name|Company|Position|Phone number|Email|
Description        |
├────────────┼──────────┼───────────┼─────────┼───────┼────────┼────────────┼─────┼──
──────────────────────┤
|            |          |           |         |       |        |240502      |
|Auto-created by CoCon user|
└────────────┴──────────┴───────────┴─────────┴───────┴────────┴────────────┴─────┴──
──────────────────────┘
[clean] All listed members will be affected.
Continue?: [no]/yes ?> yes
Success: Member properties cleaned successfully.

[exec at: 03.03.2021 21:35:39, exec time: 6s 724ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/group /number - команды управления номерами в группах шаблонов телеконференции

- set
- clean

set

Данная команда служит для выставления свойства номера в группе шаблона телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/group/number/set

Синтаксис:

```
set <TEMPLATE> <GROUP> <NUMBER> [<OPTIONS>]
```

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> - имя шаблона телеконференции.

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<NUMBER> - номер или маска номера;

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- <FAVORITE> - добавить в избранное:
  - --favorite true - добавить в избранное;
  - --favorite false - не добавлять в избранное.
- <ROLE> - задать роль:
  - --role manager - менеджер;

    - --role member - участник.
- <MICROPHON-UPDATES-DISPLAY-NAME> - обновление состояния микрофона через дисплейнейм путем добавления или удаления фразы "(Microphone disabled)":
    - --microphone-updates-display-name true - включить обновление состояния микрофона через дисплейнейм;
    - --microphone-updates-display-name false - выключить обновление состояния микрофона через дисплейнейм.
- <VOICE> - включить/выключить микрофон:
    - --voice true - включить микрофон;
    - --voice false - выключить микрофон.
- AUTOREDIAL-NO-ANSWER-TIMEOUT - время попытки вызова, время ожидания ответа от вызывающего номера , в секундах;
- AUTOREDIAL-REPEAT-TIMEOUT - время перезвона, период времени между попытками дозвона до номера. По умолчанию установлено 30 секунд;
- AUTOREDIAL-CALL-COUNT - количество перезвонов, количество попыток вызова системой до номера, если не удается дозвониться. По умолчанию установлено значение 6;
- `CALL-AFTER-START -` совершить вызов на номер из группы после сбора шаблона? Переопределяет параметр `--auto_collect` уровня шаблона.
- PIN-ENABLE - включить pin-код для номера в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-disable, --pin-not-configure;
- PIN-DISABLE - выключить pin-код для номера в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-enable, --pin-not-configure;
- PIN-NOT-CONFIGURE - не задавать pin-код для номера в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-disable, --pin-enable, --pin-not-configure;
- PIN - значение pin-кода состоит из 4 цифр от 0 до 9. Конфликтует с --pin-not-configure;
- EMAIL - адрес электронной почты;
- EMAIL-ADD - добавить адрес электронной почты;
- EMAIL-REMOVE - удалить адрес электронной почты.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/group/number/set
"weekly meeting" managers 240101 --voice true --autoredial-call-count 8 --pin-disable

Success: Property has been set for number(s): 240101

[exec at: 03.03.2021 16:29:16, exec time: 16ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

clean

Данная команда служит для возвращения свойств номера группы телеконференции в шаблоне совещания по умолчанию

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/group/number/clean

Синтаксис:

`clean <TEMPLATE> <GROUP> <NUMBER> [<OPTIONS>]`

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;

- <template name> - имя шаблона телеконференции.

<GROUP> -группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <group id> - идентификатор группы телеконференции;
- <group name> - имя группы телеконференции.

<NUMBER> - номер или маска номера;

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- --role - выставить роль в member;
- --voice - выключить микрофон;
- --favorite - удалить из избранного;
- --email - удалить все адреса электронной почты;
- --microphone-updates-display-name - удаляет опцию microphone-updates-display-name;
- --call-after-start - удаляет опцию call-after-start.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/group/number/clean
"weekly meeting" managers 240101 --pin --call-after-start
Success: Property has been cleaned for number(s): 240101

[exec at: 03.03.2021 16:31:29, exec time: 20ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.625]
```

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/member - команды управления участниками в шаблонах телеконференции

- add
- set
- clean
- remove

add

Данная команда служит для добавления в шаблон телеконференции участников с заданной ролью и голосом

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/member/add

Синтаксис:

```
add <TEMPLATE> <MEMBER> [<OPTIONS>]
```

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> - идентификатор шаблона телеконференции.

<MEMBER> - поиска участника из адресной книги:

- <FIELD> - свойства:
  - label - метка, принимающая значения: eltex-phone, home, mobile, work;
  - number - номер телефона или диапазон номеров;

- contact - имя контакта;
- company - имя организации;
- first-name - имя;
- last-name - фамилия.

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- <FAVORITE> - добавить в избранное:
  - --favorite true - добавить в избранное;
  - --favorite false - не добавлять в избранное.
- <ROLE> - задать роль:
  - --role manager - менеджер;
  - --role member - участник.
- <VOICE> - включить/выключить микрофон:
  - --voice true - включить микрофон;
  - --voice false - выключить микрофон;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/member/add "weekly
meeting" number 24046{4-7}
┌─┬──────────┬────────────┬──────────┬─────────────┬─────────┬───────┬─────────┬──────────
──────┬──────┬──────────────────────────────┐
|#|Is member?|Contact name|First name|Middle name|Last name|Company|Position|Phone
number|Email|       Description        |
├─┼──────────┼────────────┼──────────┼─────────────┼─────────┼───────┼─────────┼──────────
──────┼──────┼──────────────────────────────┤
|1|          |            |          |             |         |       |         |240464
|      |Auto-created by CoCon user|
|2|          |            |          |             |         |       |         |240465
|      |Auto-created by CoCon user|
|3|          |            |          |             |         |       |         |240466
|      |Auto-created by CoCon user|
|4|          |            |          |             |         |       |         |240467
|      |Auto-created by CoCon user|
└─┴──────────┴────────────┴──────────┴─────────────┴─────────┴───────┴─────────┴──────────
──────┴──────┴──────────────────────────────┘

[add] Member specification matches multiple contacts
Which contacts do you prefer (* - for all, leave blank for cancel)?: *
Success: Member(s) added successfully.

[exec at: 03.03.2021 20:27:38, exec time: 13s 376ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

set

Данная команда служит для выставления свойств участника в шаблоне телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/member/set

Синтаксис:

```
set <TEMPLATE> <MEMBER> [<OPTIONS>]
```

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> - идентификатор шаблона телеконференции.

<MEMBER> - поиска участника из адресной книги:

- <FIELD> - свойства:
  - label - метка, принимающая значения: eltex-phone, home, mobile, work;
  - number - номер телефона или диапазон номеров;
  - contact - имя контакта;
  - company - имя организации;
  - first-name - имя;
  - last-name - фамилия.

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- <FAVORITE> - добавить в избранное:
  - --favorite true - добавить в избранное;
  - --favorite false - не добавлять в избранное.
- <ROLE> - задать роль:
  - --role manager - менеджер;
  - --role member - участник.
- <MICROPHON-UPDATES-DISPLAY-NAME> - обновление состояния микрофона через дисплейнейм путем добавления или удаления фразы "(Microphone disabled)":
  - --microphone-updates-display-name true - включить обновление состояния микрофона через дисплейнейм;
  - --microphone-updates-display-name false - выключить обновление состояния микрофона через дисплейнейм.

    > ⚠ Для этой опции в параметрах sip-интерфейса обязательно должен быть включен "remote-ctr-indication"(sip заголовок для указания об удаленном CTR)
- <VOICE> - включить/выключить микрофон:
  - --voice true - включить микрофон;
  - --voice false - выключить микрофон.
- AUTOREDIAL-NO-ANSWER-TIMEOUT - время попытки вызова, время ожидания ответа от вызывающего участника , в секундах;
- AUTOREDIAL-REPEAT-TIMEOUT - время перезвона, период времени между попытками дозвона до участника. По умолчанию установлено 30 секунд;
- AUTOREDIAL-CALL-COUNT - количество перезвонов, количество попыток вызова системой до участника, если не удается дозвониться. По умолчанию установлено значение 6;
- `CALL-AFTER-START` – совершить вызов на участника группы после сбора шаблона? Переопределяет параметр `--auto_collect` уровня шаблона.
- PIN-ENABLE - включить pin-код для номера в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-disable, --pin-not-configure;
- PIN-DISABLE - выключить pin-код для номера в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-enable, --pin-not-configure;
- PIN-NOT-CONFIGURE - не задавать pin-код для номера в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-disable, --pin-enable, --pin-not-configure;
- PIN - значение pin-кода состоит из 4 цифр от 0 до 9. Конфликтует с --pin-not-configure;
- EMAIL - адрес электронной почты;
- EMAIL-ADD - добавить адрес электронной почты;
- EMAIL-REMOVE - удалить адрес электронной почты.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/member/set "weekly
meeting" number 240101 label work --voice true
┌────────────┬──────────┬─────────────┬─────────┬───────┬────────┬──────────────┬─────┬──
──────────────────────────┐
|Contact name|First name|Middle name|Last name|Company|Position|Phone number|Email|
Description        |
├────────────┼──────────┼─────────────┼─────────┼───────┼────────┼──────────────┼─────┼──
──────────────────────────┤
|            |Александр |           |         |       |        |240101        |
|Auto-created by CoCon user|
└────────────┴──────────┴─────────────┴─────────┴───────┴────────┴──────────────┴─────┴──
──────────────────────────┘
[set] All listed members will be affected.
Continue?: [no]/yes ?> yes
Success: Member properties changed successfully.

[exec at: 03.03.2021 20:40:26, exec time: 3s 724ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

clean

Данная команда служит для подчистки свойств участника в шаблоне телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/member/clean

Синтаксис:

```
clean <TEMPLATE> <MEMBER> [<OPTIONS>]
```

Параметры:

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> - идентификатор шаблона телеконференции.

<MEMBER> - поиска участника из адресной книги:

- <FIELD> - свойства:
  - label - метка, принимающая значения: eltex-phone, home, mobile, work;
  - number - номер телефона или диапазон номеров;
  - contact - имя контакта;
  - company - имя организации;
  - first-name - имя;
  - last-name - фамилия.

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- --role - выставить роль в member;
- --voice - выключить микрофон;
- --favorite - удалить из избранного;
- --pin - удалить все опции pin-кода для номера в группе шаблона телеконференции;
- --autoredial - удалить все опции autoredial;
- --email - удалить все адреса электронной почты;
- --call-after-start - удаляет опцию call-after-start;

- --microphone-updates-display-name - удаляет опцию microphone-updates-display-name. В этом случае опция берется с настроек шаблона.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/member/clean --id
064eb5dcac1fd355 label work --role --pin
┌──────────────┬──────────┬─────────────┬──────────┬─────────┬──────────┬──────────────┬─────┬──
──────────────────────────┐
|Contact name|First name|Middle name|Last name|Company|Position|Phone number|Email|
Description        |
├──────────────┼──────────┼─────────────┼──────────┼─────────┼──────────┼──────────────┼─────┼──
──────────────────────────┤
|              |Александр |             |          |         |          |240101        |
|Auto-created by CoCon user|
|              |          |             |          |         |          |240464        |
|Auto-created by CoCon user|
|              |          |             |          |         |          |240465        |
|Auto-created by CoCon user|
|              |          |             |          |         |          |240466        |
|Auto-created by CoCon user|
|              |          |             |          |         |          |240467        |
|Auto-created by CoCon user|
└──────────────┴──────────┴─────────────┴──────────┴─────────┴──────────┴──────────────┴─────┴──
──────────────────────────┘
[clean] All listed members will be affected.
Continue?: [no]/yes ?> yes
Success: Member properties cleaned successfully.

[exec at: 03.03.2021 20:37:51, exec time: 3s 432ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

remove

Данная команда служит для удаления участника из шаблона телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/member/remove

Синтаксис:

```
remove <TEMPLATE> <MEMBER>
```

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> - идентификатор шаблона телеконференции.

<MEMBER> - поиска участника из адресной книги:

- <FIELD> - свойства:
  - label - метка, принимающая значения: eltex-phone, home, mobile, work;
  - number - номер телефона или диапазон номеров;
  - contact - имя контакта;
  - company - имя организации;
  - first-name - имя;

- last-name - фамилия.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/member/remove
"weekly meeting" label work number 240101
┌────────────┬──────────┬───────────┬─────────┬───────┬────────┬────────────┬─────┬──
──────────────────────────┐
|Contact name|First name|Middle name|Last name|Company|Position|Phone number|Email|
Description        |
├────────────┼──────────┼───────────┼─────────┼───────┼────────┼────────────┼─────┼──
──────────────────────────┤
|            |Александр |           |         |       |        |240101      |
|Auto-created by CoCon user|
└────────────┴──────────┴───────────┴─────────┴───────┴────────┴────────────┴─────┴──
──────────────────────────┘
[remove] All listed members will be affected.
Continue?: [no]/yes ?> yes
Success: Members removed successfully.

[exec at: 03.03.2021 20:42:28, exec time: 3s 257ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/number - команды управления номерами в шаблонах телеконференции

- add
- set
- clean
- remove

add

Данная команда служит для добавления номеров с заданной ролью и голосом в шаблон телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/number/add

Синтаксис:

```
add <TEMPLATE> <NUMBER> [<OPTIONS>]
```

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> - идентификатор шаблона телеконференции.

<NUMBER> - номер или маска номера;

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- <FAVORITE> - добавить в избранное:
  - --favorite true - добавить в избранное;
  - --favorite false - не добавлять в избранное.
- <ROLE> - задать роль:

    - --role manager - менеджер;
    - --role member - участник.
- <VOICE> - включить/выключить микрофон:
    - --voice true - включить микрофон;
    - --voice false - выключить микрофон.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/number/add "weekly
meeting" 24051{0-3} --role member
Success: Number(s) has been added:
240510
240511
240512
240513

[exec at: 03.03.2021 21:41:34, exec time: 32ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

set

Данная команда служит для выставления свойств номеров в шаблоне телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/number/set

Синтаксис:

```
set <TEMPLATE> <NUMBER> <OPTIONS>
```

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> - идентификатор шаблона телеконференции.

<NUMBER> - номер или маска номера;

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- <FAVORITE> - добавить в избранное:
    - --favorite true - добавить в избранное;
    - --favorite false - не добавлять в избранное.
- <MICROPHON-UPDATES-DISPLAY-NAME> - обновление состояния микрофона через дисплейнейм путем добавления или удаления фразы "(Microphone disabled)":
    - --microphone-updates-display-name true - включить обновление состояния микрофона через дисплейнейм;
    - --microphone-updates-display-name false - выключить обновление состояния микрофона через дисплейнейм.

      ⚠ Состояния параметра /set true | false имеет приоритет над настройками параметра на уровне шаблона телеконференции. Если параметр не выставлен, то параметр берется с настроек шаблона.
- <ROLE> - задать роль:
    - --role manager - менеджер;
    - --role member - участник.

- <VOICE> - включить/выключить микрофон:
  - --voice true - включить микрофон;
  - --voice false - выключить микрофон.
- AUTOREDIAL-NO-ANSWER-TIMEOUT - время попытки вызова, время ожидания ответа от вызывающего номера , в секундах;
- AUTOREDIAL-REPEAT-TIMEOUT - время перезвона, период времени между попытками дозвона до номера. По умолчанию установлено 30 секунд;
- AUTOREDIAL-CALL-COUNT - количество перезвонов, количество попыток вызова системой до номера, если не удается дозвониться. По умолчанию установлено значение 6;
- CALL-AFTER-START - совершить вызов на номера после сбора шаблона? Переопределяет параметр --auto_collect уровня шаблона.
- PIN-ENABLE - включить pin-код для номера в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-disable, --pin-not-configure;
- PIN-DISABLE - выключить pin-код для номера в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-enable, --pin-not-configure;
- PIN-NOT-CONFIGURE - не задавать pin-код для номера в шаблоне телеконференции. Конфликтует с --pin-disable, --pin-enable, --pin-not-configure;
- PIN - значение pin-кода состоит из 4 цифр от 0 до 9. Конфликтует с --pin-not-configure;
- EMAIL - адрес электронной почты;
- EMAIL-ADD - добавить адрес электронной почты;
- EMAIL-REMOVE - удалить адрес электронной почты.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/number/set "weekly
meeting" 24051{0-3} --autoredial-call-count 5 --microphone-updates-display-name true

Success: Property has been set for number(s):
240510
240511
240512
240513

[exec at: 03.03.2021 21:44:48, exec time: 32ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

clean

Данная команда служит для подчистки свойств номеров в шаблоне телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/number/clean

Синтаксис:

```
clean <TEMPLATE> <NUMBER> <OPTIONS>
```

Параметры:

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> - идентификатор шаблона телеконференции.

<NUMBER> - номер или маска номера;

<OPTIONS> - дополнительные свойства:

- --role - выставить роль в member;
- --voice - выключить микрофон;
- --favorite - удалить из избранного;
- --pin - удалить все опции pin-кода для номера в группе шаблона телеконференции;
- --autoredial - удалить все опции autoredial;
- --email - удалить все адреса электронной почты;
- --call-after-start - удаляет параметр call-after-start;
- --microphone-updates-display-name - удаляет опцию microphone-updates-display-name. В этом случае опция берется с настроек шаблона.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/number/clean
"weekly meeting" 240513 --favorite --email
Success: The property has been cleaned for a number(s):
240513

[exec at: 03.03.2021 21:45:46, exec time: 33ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

remove

Данная команда служит для удаления номеров из шаблона телеконференции

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/teleconference/template/number/remove

Синтаксис:

```
remove <TEMPLATE> <NUMBER>
```

Параметры:

<TEMPLATE> - группа телеконференции, должна выглядеть в одном из форматов:

- --id <template id> - идентификатор шаблона телеконференции;
- <template name> - идентификатор шаблона телеконференции.

<NUMBER> - номер или маска номера.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/teleconference/template/number/remove
"weekly meeting" 240513
Success: Number(s) has been removed:
240513

[exec at: 03.03.2021 21:46:35, exec time: 35ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

/domain/<DOMAIN>/timers/ - команды управления таймерами виртуальной АТС

В данном разделе приведены команды управления таймерами виртуальной АТС. Команды разделяются на управление таймерами ядра(core), медиасервера(msr) и sip-адаптера(sip).

Ниже приведены ссылки на страницы настроек таймеров по конкретным подсистемам.

- /domain/<DOMAIN>/timers/core/ - команды управления таймерами виртуальной АТС уровня core
- /domain/<DOMAIN>/timers/msr/ - команды управления таймерами медиасервера
- /domain/<DOMAIN>/timers/qsig/ - команды управления таймерами протокола QSIG
- /domain/<DOMAIN>/timers/sip/ - команды управления внутренними таймерами и таймерами протокола SIP

/domain/<DOMAIN>/timers/core/ - команды управления таймерами виртуальной АТС уровня core

- clean
- info
- set

В текущем разделе описываются команды для настройки системных таймеров виртуальной АТС.

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС (ВАТС).

Таблица 1 — Описание таймеров

Название параметра	Значение по умолчанию	Описание
abonent_manager_statistic_boom_timeout	5m	Интервал для оценки обслуживания стратегии LOA
cc_queue_remember_choice_timeout	1h	Тайм-аут хранения информации о повторном обращения к очереди CC
conversation_timeout	1h	Длительность разговора
no_answer_timeout	1m	Тайм-аут ответа на вызов (для локальных абонентов). Запуск таймера при получении сообщения о том, что абоненту идет КПВ. Остановка при получении ответа ANM (Answer Message)
release_ack_timeout	5s	Тайм-аут отбоя от протокол-адаптера
response_ack_timeout	6s	Тайм-аут ответа от протокол-адаптера
response_timeout	25s	Тайм-аут ожидания сообщения ACM (Address Complete Message/адрес полный)
router_resp_timeout	5s	Время ожидания ответа маршрутизации
ss_dialing_interval_timeout	5s	Время ожидания окончания набора. Используется для контроля набора номера в услуге CFU в режиме с донабором.
suspend_timeout_t2	3m	Приостановка таймера T2. Принимает значения: 90-180 секунд
suspend_timeout_t38	1m 30s	Приостановка таймера T38. Принимает значения: 90-180 секунд

Название параметра	Значение по умолчанию	Описание
suspend_timeout_t6	1m	Приостановка таймера T6. Принимает значения: 60-120 секунд
teleconference_pin_timeout	30s	Тайм-аут ввода pin-кода участником телеконференции для входа в конференцию
trunk_manager_cache_timeout	1m	Доступна только администратору ECSS-10. Время нахождения данных в миллисекундах, связанных с тем или иным транком в кеш менеджера. ⚠ Данный таймер автоматически перезапускается при каждом очередном обращении к данному транку. Диалог — это внутренняя совокупность, в рамках которой выполняется некоторая внутренняя работа. Параметр относится к параметрам для тонкой настройки системы. Изменять данный параметр не рекомендуется.
tts_availability_check_timeout	1m	Таймер проверки доступности сервиса Text-To-Speech
voicemail_read_message_cleanup_timeout	1d	Время хранения прослушанных сообщений голосовой почты , в мс

clean

Командой устанавливается значение таймера или всех таймеров BATC по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/timers/core/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию, опциональный параметр, список параметров приведен в таблице 1.

⚠ Если таймер **уже имеет дефолтное значение**, то контекстный поиск по клавише "Tab" этот таймер не покажет. В примере ниже только два таймера (no_answer_timeout и ss_dialing_interval_timeout) имеют недефолтные значения и система их показывает по контекстному поиску (по клавише "Tab").

пример

```
domain/test_domain/timers/core/clean

no_answer_timeout               ss_dialing_interval_timeout
```

--force — выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
/domain/test_domain/timers/core/clean ss_dialing_interval_timeout
Property ss_dialing_interval_timeout values successfully restored
```

info

Команда для просмотра настроек таймеров определенной ВАТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/timers/core/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> — название параметра, опциональный параметр, список параметров приведен в таблице 1.

Пример:

```
/domain/test_domain/timers/core/info
┌──────────────────────────────────────┬──────────┬─────┐
│               Property               │  Domain  │Value│
├──────────────────────────────────────┼──────────┼─────┤
│abonent_manager_statistic_boom_timeout│test_domain│5m  │
│cc_queue_remember_choice_timeout      │test_domain│1h  │
│conversation_timeout                  │test_domain│1h  │
│fill_seizure_timeout                  │test_domain│2s  │
│find_route_timeout                    │test_domain│5s  │
│no_answer_timeout                     │test_domain│1m  │
│release_ack_timeout                   │test_domain│5s  │
│response_ack_timeout                  │test_domain│6s  │
│response_timeout                      │test_domain│25s │
│router_resp_timeout                   │test_domain│5s  │
```

```
|ss_dialing_interval_timeout           |test_domain|5s    |
|suspend_timeout_t2                    |test_domain|3m    |
|suspend_timeout_t38                   |test_domain|1m 30s|
|suspend_timeout_t6                    |test_domain|1m    |
|teleconference_pin_timeout            |test_domain|30s   |
|trunk_manager_cache_timeout           |test_domain|1m    |
|tts_availability_check_timeout        |test_domain|2m    |
|voicemail_read_message_cleanup_timeout|test_domain|1d    |
└──────────────────────────────────────┴───────────┴──────┘
```

set

Командой устанавливается значение системного таймера для BATC.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/timers/core/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> — настраиваемый таймер, список приведен в таблице 1;
<VALUE> — значение таймера.

Пример:

```
/domain/test_domain/timers/core/set ss_dialing_interval_timeout 2000ms
Property "ss_dialing_interval_timeout" successfully changed from:
5s
   to
2s.
```

/domain/<DOMAIN>/timers/msr/ - команды управления таймерами медиасервера

- info

В текущем разделе описываются команды для настройки системных таймеров медиасерверов. Для администратора BATC доступна только команда info.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС (BATC).

Таблица 1 - Описание таймеров

Название параметра	Значение по умолчанию	Описание
bh_timeout	200ms	Тайм-аут ожидания Answer SDP от абонента Б
rfc_4028_min_se	1m 30s	Минимально разрешенный период контроля сессии по RFC 4028

Название параметра	Значение по умолчанию	Описание
rfc_4028_use_se	30m	Период контроля сессии по RFC 4028. Период времени, в течение которого одна из сторон должна обновить сессию, иначе соединение будет разрушено. По умолчанию 1800 с.

info

Команда для просмотра настроек таймеров медиасервера.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/timers/msr/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, опциональный параметр, список параметров приведен в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/timers/msr/info
┌──────────────┬─────────────┬──────┐
│   Property   │   Domain    │Value │
├──────────────┼─────────────┼──────┤
│bh_timeout    │biysk.local  │200ms │
│rfc_4028_min_se│biysk.local │1m 30s│
│rfc_4028_use_se│biysk.local │30m   │
└──────────────┴─────────────┴──────┘

[exec at: 01.03.2021 22:50:45, exec time: 32ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

/domain/<DOMAIN>/timers/qsig/ - команды управления таймерами протокола QSIG

Приведённые команды управляют значениями таймеров протокола QSIG. Команды доступны только суперпользователю.

- clean
- info
- set

clean

`Команда используется для сброса таймеров QSIG в значение по-умолчанию.`

Путь команды

`/domain/<DOMAIN>/timers/qsig/clean`

Синтаксис

```
clean [<Field>] [--force]
```

Параметры

<Field> - имя таймера (таймеры tXXX описаны согласно стандарту ITU-T Q.931 таблицы 9-1 и 9-2):

camp_on_delay_timer (200) - время задержки перед выполнением ДВО camp on;

t301 (50000) - таймер ожидания сообщения CONNECT после приёма сообщения ALERTING;

t302 (15000) - таймер ожидания завершения набора полного номера при наборе в режиме overlap;

t303 (4000) - таймер ожидания ответа на сообщение SETUP;

t305 (30000) - таймер ожидания ответа на сообщение DISCONNECT;

t308 (4000) - таймер ожидания ответа на сообщение RELEASE.

t310 (30000) - таймер ожидания сообщений ALERTING, CONNECT или DISCONNECT после получения сообщения CALL PROCEEDING.

t313 (4000) - таймер ожидания сообщения CONNECT ACKNOWLEDGE после отправки сообщения CONNECT;

tWaitInvokeResult (15000) - таймер ожидания ответа на заказ ДВО message;

--force - принудительно выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример

```
# /domain/domain.ymax/timers/qsig/clean t301
Property t301 values successfully restored
```

info

Команда используется для вывода информации о текущих значениях таймеров QSIG.

Путь команды

```
/domain/<DOMAIN>/timers/qsig/info
```

Синтаксис

```
info [<Field>]
```

Параметры

<Field> - имя таймера (таймеры tXXX описаны согласно стандарту ITU-T Q.931 таблицы 9-1 и 9-2):

camp_on_delay_timer (200) - время задержки перед выполнением ДВО camp on;

t301 (50000) - таймер ожидания сообщения CONNECT после приёма сообщения ALERTING;

t302 (15000) - таймер ожидания завершения набора полного номера при наборе в режиме overlap;

t303 (4000) - таймер ожидания ответа на сообщение SETUP;

t305 (30000) - таймер ожидания ответа на сообщение DISCONNECT;

t308 (4000) - таймер ожидания ответа на сообщение RELEASE.

t310 (30000) - таймер ожидания сообщений ALERTING, CONNECT или DISCONNECT после получения сообщения CALL PROCEEDING.

t313 (4000) - таймер ожидания сообщения CONNECT ACKNOWLEDGE после отправки сообщения CONNECT;

tWaitInvokeResult (15000) - таймер ожидания ответа на заказ ДВО message.

Пример

```
# /domain/doc.domain.name/timers/qsig/info
┌──────────────────────┬──────────────────┬──────┐
│      Property        │     Domain       │Value │
├──────────────────────┼──────────────────┼──────┤
│camp_on_delay_timer   │doc.domain.name   │200ms │
│t301                  │doc.domain.name   │50s   │
│t302                  │doc.domain.name   │15s   │
│t303                  │doc.domain.name   │4s    │
│t305                  │doc.domain.name   │30s   │
│t308                  │doc.domain.name   │4s    │
│t310                  │doc.domain.name   │30s   │
│t313                  │doc.domain.name   │4s    │
│tWaitInvokeResult     │doc.domain.name   │15s   │
└──────────────────────┴──────────────────┴──────┘
```

set

`Команда используется для установки значений таймеров QSIG.`

Путь команды

`/domain/<DOMAIN>/timers/qsig/set`

Синтаксис

`set <Field> <Value>`

Параметры

<Field> - имя таймера (таймеры tXXX описаны согласно стандарту ITU-T Q.931 таблицы 9-1 и 9-2):

camp_on_delay_timer (200) - время задержки перед выполнением ДВО camp on;

t301 (50000) - таймер ожидания сообщения CONNECT после приёма сообщения ALERTING;

t302 (15000) - таймер ожидания завершения набора полного номера при наборе в режиме overlap;

t303 (4000) - таймер ожидания ответа на сообщение SETUP;

t305 (30000) - таймер ожидания ответа на сообщение DISCONNECT;

t308 (4000) - таймер ожидания ответа на сообщение RELEASE.

t310 (30000) - таймер ожидания сообщений ALERTING, CONNECT или DISCONNECT после получения сообщения CALL PROCEEDING.

t313 (4000) - таймер ожидания сообщения CONNECT ACKNOWLEDGE после отправки сообщения CONNECT;

tWaitInvokeResult (15000) - таймер ожидания ответа на заказ ДВО message;

<Value> - новое значение таймера.

Пример

```
# /domain/doc.domain.name/timers/qsig/set t301 1m
Property "t301" successfully changed from:
50s
   to
1m.
```

/domain/<DOMAIN>/timers/sip/ - команды управления внутренними таймерами и таймерами протокола SIP

- clean
- info
- set

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС

В таблице 1 приведено описание таймеров протокола SIP.

Таблица 1 - Описание таймеров протокола SIP

Название	Значение по умолчанию	Описание
find_me	10000 мс	Тайм-аут для вызова следующего контакта SIP-аккаунта (если предыдущий не доступен), в секундах. Если у абонента есть несколько зарегистрированных контактов, то при исходящем на него вызове они используются в соответствии с их приоритетом (SIP forking), назначенным при регистрации. Таким образом, если по первому контакту не приходит ответ на INVITE (предварительный или окончательный) в течение заданного тайм-аута, то INVITE отправляется следующему.
forbidden	100 мс	Задержка ответа о неуспешной регистрации. Используется для исключения излишней нагрузки на систему при поступлении инициирующих запросов или регистрации с неразрешенных (запрещенных) адресов. Не рекомендуется устанавливать значение больше чем 500 мс. (стандартное значение таймера sip_T1), поскольку это приведет к перепосылкам запросов встречной стороной, что наоборот увеличит нагрузку на систему.
invite_transaction_timeout	32 с	Таймаут INVITE- транзакций
reg_expire_max	3600 с	Максимальный период перерегистрации SIP-абонента, в секундах

Название	Значение по умолчанию	Описание
reg_expire_min	90 с	Минимальный период перерегистрации SIP-абонента, в секундах
rfc4028_min_se	300 с	Минимально разрешенный период контроля сессии по RFC 4028
rfc4028_use_se	1800 с	Период контроля сессии по RFC 4028. Период времени, в течение которого одна из сторон должна обновить сессию, иначе соединение будет разрушено.
sip_T1	500 мс	RTT, время двойного оборота по сети, в миллисекундах. На основе значения T1 рассчитывается большинство SIP-таймеров (см. таблицу 4 rfc 3261). Например, на основании этого тайм-аута рассчитывается время повторной отправки запросов (INVITE, REGISTER, BYE и другие) в случае неполучения ответа на запросы от встречной стороны.
sip_T2	4000 мс	Максимальный интервал между повторными передачами не INVITE запросов и ответов на INVITE, в миллисекундах (см. таблицу 4 rfc 3261).
sip_T4	5000 мс	Максимальное время, в течение которого сообщение будет оставаться в сети, в миллисекундах (см. таблицу 4 rfc 3261).
sip_TC	181000 мс	Таймер C для INVITE запросов должен быть больше 3 минут, в миллисекундах (см. 3261). Фактически это тайм-аут ожидания ответа на вызов.
subscribe_clearing_timer	100 мс	Таймер на зачистку подписки. Обращение к базе, в которой хранятся подписки на ds, происходит через timer_container, раньше на зачистку подписки давалось 100 миллисекунд, чего недостаточно для большого количества подписок, поэтому был добавлен настраиваемый параметр для такого таймера.
subscribe_limit	0	Максимально разрешенный период подписки SUBSCRIBE, в секундах. 0 - без контроля ограничения
subscribe_over	5 с	Дополнительный срок по истечении срока подписки
subscribe_processing_timer	5000 мс	Таймер на обработку подписки, а именно на создание и продолжение. Обращение к базе, в которой хранятся подписки на ds, происходит через timer_container, раньше на обработку подписки давалось 5 секунд, чего недостаточно для большого количества подписок, поэтому был добавлен настраиваемый параметр для такого таймера.

clean

Командой устанавливается значение по умолчанию для заданного таймера.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/timer/sip/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - название таймера, для которого устанавливается значение по умолчанию. Опциональный параметр. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех таймеров, указанных в таблице 1.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
/domain/test_domain/timers/sip/clean  subscribe_processing_timer
Property subscribe_processing_timer values successfully restored
```

info

Команда просмотра параметров внутренних таймеров и таймеров протокола SIP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/timer/sip/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

[<FIELD>] - название таймера, описание приведено в таблице 1. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, будет показана информация по всем таймерам.

Пример:

```
/domain/test_domain/timers/sip/info
┌──────────────────────────┬─────────────┬──────┐
│         Property         │   Domain    │Value │
├──────────────────────────┼─────────────┼──────┤
│find_me                   │test_domain  │10000 │
│forbidden                 │test_domain  │100   │
│invite_transaction_timeout│test_domain  │32000 │
│reg_expire_max            │test_domain  │3600  │
│reg_expire_min            │test_domain  │90    │
│rfc4028_min_se            │test_domain  │300   │
│rfc4028_use_se            │test_domain  │1800  │
│sip_T1                    │test_domain  │500   │
│sip_T2                    │test_domain  │4000  │
│sip_T4                    │test_domain  │5000  │
│sip_TC                    │test_domain  │181000│
│subscribe_clearing_timer  │test_domain  │100   │
│subscribe_limit           │test_domain  │0     │
│subscribe_over            │test_domain  │5     │
```

```
|subscribe_processing_timer|test_domain|5000  |
└──────────────────────────┴───────────┴──────┘
```

set

Команда настройки параметров внутренних таймеров и таймеров протокола SIP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/timer/sip/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - название таймера, значение которого необходимо изменить. Описание таймеров приведено в таблице 1;
<VALUE> - значение таймера, описание приведено в таблице 1.

Пример:

```
/domain/test_domain/timers/sip/set subscribe_processing_timer 15000
Property "subscribe_processing_timer" successfully changed from:
5000
   to
15000.
```

/domain/<DOMAIN>/trace/ - команды управления трассировками вызовов

- list
- media-topology
- purge
- route
- save-trace
- save-media
- dump
- show

В данном разделе описаны команды, позволяющие просматривать и сохранять в файл трассировки вызовов.

Трассировка вызова - список сохраненных сообщений/событий, связанных с определенным вызовом. Одному вызову соответствует одна трассировка, которая состоит из множества сообщений (все связанные вызовы, если они есть, трассируются отдельно).
Медиа трассировка - аналогичный список трассировок визуализирующий прохождения вызова внутри SSW.

list

Команда предназначена для просмотра списка вызовов на ECSS-10, для которых есть трассировка.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trace/list

Синтаксис:

list [--id <EndOfDialogID>] [--mode <MODE>] [–addr <NUMBER>] [--addr-a <NUMBER>] [--addr-b <NUMBER>] [--limit <LIMIT>]

Параметры:

- --id <EndOfDialogID> - идентификатора вызова в команде "list", либо шаблон идентификатора (проверяется с конца);
- -- mode <MODE> - тип просматриваемого вызова, принимает значения:
  - normal - обычный голосовой вызов;
  - internal - системный (не голосовой) вызов (например запрос на сервис TSMN);
  - callback - в случае, когда система делает обратный отзвон на абонента;
  - supervise - вызов супервизора КЦ с целью подключения к разговору оператора КЦ;
  - acd - вызов, распределенный очередью;
  - message - "вызов" для передачи SIP message;
  - refer - "вызов", порожденный SIP refer-ом;
  - mgm - вызов для управления ДВО абонента с ТА;
  - all - все типы вызовов

  По умолчанию используется режим "normal".
- --limit <LIMIT> - количество вызовов, информацию о которых необходимо показать;
- --addr, --addr-a, --addr-b - фильтр выдачи команды по номерам;
- --release-description - добавить в таблицу колонку с описанием причина разъединения вызова.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/list --limit 10
┌────────┬──────────┬────────────────────┬────────┬────────────┬────────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──────────┬──┬────────┬──────────┬──────────┬──┬──┐
│Short ID│ CallRef  │       Start        │ Stage  │ Original   │ Original   │   CgPN   │ CdPN     │ M│Duration│  Release   │ ISUP  │F│
│        │          │                    │        │   CgPN     │   CdPN     │          │          │  │        │            │       │ │
│        │          │                    │        │            │            │          │          │  │        │release│ │
├────────┼──────────┼────────────────────┼────────┼────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼──┼────────┼──────────┼──────┼──┼──┤
│7b9590d4│2848689430│01.03.2021 20:54:47│released│79296786432│     240696│79296786432│240696│n│      0s│notReachable│ 20/0  │ │
│c87b4ca1│2869457863│01.03.2021 20:54:52│released│79296786432│     240696│79296786432│240696│n│      0s│notReachable│ 20/0  │ │
│38b7a5ae│2898833640│01.03.2021 20:54:59│released│79296786432│     240696│79296786432│240696│n│      0s│notReachable│ 20/0  │ │
│91189dd0│2923500032│01.03.2021 20:55:05│released│79296786432│     240696│79296786432│240696│n│      0s│notReachable│ 20/0  │ │
│e27f7f73│2944563368│01.03.2021 20:55:10│released│79296786432│     240696│79296786432│240696│n│      0s│notReachable│ 20/0  │ │
│d0a3655e│2940246997│01.03.2021 21:12:13│released│ 9017574612│     246052│ 9017574612│246052│n│     23s│normal      │ 31/0  │ │
│f19b8c8e│3015806800│01.03.2021 21:12:31│released│     240475│     419145│3854240475│419145│n│      5s│normal      │ 16/0  │ │
│2c721e0a│3096209101│01.03.2021 21:12:50│released│     240475│89913699011│3854240475│9913699011│n│     15s│normal      │ 16/0  │ │
│a49917a6│3666119754│01.03.2021 21:15:06│released│     240475│89913699011│3854240475│9913699011│n│     27s│normal      │ 16/0  │ │
```

```
|33363890|3032690560|01.03.2021 21:29:39|offhook | 9250210858|     245866| 9250210858|
245866|n|     10s|            |       | |
└────────┴──────────┴──────────────────┴────────┴───────────┴──────────┴──────────┘
──────────┴─┴────────┴──────────┴──────┴┘

Legend:
M - mode
    i - internal
    n - normal
    c - callback
    s - supervise
    a - acd
    m - message
    r - refer
F - flag show is call-process failed or not
    * - call-procss failed
    [empty] - call-procss active or successfully finished

Total call processes' records: 123
Selected call processes' records: 10

[exec at: 01.03.2021 21:29:49, exec time: 48ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

Пример 2.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/list --id bcd769ee --release-
description
┌────────┬──────────┬──────────────────┬────────┬──────────┬────────┬──────────┬──────
──┬─┬────────┬────────┬──────┬──────────────────────────────────┬┐
|Short ID| CallRef  |       Start      | Stage  | Original |Original|   CgPN   | CdPN
|M|Duration|Release| ISUP  |          Release           |F|
|        |          |                  |        |   CgPN   |  CdPN  |          |
| |        |       |release|         description        | |
├────────┼──────────┼──────────────────┼────────┼──────────┼────────┼──────────┼──────
──┼─┼────────┼────────┼──────┼──────────────────────────────────┼┤
|bcd769ee|2597113878|24.02.2021 20:34:35|released|4959664510|
245452|4959664510|245452|n|     24s|normal | 16/0  |Call is cancelled by initiator| |
└────────┴──────────┴──────────────────┴────────┴──────────┴────────┴──────────┴──────
──┴─┴────────┴────────┴──────┴──────────────────────────────────┴┘
Legend:
M - mode
    i - internal
    n - normal
    c - callback
    s - supervise
    a - acd
    m - message
    r - refer
F - flag show is call-process failed or not
    * - call-procss failed
    [empty] - call-procss active or successfully finished

Total call processes' records: 4
Selected call processes' records: 1
```

```
[exec at: 24.02.2021 22:17:54, exec time: 24ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.617]


admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/list --release-description --addr-a
4959664510
┌────────┬──────────┬────────────────────┬────────┬──────────┬────────┬──────────┬──────
──┬─┬────────┬────────┬──────┬──────────────────────────────────────┬┐
│Short ID│ CallRef  │       Start        │ Stage  │ Original │Original│   CgPN   │ CdPN
│M│Duration│Release│ ISUP  │           Release            │F│
│        │          │                    │        │   CgPN   │  CdPN  │          │
│ │        │       │release│         description          │ │
├────────┼──────────┼────────────────────┼────────┼──────────┼────────┼──────────┼──────
──┼─┼────────┼────────┼──────┼──────────────────────────────────────┼┤
│bcd769ee│2597113878│24.02.2021 20:34:35│released│4959664510│
245452│4959664510│245452│n│     24s│normal │ 16/0  │Call is cancelled by initiator│ │
└────────┴──────────┴────────────────────┴────────┴──────────┴────────┴──────────┴──────
──┴─┴────────┴────────┴──────┴──────────────────────────────────────┴┘
Legend:
M - mode
    i - internal
    n - normal
    c - callback
    s - supervise
    a - acd
    m - message
    r - refer
F - flag show is call-process failed or not
    * - call-procss failed
    [empty] - call-procss active or successfully finished

Total call processes' records: 4
Selected call processes' records: 1

[exec at: 24.02.2021 22:20:53, exec time: 24ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.617]
```

media-topology

Команда предназначена для просмотра медиа трассировок.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trace/media-topology

Синтаксис:

media-topology [<PARAMETERS>]

Параметры:

- --Te <TemplateEnd> - суффикс, шаблон с конца, идентификаторов вызовов(8 символов);
- --Tl <CallNumber> - порядковый номер вызовов с конца, который необходимо сохранить. Например, 1 - последний вызов, 2 - предпоследний, и так далее;
- --file <Host> <Filename> - опция для загрузки трассировок с указанного хоста (<Host>) файла (<Filename>);

- --all - опция для просмотра всех трассировок;
- --apps - опция для просмотра сообщений между медиа-менеджером и **application side**;
- --msr - опция для просмотра сообщений между медиа-менеджером и медиа-сервером;
- --full - опция для печати диалога в полном формате;
- --short - **Prints dialog topology dumps**;
- --raw - **Prints not optimized dialog topology**.

Пример:

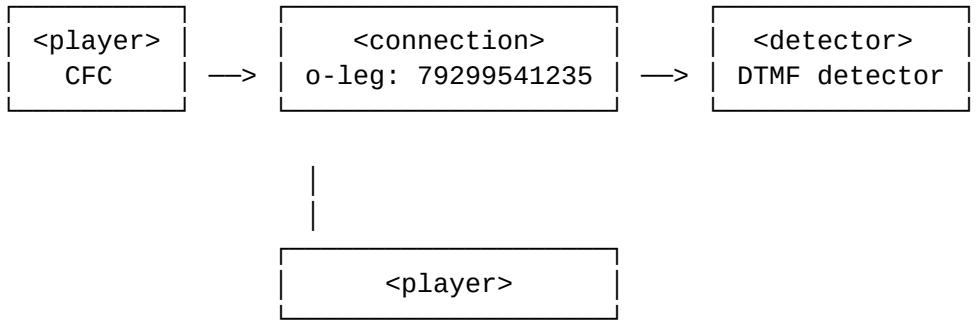
```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/media-topology --Tl 1
--------------------------------------------------------------------------------
TraceId: <<"METADATA">>
First message time: 01.01.1970 07:00:00
--------------------------------------------------------------------------------
 290.  in: timer_rebuild_topology_awake 14:49:27:227 (2021/03/01 21:49:27:227)
--------------------------------------------------------------------------------
--------------------------------------------------------------------------------
 357.  in: timer_rebuild_topology_awake 14:49:27:259 (2021/03/01 21:49:27:259)
--------------------------------------------------------------------------------
┌──────────┐      ┌──────────────────────┐      ┌──────────────────┐
| <player> |      |    <connection>      |      |  <detector>      |
|   CFC    | ──> | o-leg: 79299541235 | ──> | DTMF detector |
└──────────┘      └──────────────────────┘      └──────────────────┘

                    |
                    |
                  ┌──────────────────────┐
                  |      <player>        |
                  └──────────────────────┘
--------------------------------------------------------------------------------
 360.  in: timer_rebuild_topology_awake 14:49:27:291 (2021/03/01 21:49:27:291)
--------------------------------------------------------------------------------
┌──────────┐      ┌──────────────────────┐      ┌──────────────────┐
| <player> |      |    <connection>      |      |  <detector>      |
|   CFC    | ──> | o-leg: 79299541235 | ──> | DTMF detector |
└──────────┘      └──────────────────────┘      └──────────────────┘

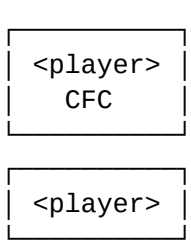
                    |
                    |
                  ┌──────────────────────┐
                  |      <player>        |
                  └──────────────────────┘
--------------------------------------------------------------------------------
 366.  in: timer_rebuild_topology_awake 14:49:27:330 (2021/03/01 21:49:27:330)
--------------------------------------------------------------------------------
┌──────────┐      ┌──────────────────────┐      ┌──────────────────┐
| <player> |      |    <connection>      |      |  <detector>      |
|   CFC    | ──> | o-leg: 79299541235 | ──> | DTMF detector |
└──────────┘      └──────────────────────┘      └──────────────────┘

                    |
                    |
                  ┌──────────────────────┐
                  |      <player>        |
                  └──────────────────────┘
```

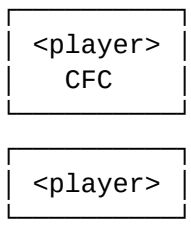
```
--------------------------------------------------------------------------------
 373.  in: timer_rebuild_topology_awake 14:49:27:370 (2021/03/01 21:49:27:370)
--------------------------------------------------------------------------------
```



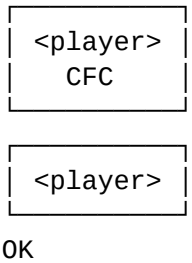

```
--------------------------------------------------------------------------------
 417.  in: timer_rebuild_topology_awake 14:49:30:602 (2021/03/01 21:49:30:602)
--------------------------------------------------------------------------------
```




```
--------------------------------------------------------------------------------
 425.  in: service_cp <<"064e94f7722e1a33">> 14:49:30:605 (2021/03/01 21:49:30:605)
--------------------------------------------------------------------------------
{monitor_awake,service_cp,'biysk.local',<<"064e94f7722e1a33">>,
    {dialog_monitor,{'biysk.local',service_cp,<<"064e94f7722e1a33">>}},
    normal}
--------------------------------------------------------------------------------
 426.  in: timer_rebuild_topology_awake 14:49:30:633 (2021/03/01 21:49:30:633)
--------------------------------------------------------------------------------
```




```
--------------------------------------------------------------------------------
 438.  in: timer_rebuild_topology_awake 14:49:30:668 (2021/03/01 21:49:30:668)
--------------------------------------------------------------------------------
```




```
OK

[exec at: 01.03.2021 22:46:11, exec time: 621ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

purge

Команда предназначена для подчистки завершенных вызовов на ECSS-10. Команда удаляет трассировки ядра вне зависимости от текущего бэкэнда. Будут удалены трассировки соответствующие условиям как в режиме ETS так и в режиме DETS (Удаляются только те dets трассировки, которые лежат по стандартным путям и имеют расширение .dets).
Открытые ETS трассировки игнорируются. Открытые Dets трассировки будут удалены.

> Команда не запрашивает подтверждение на удаление!

Путь команды:

`/domain/<DOMAIN>/trace/purge`

Чтобы не удалять все трассировки, существуют определенные флаги:

Параметры:

- --Tb <Template> - Template Begin - С какой последовательности должна начинаться трассировка (call_id - 8 символов)
- --Te <Template> - Tepmlate End - На какую последовательность должна заканчиваться трассировка (call_id - 8 символов)
- --t <Hours> - Live Time in Hour - Период в часах (от текущего момента), за который трассировки должны остаться
- --c <Count> - Count - Количество трассировок (выбираются самые новые), которые точно должны остаться
- --r <Reason> - Reason - Причина завершения вызова. Может быть normal и exception

При указании флагов --Te и --Tb вместе, поиск нужной трассировки осуществляется по шаблону <Template Begin>*<Template End>. Другими словами, если значения флагов пересекаются (к примеру указано полное имя трассировки в каждом флаге), то трассировка найдена не будет.
Остальные флаги полностью совместимы друг с другом. Ввод одного флага лишь включает соответствующий ему фильтр.

Значение флагов --t и --c не может быть отрицательным.

--c считает все трассировки (включая открытые) и Dets-трассировки расположенные по корректным путям (ручное сохранение трассировок, если оно не попадает под каноничный формат, игнорируется).

Для флага --t, время ETS трассировки - время её закрытия (release_time). Для Dets, если её нет в Actuals calls list - час создания (start_time)

> **Порядок применения флагов**
>
> Start -> --Te / --Tb -> --r -> --t -> --c -> Purge

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/purge --Te 5988fd89
Successfully removed records: 1

[exec at: 24.02.2021 22:46:28, exec time: 28ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.617]
```

route

Команда предназначена для просмотра трассировок маршрутизации вызова.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trace/route

Синтаксис:

route [--Te <TemplateEnd> | --Tl <TraceNumber> | --file <Node> <Filename>]

Параметры:

- --Te <TemplateEnd> - суффикс, шаблон с конца, идентификаторов вызовов, которые необходимо отобразить(8 символов);
- --Tl <CallNumber> - порядковый номер вызовов с конца, который необходимо отобразить. Например, 1 - последний вызов, 2 - предпоследний, и так далее.
- --file <Node> <Filename> - имя файла трассировки. Команда принимает только dets файлы.

Примеры:

Вывод трассировки маршрутизации последнего вызова:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/route --Tl 1


1. ========================================
Traceroute to 245866 from 9250210858(<<"smg-4">>) at 01.03.2021 21:29:39, final number
Default context is ctx_from_ewsd
digitmap: X.
Update numbering plan on <<"np_240">>
1. ctx_from_ewsd / default
A: "9250210858"(displayName=undefined, ni=private, nai=nationalNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="9250210858")
B: "245866"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=subscriberNumber, inc=false,
inni=routingToInternalNumberAllowed, npi=isdnTelephony, category=undefined)
applying rule: normalize_called_to_national (CDPN: digits=______, nai:subscriberNumber,
final: true)
action: transform cdpn nai: nationalNumber, digits: 3854245866
result: keep on
2. ctx_from_ewsd / default
A: "9250210858"(displayName=undefined, ni=private, nai=nationalNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="9250210858")
B: "3854245866"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=nationalNumber, inc=false,
inni=routingToInternalNumberAllowed, npi=isdnTelephony, category=undefined)
applying rule: ni_intercity1 (CGPN: %, nai:nationalNumber, final: true)
action: change context to ctx_city_common
action: transform cgpn ni: intercity
action: transform calling alias - caller_id: 89250210858, sorm_digits: "79250210858",
sorm_ni: intercity
result: keep on
3. ctx_city_common / default
A: "9250210858"(displayName=undefined, ni=intercity, nai=nationalNumber, inc=false,
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="89250210858")
B: "3854245866"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=nationalNumber, inc=false,
inni=routingToInternalNumberAllowed, npi=isdnTelephony, category=undefined)
applying rule: to_ems1 (CDPN: digits=3854245___, nai:nationalNumber)
action: set external trunks [{<<"ems1">>,1,undefined}]
action: transform cdpn nai: subscriberNumber, digits: 245866, ni: local

----------------------------------------
Routing result: external
A: "9250210858"(displayName=undefined, ni=intercity, nai=nationalNumber, inc=false,
```

```
npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="89250210858")
B: "245866"(displayName=undefined, ni=local, nai=subscriberNumber, inc=false,
inni=routingToInternalNumberAllowed, npi=isdnTelephony, category=undefined)
Options:
sorm_ni_a: intercity
sorm_digits_a: 79250210858

A interface info: B interfaces info:
#{['cfc-support'] => true, [#{['cfc-support'] => true,
[gate] => [gate] =>
{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>},
{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>},
[group] => "smg.gr", [group] => "ssw.gr",
[iface] => <<"smg-4">>, [iface] => <<"ems1">>,
[isActive] => true, [isActive] => true,
['media-profile'] => ['media-profile'] =>
{media_profile,"default",user, {media_profile,"default",user,
[{media_profile_codecs,'<other>', [{media_profile_codecs,'<other>',
[{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
[{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
#{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}, #{offroad => false,'rtcp-enabled' =>
true}},
{media_profile_codecs,audio, {media_profile_codecs,audio,
[{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},
[{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}],
{media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}],
#{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}], #{offroad => false,'rtcp-enabled' =>
true}}],
#{'dtmf-receive-type' => auto,'dtmf-transmit-type' => transit}}, #{'dtmf-receive-type'
=> auto,'dtmf-transmit-type' => transit}},
[mode] => sipt, [mode] => sipproxy,
[name] => "smg-4", [name] => "ems1",
[owner] => "sip1", [owner] => "sip1",
['routing.context'] => ctx_from_ewsd, ['routing.context'] => ctx_from_local,
[site] => <<"local">>, [site] => <<"local">>,
[subtype] => trunk, [subtype] => trunk,
[terminal_type] => smart, [terminal_type] => smart,
[trunk] => "biysk.local.smg.gr.trunk.autoname", [trunk] => "biysk.local.ssw.gr.trunk.au
toname",
[type] => sip, [type] => sip,
[zone] => <<"default">>} [zone] => <<"default">>}]
A alias info:
#{[access_group] => all,
[alias] => {"biysk.local",<<"smg-4">>},
[cdr_group] => bsk3,
[cpt,traces] => [],
[domain] => "biysk.local",
[iface] => <<"smg-4">>,
[language] => ru,
['media-profile'] =>
{media_profile,"default",user,
[{media_profile_codecs,'<other>',
```

```
[{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
#{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}},
{media_profile_codecs,audio,
[{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}],
#{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}],
#{'dtmf-receive-type' => auto,'dtmf-transmit-type' => transit}},
[original_address] => "9250210858",
[original_cdpn_address] => "245866",
[pin] => "1111",
[ss,mgm,telephone] => enabled,
[timezone] => 'UTC+07:00'}


[exec at: 01.03.2021 21:33:03, exec time: 117ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620,
ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

Вывод трассировки маршрутизации вызова из dets файла:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/route --file ecss1
2021_03_01/21-00/064e94ad33363890.dets


1. ========================================
Traceroute to 245866 from 9250210858(<<"smg-4">>) at 01.03.2021 21:29:39, final
number
Default context is ctx_from_ewsd
   digitmap: X.
   Update numbering plan on <<"np_240">>
1. ctx_from_ewsd / default
   A:  "9250210858"(displayName=undefined, ni=private, nai=nationalNumber,
inc=false, npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="9250210858")
   B:  "245866"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=subscriberNumber,
inc=false, inni=routingToInternalNumberAllowed, npi=isdnTelephony,
category=undefined)
   applying rule: normalize_called_to_national (CDPN: digits=______,
nai:subscriberNumber, final: true)
   action: transform cdpn nai: nationalNumber, digits: 3854245866
   result: keep on
2. ctx_from_ewsd / default
   A:  "9250210858"(displayName=undefined, ni=private, nai=nationalNumber,
inc=false, npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="9250210858")
   B:  "3854245866"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=nationalNumber,
inc=false, inni=routingToInternalNumberAllowed, npi=isdnTelephony,
category=undefined)
   applying rule: ni_intercity1 (CGPN: %, nai:nationalNumber, final: true)
   action: change context to ctx_city_common
   action: transform cgpn ni: intercity
   action: transform calling alias - caller_id: 89250210858, sorm_digits:
"79250210858", sorm_ni: intercity
   result: keep on
```

```
3. ctx_city_common / default
   A:  "9250210858"(displayName=undefined, ni=intercity, nai=nationalNumber,
inc=false, npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="89250210858")
   B:  "3854245866"(displayName=undefined, ni=undefined, nai=nationalNumber,
inc=false, inni=routingToInternalNumberAllowed, npi=isdnTelephony,
category=undefined)
   applying rule: to_ems1 (CDPN: digits=3854245___, nai:nationalNumber)
   action: set external trunks [{<<"ems1">>,1,undefined}]
   action: transform cdpn nai: subscriberNumber, digits: 245866, ni: local

----------------------------------------
Routing result: external
A:  "9250210858"(displayName=undefined, ni=intercity, nai=nationalNumber,
inc=false, npi=isdnTelephony, apri=presentationAllowed, screening=networkProvided,
category=ordinarySubscriber(10), caller_id="89250210858")
B:  "245866"(displayName=undefined, ni=local, nai=subscriberNumber, inc=false,
inni=routingToInternalNumberAllowed, npi=isdnTelephony, category=undefined)
Options:
   sorm_ni_a: intercity
   sorm_digits_a: 79250210858

A interface info:                                                          B
interfaces info:
#{['cfc-support'] => true,
[#{['cfc-support'] => true,
  [gate] =>
[gate] =>
      {gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>},
{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.sip.sip1.ipset1.init.rk">>},
  [group] => "smg.gr",
[group] => "ssw.gr",
  [iface] => <<"smg-4">>,
[iface] => <<"ems1">>,
  [isActive] => true,
[isActive] => true,
  ['media-profile'] =>
['media-profile'] =>
      {media_profile,"default",user,
{media_profile,"default",user,
          [{media_profile_codecs,'<other>',
[{media_profile_codecs,'<other>',
               [{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
[{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
              #{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}},
#{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}},
           {media_profile_codecs,audio,
{media_profile_codecs,audio,
               [{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},
[{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},
{media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},
```

```
{media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}],
{media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}],
               #{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}],
#{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}],
          #{'dtmf-receive-type' => auto,'dtmf-transmit-type' => transit}},
#{'dtmf-receive-type' => auto,'dtmf-transmit-type' => transit}},
  [mode] => sipt,
[mode] => sipproxy,
  [name] => "smg-4",
[name] => "ems1",
  [owner] => "sip1",
[owner] => "sip1",
  ['routing.context'] => ctx_from_ewsd,
['routing.context'] => ctx_from_local,
  [site] => <<"local">>,
[site] => <<"local">>,
  [subtype] => trunk,
[subtype] => trunk,
  [terminal_type] => smart,
[terminal_type] => smart,
  [trunk] => "biysk.local.smg.gr.trunk.autoname",
[trunk] => "biysk.local.ssw.gr.trunk.autoname",
  [type] => sip,
[type] => sip,
  [zone] => <<"default">>}
[zone] => <<"default">>}]
A alias info:
#{[access_group] => all,
  [alias] => {"biysk.local",<<"smg-4">>},
  [cdr_group] => bsk3,
  [cpt,traces] => [],
  [domain] => "biysk.local",
  [iface] => <<"smg-4">>,
  [language] => ru,
  ['media-profile'] =>
      {media_profile,"default",user,
          [{media_profile_codecs,'<other>',
               [{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
               #{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}},
           {media_profile_codecs,audio,
               [{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*">>,true,#{}},
                {media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}],
               #{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}],
          #{'dtmf-receive-type' => auto,'dtmf-transmit-type' => transit}},
  [original_address] => "9250210858",
  [original_cdpn_address] => "245866",
  [pin] => "1111",
  [ss,mgm,telephone] => enabled,
  [timezone] => 'UTC+07:00'}
```

```
[exec at: 01.03.2021 21:38:00, exec time: 93ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620,
ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

save-trace

Команда предназначена для сохранения сигнальной трассировки вызова в файл.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trace/save-trace

Синтаксис:

save-trace [--Tb <BeginPattern>| --Te <EndPattern> | --Tl <CallNumber>] | [--text | --dets] --file <host> <filename> [--force]

Параметры:

- --Tb <TemplateBegin> - префикс, шаблон с начала, идентификаторов вызовов(8 символов);
- --Te <TemplateEnd> - суффикс, шаблон с конца, идентификаторов вызовов(8 символов);
- --Tl <CallNumber> - порядковый номер вызовов с конца списка трассировок, который необходимо сохранить. Например, 1 - последний вызов, 2 - предпоследний, и так далее;
- --text - при указании команды трассировки вызовов будут сохраняться в текстовом файле;
- --dets(по умолчанию) - при указании команды трассировки вызовов будут сохраняться в формате DETS файла. Файл в формате DETS можно будет использовать в команде "show";
- --file <HOST> <FILENAME> - при указании команды трассировки вызовов будут сохраняться на заданном хосте (<HOST>), в заданном файле (<FILENAME>);
- --force - сохранять трассировку, даже если файл существует(с перезаписью).



- **Примечание 1.** Сохранение сигнальной трассировки в файл производится по пути: {DATA-ROOT}/cp/<DOMAIN>/traces. По умолчанию - /var/lib/ecss/cp/<DOMAIN>/traces/.
- **Примечание 2.** Команда "save-trace --file <host> <filename>" эквивалентна команде "save-trace --dets --Tl 1 --file <host> <filename>".

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/save-trace --dets --Te 33363890 --
file ecss1 2021_03_01/21-00/trace2.dets
ok

[exec at: 01.03.2021 21:41:43, exec time: 60ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

save-media

Команда предназначена для сохранения медиа трассировки вызова в файл.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trace/save-media

Синтаксис:

save-media --Te <EndPattern> [--filename <host> <filename>]

Параметры:

- --Te <TemplateEnd> - суффикс, шаблон с конца, идентификаторов вызовов(8 символов);
- --filename <HOST> <FILENAME> - Медиа трассировка сохранится на заданном хосте (<HOST>), в заданном файле (<FILENAME>). По умолчанию, этот параметр будет равен "mm-<TRACE ID>".

Примечание. Сохранение медиа трассировки в файл производится по пути: {DATA-ROOT}/cp/<DOMAIN>>/traces. По умолчанию - /var/lib/ecss/cp/<DOMAIN>/traces/.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/save-media --Te a49917a6 --file
ecss1 240475_media.dets

Trace saved succesfull.

[exec at: 01.03.2021 21:44:13, exec time: 149ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

dump

Команда предназначена для сохранения всех сигнальных и/или медиа трассировок вызовов в директорию или архив.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trace/dump

Синтаксис:

dump [<Filename>] [-a | --archive|-d|--directory] [-m|--with-media] [-u|--uncompress] [-n <Node>] [–force]

Параметры:

- <Filename> - имя директории или архива, куда будут помещены трассировки. По умолчанию: dump_<YYYY>_<MM>_<DD>_<hh>_<mm>_<ss>;
- -a, --archive - сохранить трассировки в архив <Filename>. Если указано, к имени файла будет добавлен суффикс .tar;
- -d, --directory - сохранить трассировки в директорию <Filename>. Если не будут заданы флаги -d, --direcotry, -a, --archive, то трассировки сохранятся в директорию по умолчанию;
- -m, --with-media - сохранить также трассировки медии. Трассировки медии будут сохранены в поддиректорию media/ внутри директории или архива;
- -u, --uncompress - разжать трассировки перед сохранением на диск. Это может быть полезно например для использования утилиты grep. Учтите однако, что это увеличит объем дампа на диске;
- -n, --node - нода на которой трассировки будут сохранены. Трассировки всегда получаются на всех нодах, но сохраняются только на ноде указанной с помощью флага -n. Данный флаг можно опустить только если в кластере Core всего одна нода;
- --force - принудительный запуск команды. Параметр необходимо вводить только в конце строки.

Примечание 1. Сохранение дампа трассировок в архив/директорию производится по пути: {DATA-ROOT}/cp/<DOMAIN>>/traces/<Filename>. По умолчанию - /var/lib/ecss/cp/<DOMAIN>/traces/<Filename>.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/dump -u -m -u
<<"064e94e956ff4254">> OK [1/2]
Saving media trace...
<<"064e94e956ff4254">> OK [2/2]
DONE
Traces has been saved in "/var/lib/ecss/cp/biysk.local/traces/
dump_2021_03_01_21_47_02"
Media traces has been saved in "/var/lib/ecss/cp/biysk.local/traces/
dump_2021_03_01_21_47_02/media"

[exec at: 01.03.2021 21:47:02, exec time: 277ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

Пример 2:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/dump -a -u -m -u
<<"064e94e956ff4254">> OK [1/2]
Saving media trace...
<<"064e94e956ff4254">> OK [2/2]
DONE
Traces has been saved in "/var/lib/ecss/cp/biysk.local/traces/
dump_2021_03_01_21_47_56.tar"

[exec at: 01.03.2021 21:47:56, exec time: 431ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

show

Данной командой выполняется просмотр трассировки по вызовам на ECSS-10.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trace/show

Синтаксис:

show [--Te <TemplateEnd> | --Tl <TraceNumber> | --file <Node> <Filename>] [--amqp | --trike | --ccp <Module> | --all] [--Bid <BranchId> | --Oid <ObjectId>] [--payload | --short-payload [--show-sdp | --timers]] [--desired all | <Number>] [--condition <Condition>]

Параметры:

- --all - опция для просмотра всех трассировок;
- --amqp - опция для просмотра только AMQP-сообщений, установлено по умолчанию;
- --Te <TemplateEnd> - суффикс, шаблон с конца, идентификаторов вызовов, которые необходимо отобразить(8 символов);
- --Tl <CallNumber> - порядковый номер вызовов с конца, который необходимо отобразить. Например, 1 - последний вызов, 2 - предпоследний, и так далее;
- --file <Host> <Filename> - опция для загрузки трассировок с указанного хоста (<Host>) файла (<Filename>);
- --trike - опция для просмотра только сообщений, которыми обмениваются сервисы внутри ядра системы;
- --ccp <Module> - опция для просмотра трассировок только по заданному модулю ядра системы;
- --Bid <BranchId> - опция для просмотра трассировок только по заданной цепочке вызова (обычный вызов состоит из одной цепочки, но в случае услуг, например, HOLD, 3WAY и другое, цепочек в рамках одного вызова будет более одной);

- --Oid - показать объекты указанной цепочки;
- --payload - показывать только тело сообщения (без транспортной информации);
- --short-payload - показывать только тип сообщения с минимальным набором информации, которое передается в сообщении;
- --show-sdp - опция для просмотра SDP, если они включены в сообщение;
- --desired <Number> - опция для просмотра событий с заданным номером <Number>, при указании значения "all" будут показаны все события.
- --timers - отображение работы всех таймеров
- --show-sdp - отображать SDP, если они присутствуют в сообщениях;
- --skip-internal - пропускать внутренние сообщения;
- --sip-call-id - поиск трасировок по Call-ID вызова;
- --condition <Condition> - дополнительные условия, синтаксис ввода:
    - [not] Expression1 [and | or] [not] Expression2 ...
    - <Expression> lvalue [= | > | < | <> | like] rvalue
    - <Expression> lvalue in ('term', 'term2')
    - <lvalue> field1 | 'Field1' | (atom | term | string) 'Value1'
    - <rvalue> field1 | .'field1' | 'term' | (atom | term | string) 'Value1'

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/show --short-payload --Tl 1 --timers

Current release: 3.14.7.620
Trace id: <<"064e94e956ff4254">>
First message time: 2021/03/01 21:45:41

1.     0 00:00:00:000   891508     i SetupInd              smg-4
A:9264374787,B:245888,sdp_o
2.     0 00:00:00:005              n Notification          {branch_next,main}
3.     0 00:00:00:006              o Timer start           o_heartbeat_send
1h
4.     0 00:00:00:006              o Timer start           o_heartbeat_receive
1h 6m
5.     0 00:00:00:006   891508     o SetupIndAck           smg-4

6.     0 00:00:00:008              o Timer start           fill_seizure_timeout
2s
7.     0 00:00:00:011              n Notification
{{leg,o},call_id,<<"1614-609970-893632">>}
8.     0 00:00:00:011              n Notification          {{leg,o},{zone,"default"},
{site,"local"},{profile,"default"}}
9.     0 00:00:00:012              n Notification          o dtmf transmit type:
transit
10.    0 00:00:00:012              n Notification          o dtmf receive type: auto
11.    0 00:00:00:018              o Timer cancel          fill_seizure_timeout
0s
12.    0 00:00:00:020              o Timer start           router_resp_timeout
5s
13.    0 00:00:00:061              o Timer cancel          router_resp_timeout
0s
14.    0 00:00:00:078              n Notification          t dtmf receive type: auto
15.    0 00:00:00:078              n Notification          t dtmf transmit type:
transit
16.    0 00:00:00:080              n Notification          {{leg,t},{zone,"default"},
```

```
{site,"local"},{profile,"default"}}
17.    0 00:00:00:080             o Timer start           o_no_answer_timeout
5m
18.    0 00:00:00:080             o Timer start           no_answer_timeout
1m
19.    0 00:00:00:114             n Notification
{{leg,t},contact,bh,"bond1.2@192.168.2.21?22abcd"}
20.    0 00:00:00:122             n Notification          {{leg,t},invite_bh_answer}
21.    0 00:00:00:133             o Timer start           bh_timeout
200ms
22.    0 00:00:00:133             o Timer start           response_ack_timeout
6s
23.    0 00:00:00:133   891508    o SetupReq              ems1
A:9264374787,B:245888,sdp_o
24.    0 00:00:00:146   891508    i SetupReqAck           ems1

25.    0 00:00:00:156             o Timer start           t_heartbeat_send
1h
26.    0 00:00:00:156             o Timer start           t_heartbeat_receive
1h 6m
27.    0 00:00:00:156             o Timer cancel          response_ack_timeout
0s
28.    0 00:00:00:156             o Timer start           response_timeout
25s
29.    0 00:00:00:334             i Timer awake           bh_timeout
200ms

[exec at: 01.03.2021 21:45:44, exec time: 129ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

Все трассировки находятся в **хранилищах трассировок**. Количество хранилищ однозначно не регламентировано, и может варьироваться вместе с масштабированием ядра ESCC-1.

/domain/<DOMAIN>/trace/properties/ - команды настройки подсистемы трассировки вызовов

- clean
- info
- set

Настройка трассировки

Чтобы избежать проблем с расходованием памяти, необходимо периодически удалять старые трассировки вызовов. Существует два механизма удаления старых трассировок:

- max_trace_count - максимальное количество трассировок вызовов в одном хранилище трассировок. При превышении данного количества удаляются наиболее старые трассировки. Это нормальный способ удаления старых трейсов.
- critical_max_events - максимальное количество сообщений в одном хранилище трассировок. При достижении количеством сообщений значения, равного critical_max_events, все трассировки в данном хранилище будут удалены. После трассировка продолжиться в обычном режиме. Это аварийный способ подчистки старых трейсов.
- lifetime - Время жизни файлов трассировок. Распространяется только на режим записи трассировок DETS.

Значение параметра *max_trace_count* необходимо выбирать в зависимости от того, какое количество вызовов мы хотим сохранить. Так как этот параметр определяет не общее количество трассировок в системе, а по отдельности в каждом хранилище трассировок, максимальное количество хранимых вызовов будет равняться **max_trace_count * N**, где N - количество хранилищ.

Допустим количество вызовов, к которым мы хотим гарантированно иметь доступ - 1000, а количество хранилищ трассировок - 4. Если мы укажем *max_trace_count* равным 250, это будет ошибкой, так как вызовы могут распределяться по хранилищам неравномерно, и часть более новых вызовов могут быть вытеснены из одного из хранилищ. Поэтому нет точного способа подсчета значения *max_trace_count* в системе целиком, исходя из желаемого количества хранимых трассировок и количества хранилищ. В рамках данной задачи можно просто установить значение *max_trace_count* равным 1000.

Количество сообщений в рамках одной трассировки чаще всего не превышает 2000. То есть в качестве значения *critical_max_events* подойдет **max_trace_count * 2000**. Если выбрать это значение слишком маленьким, то можно периодически терять часть трассировок, независимо от того новые они или старые. В случае, если такая ошибка происходит, нужно увеличить значение critical_max_events.

Непосредственно проверкой хранилищ трассировок и удалением старых трассировок занимается менеджер трассировок. Частота с которой он будет проверять таблицы трассировок определяется параметром *suspend_time* - время в миллисекундах, которое менеджер будет ждать перед следующей проверкой.

Режимы трассировки

Существует четыре режима трассировки, которые задаются с помощью параметра *mode*:

- compressed - трассировка с использованием сжатия. Уменьшает расход памяти, но снижает производительность.
- raw - данные трассировки сохраняются в сыром виде. Несколько увеличивает расход памяти, но не снижает производительность.
- full_compressed - аналогично режиму *compressed*, отличие в том, что трассировка содержит подробные данные.
- full_raw - аналогично режиму *raw*, отличие в том, что трассировка содержит подробные данные.

Значение параметра *mode* = *disabled* означает что трассировка выключена.

Таблица 1 - Описание общих свойств подсистемы трассировки вызовов

Название	Значение по умолчанию	Описание
backend	ets	Устройство хранения трассировки. ETS - оперативная память, DETS - жесткий диск
cleanup_time	02:15	Время подчистки устаревших трассировок
description_clean_lifetime	60000	Таймаут подчистки списка файлов, мс
description_clean_timeout	60000	Интервал подчистки списка файлов, мс
dets_autoclose_timeout	15000	Таймаут автозакрытия dets файла, если он не изменялся, мс
lifetime	7	Время хранения трассировок на жестком диске. Задается в днях
critical_max_events	100000	Максимальное количество сообщений в одном хранилище трассировок.

Название	Значение по умолчанию	Описание
max_trace_count	1000	максимальное количество трассировок вызовов в одном хранилище трассировок.
mode	disabled	Режим трассировки для вызовов.
suspend_time	2000	Период обновления данных в хранилище трассировок, задается в миллисекундах.

clean

Данной командой осуществляется сброс значения указываемого свойства в значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trace/properties/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - свойство, значение которого будет установлено по умолчанию. Значения по умолчанию приведены в Таблице 1.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/properties/clean cleanup_time
Property cleanup_time values successfully restored

[exec at: 01.03.2021 22:41:38, exec time: 81ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

info

Отображение значения указанного свойства или всех свойств.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trace/properties/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - просматриваемое свойство. Описание свойств приведено в Таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/timers/core/info
┌──────────────────────────────────────┬──────────┬──────┐
│               Property               │  Domain  │Value │
├──────────────────────────────────────┼──────────┼──────┤
```

```
|abonent_manager_statistic_boom_timeout|biysk.local|5m    |
|cc_queue_remember_choice_timeout      |biysk.local|1h    |
|conversation_timeout                  |biysk.local|1h    |
|no_answer_timeout                     |biysk.local|1m    |
|release_ack_timeout                   |biysk.local|5s    |
|response_ack_timeout                  |biysk.local|6s    |
|response_timeout                      |biysk.local|25s   |
|router_resp_timeout                   |biysk.local|5s    |
|suspend_timeout_t2                    |biysk.local|3m    |
|suspend_timeout_t38                   |biysk.local|1m 30s|
|suspend_timeout_t6                    |biysk.local|1m    |
|teleconference_pin_timeout            |biysk.local|30s   |
|trunk_manager_cache_timeout           |biysk.local|1m    |
|tts_availability_check_timeout        |biysk.local|2m    |
|voicemail_read_message_cleanup_timeout|biysk.local|1d    |
└──────────────────────────────────────┴───────────┴──────┘

[exec at: 01.03.2021 22:33:43, exec time: 29ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

set

Устанавливает требуемое значение для указанного свойства.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trace/properties/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - настраиваемое свойство, описание свойств приведено в Таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trace/properties/set cleanup_time add
12:00
Property "cleanup_time" successfully changed from:
02:15
12:00
   to
02:15
12:00.

[exec at: 01.03.2021 22:40:32, exec time: 109ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

/domain/<DOMAIN>/tracer/ - команды управления сигнальной трассировкой вызова

- declare
- remove
- show

В данном разделе описываются команды управления сигнальной трассировкой вызова.

Трассировка сигнального трафика в рамках вызова предназначена для проверки корректности сигнализации на всех точках обмена сигнализацией, участвующих в вызове. Трассировка вызова может быть осуществлена как по номеру абонента, так и по интерфейсу, но только в рамках определенной виртуальной АТС. Один абонент одновременно может находиться в нескольких трассировках. При этом запись будет производиться всеми "писателями".

Для администратора виртуальной АТС команды выполняются в разделе **domain/<DOMAIN>/tracer/** и применяются только для определенной виртуальной АТС.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

Внимание! Трассировка вызова является ресурсоемкой операцией. Не забывайте выключать трассировку, когда она не используется.

declare

Данной командой создается новая трассировка вызова, которая будет выполнятся для вызовов заданной виртуальной АТС.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tracer/declare

Синтаксис:

declare <NODE> <IFACE> | * <ADDRESS> | * <NAME> <LIFETIME> <TYPE_1> <ARGS_1> [<TYPE_2> <ARGS_2> ...]

Параметры:

<Domain> — имя виртуальной АТС;
<Node> — имя ноды кластера CORE, на которой будет выполняться данная трассировка (файл с трассировкой будет создан на заданной ноде);
<Iface> — интерфейс, который будет использовать данную трассировку. Символ "*" используется для указания всех интерфейсов (трассировка выполняется по номеру абонента);
<Address> — адрес, который будет использовать данную трассировку. Символ "*" используется для указания всех адресов (трассировка выполняется по интерфейсу)

В одной трассировке только один из параметров <IFACE>, <ADDRESS> может принимать значение "*".

<Name> — имя трассировки;
<Lifetime> — время жизни данного трейсера, в часах. По истечении данного времени трейсер будет автоматически удален.

Параметр может принимать значение **infinity** — трейсер не будет автоматически удаляться, но если он будет "жить" более одного дня, будет сгенерировано информационное сообщение.

<DataProviderType> — тип N-го "писателя" трассировок:

- file — трассировка записывается в файл;
- homer — трассировка передается в homer;
- UDP — трассировка передается в UDP-потоке;
- MySQL — трассировка передается в MySQL базу данных.

<DataProviderArgs> — настройка N-го "писателя" данной трассировки. В зависимости от того, какой тип записи трассировки используется <TYPE>, параметры его инициализации будут различаться:

Таблица 1. Виды "писателей" трассировок

<TYPE>	<ARGS>	Описание
file	<FILE> <MODE>	<FILE> — имя файла, в который будет записываться трассировка; <MODE> — тип перезаписи файла, если файл уже существует при старте трассировки: - write — режим переписывает существующий файл при перезапуске tts; - append — режим дописывает новые записи в конец файла.
homer	<HOST>:<PORT>	<HOST> — имя хоста, на котором запущен homer; <PORT> — имя порта, на котором запущен homer; Homer — сервер, принимающий данные по протоколу HEP
UDP	<HOST>:<PORT>	<HOST> — имя хоста, на котором поднят UDP-слушатель; <PORT> — имя порта, на котором поднят UDP-слушатель; UDP-слушателя на "localhost" можно поднять командой: socat - udp-listen:<Port>,reuseaddr,fork
MySQL	<NAME> <PASSWD> <HOST>:<PORT> <DB>	<USER> — имя пользователя, под которым будут производиться записи в БД; <PASSWD> — пароль пользователя, под которым будут производиться записи в БД; <HOST> — хост, на котором поднята MySQL БД; <PORT> — порт, на котором поднята MySQL БД; <DB> — имя БД, в которую будет записываться трассировка вызова.

Пример:

Создание трассировки номера 240467 и записи его в UDP поток.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tracer/declare core1@ecss1 * 240244 tr244
2 UDP 192.168.1.14:5999
Trace successfully declared.

[exec at: 24.02.2021 09:17:19, exec time: 90ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.614]
```

remove

Данной командой удаляется созданная ранняя трассировка вызова.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tracer/remove

Синтаксис:

remove <NAME>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, в котором определена трассировка;
<NAME> - имя удаляемой трассировки.

Пример:

Удаление трассировки "tr67"

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tracer/remove tr244
Trace tr244 successfully removed.

[exec at: 24.02.2021 09:21:05, exec time: 64ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.7.614]
```

show

Данной командой можно просмотреть список созданных трассировок вызова и настройку их параметров.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tracer/show

Синтаксис:

show [<NAME>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, в котором определена трассировка;
<NAME> - имя трассировки, опциональный параметр.

Пример:

Просмотр всех трассировок:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tracer/show tr244
┌────┬──────────┬──────────┬────┬──────┬──────────┬─────────┬──────────────────────
┐
│Name │   Node    │  Domain   │Iface│Address│  Create  │Lifetime │   Data providers
│
├────┼──────────┼──────────┼────┼──────┼──────────┼─────────┼──────────────────────
┤
│tr244│core1@ecss1│biysk.local│*    │ 240244│24.02.2021│2 hour(s)│UDP data provider:
│
│     │          │          │     │       │09:17:19  │         │  host:
192.168.1.14│
│     │          │          │     │       │          │         │  port: 5999
│
└────┴──────────┴──────────┴────┴──────┴──────────┴─────────┴──────────────────────
┘
```

```
[exec at: 24.02.2021 09:20:34, exec time: 34ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.7.614]
```

/domain/<DOMAIN>/trunk/ - команды управления транками

- clean
- info
- list
- reset-statistics
- set

В текущем разделе описываются команды управления транками

В таблице 1 приведено описание свойств транков.

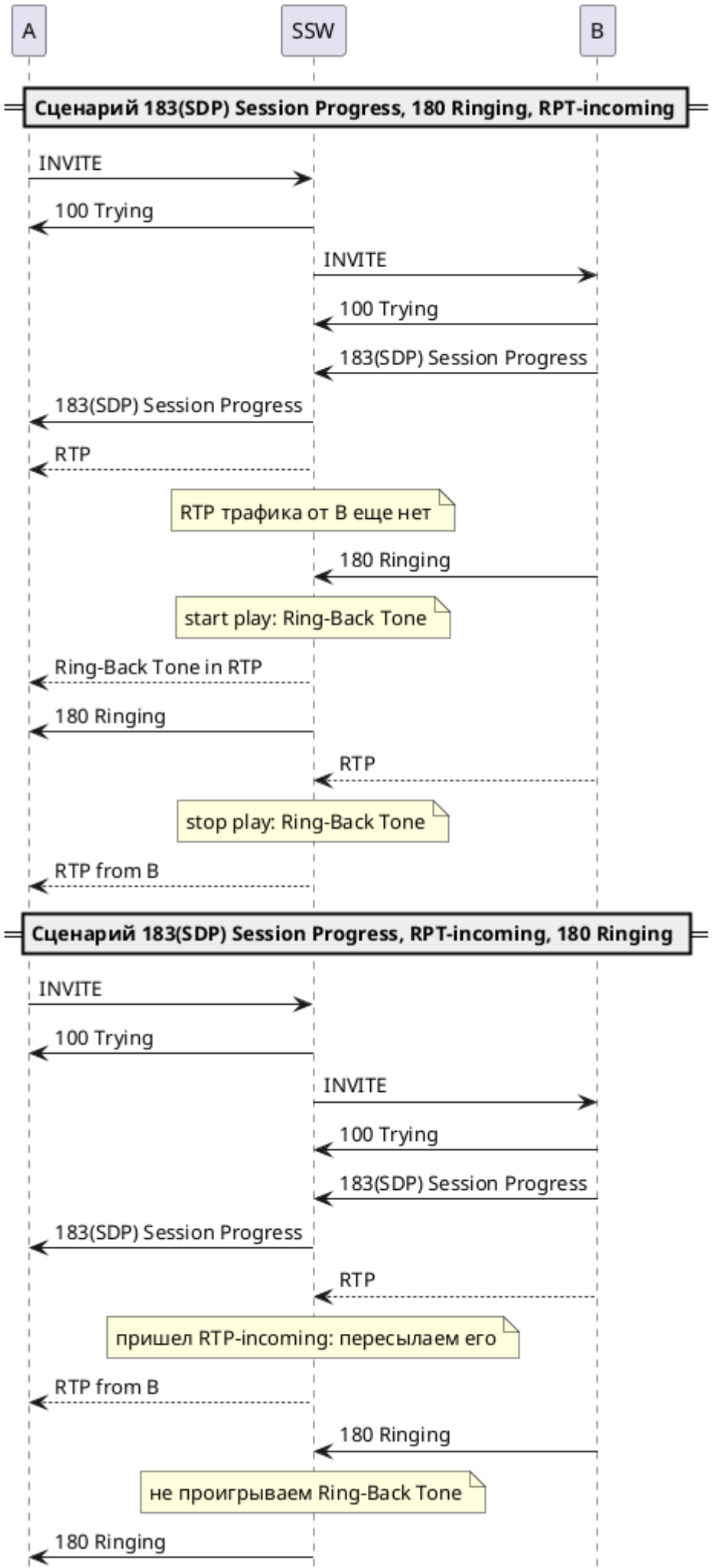
Таблица 1 - Описание свойств транков

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
traffic\limit	undefined (1.0)	Ограничение трафика в процентном отношении, диапазон значений [0.1 - 1.0]
bandwidth\in	unbounded(0)	Максимальная пропускная способность для входящих вызовов.
bandwidth\out	unbounded(0)	Максимальная пропускная способность для исходящих вызовов.
bandwidth\total	unbounded(0)	Максимальная пропускная способность для всех вызовов.
cps_limit\in	256	Максимальное количество входящих вызовов/сек.
cps_limit\out	256	Максимальное количество исходящих вызовов/сек.
cps_limit\total	256	Максимальное количество вызовов/сек.
white_list\in	undefined (false)	"Белый" список для входящих вызовов
white_list\in\enabled	false	Включить "белый" список для входящих вызовов
white_list\out	undefined (false)	"Белый" список для исходящих вызовов
white_list\out\enabled	false	Включить "белый" список для исходящих вызовов
black_list\in	undefined (false)	"Черный" список для входящих вызовов
black_list\in\enabled	false	Включить "черный" список для входящих вызовов
black_list\out	undefined (false)	"Черный" список для исходящих вызовов

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
black_list\out\enabled	false	Включить "черный" список для исходящих вызовов
site	local	Имя сайта для данного транка
zone	default	Имя зоны для данного транка
antifraud-local	false	Параметр для идентификации внутренних вызовов в antifraud (false/true)
early_media	false	При получении 183(SDP) прокидывать RTP со стороны Б, в сторону абонента А (false/true). • Если значение true и вызов исходящий, то пропускаем раннюю медиа со стороны Б. • Если значение false и вызов исходящий, то не пропускаем раннюю медиа со стороны Б. • Для входящего вызова ранняя медиа пропускается всегда.
ignore-early-media	false	Блокирует проброс на противоположное плечо RTP media, приходящего от транка с параметром early_media (false/true). • Посылаем 180 как обычно, игнорируя последующие 18x. • Посылаем 183, или любой другой Media Progress, как 180 без SDP, игнорируя последующие 18x. • Нет работы с media потоком: не передаем КПВ (RBT), при передачи 180 Ringing , используется локальный КПВ на телефоне, или на ТАУ. • SDP из Early Media, будет использовано в 200 OK.
early_rbt_playback	false	Предварительное воспроизведение сигнала КПВ (RBT) перед поступлением потока RTP (false/true). Имеет приоритет перед ignore-early-media (при включении обоих параметров, будет работать early_rbt_playback).

Пример использования early_rbt_playback

Работа опции early_rbt_playback



clean

Данной командой для определенного свойства транка устанавливается значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/clean

Синтаксис:

clean <GROUP> <TRUNK> <PROPERTY>

Параметры:

<GROUP> - имя группы транка, символ "*" используется для указания любой группы;
<TRUNK> - имя транка, для свойства которого выполняется установка значения по умолчанию;
<PROPERTIES> - имя свойства, значение которого необходимо установить по умолчанию. Значение по умолчанию приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/clean ssw.gr ems2 bandwidth\total
ok

[exec at: 21.02.2021 13:00:10, exec time: 48ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.7.609]
```

info

Команда просмотра конфигурации определенного транка и информацию о транке в реальном времени.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/info

Синтаксис:

info <GROUP> <TRUNK>

Параметры:

<GROUP> - имя группы транка, символ "*" используется для указания любой группы;
<TRUNK> - имя транка.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/info smg.gr smg-4
Trunk: smg-4, Active: true, Type: sip
┌─────────────────┬──────────────────────────┬─────────────┬─────────┐
│    Property     │            In            │     Out     │  Total  │
├─────────────────┼──────────────────────────┼─────────────┼─────────┤
│site             │-                         │-            │local    │
│zone             │-                         │-            │default  │
│Tag              │-                         │-            │default  │
│Traffic limit    │undefined, blocked: 0, all: 0│-         │-        │
│System bandwidth │unbounded                 │unbounded    │unbounded│
│Domain bandwidth │unbounded                 │unbounded    │256      │
│Actual bandwidth │unbounded                 │unbounded    │256      │
│Active calls     │0                         │0            │0        │
```

```
|CPS             |0                              |0                |0         |
|CPS Limit       |256                            |256              |256       |
|WhiteList       |undefined (false)              |undefined (false)|-         |
|BlackList       |undefined (false)              |undefined (false)|-         |
|Stat/max_cps    |3                              |1                |3         |
|Stat/calls      |1420                           |3                |1423      |
|Stat/rejected   |0                              |0                |0         |
└────────────────┴───────────────────────────────┴─────────────────┴──────────┘

Channels not set for trunk.

[exec at: 21.03.2022 21:23:38, exec time: 38ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.11.197]
```

list

Команда просмотра списка транков и их конфигурации:

- Trunk - имя транка;
- Owner - владелец транка;
- Group - группа транка;
- Active - состояние транка:
  - active - транк включен;
  - false - транк выключен;
- Type - тип транка:
  - system - системный транк;
  - bridge - бридж меду доменами;
  - sip - транк протокол адаптера SIP;

  Описание остальных параметров в таблице 1.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/list
Collecting data...
[*************************************************************************] 120ms
┌─────────┬─────┬─────┬──────┬────┬──────────┬──────────┬──────────┐
| Trunk   |Owner|Group |Active|Type| Bandwidth  | Bandwidth  |  Bandwidth  |
|         |     |      |      |    | in (calls) |out (calls) |total (calls)|
├─────────┼─────┼─────┼──────┼────┼──────────┼──────────┼──────────┤
|nsk_sbc |sip1 |sbc.gr|true  |sip |unbounded(0)|unbounded(0)|256(0)       |
|to_aster|sip1 |sbc.gr|true  |sip |unbounded(0)|unbounded(0)|256(0)       |
|to_sipp |sip1 |sbc.gr|true  |sip |unbounded(0)|unbounded(0)|256(0)       |
|smg-4   |sip1 |smg.gr|true  |sip |unbounded(0)|unbounded(0)|256(0)       |
|bsk1    |sip1 |ssw.gr|true  |sip |unbounded(0)|unbounded(0)|256(0)       |
```

```
|bsk2    |sip1 |ssw.gr|true  |sip |unbounded(0)|unbounded(0)|256(0)       |
|ems1    |sip1 |ssw.gr|true  |sip |unbounded(0)|unbounded(0)|256(0)       |
|ems2    |sip1 |ssw.gr|true  |sip |unbounded(0)|unbounded(0)|256(0)       |
└────────┴─────┴──────┴──────┴────┴────────────┴────────────┴─────────────┘
Total: 8

[exec at: 21.03.2022 21:25:47, exec time: 139ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.11.197]
```

reset-statistics

Команда для сброса значений статистики по транкам.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/reset-statistics

Синтаксис:

reset-statistics <GROUP> <TRUNKS> <OPTION>

Параметры:

<GROUP> - имя группы транка, символ "*" используется для указания любой группы;<TRUNKS> - имя транка;
<OPTION> - тип статистики, для которой будет выполнен сброс:

- all - вся статистика заданного транка;
- stat\in - статистика в исходящем направлении;
- stat\out - статистика во входящем направлении;
- stat\rejected\in;
- stat\rejected\member;
- stat\rejected\out.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/reset-statistics ssw.gr ems2 stat\in

ok

[exec at: 21.02.2021 12:59:13, exec time: 33ms, nodes: core1@ecss2 v.3.14.7.609]
```

set

Данной командой выполняется настройка конфигурации определенного транка.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/set

Синтаксис:

set <GROUP> <TRUNK> <PROPERTY> <VALUE>

Параметры:

<GROUP> - имя группы транка, символ "*" используется для указания любой группы;
<TRUNKS> - имя транка, для которого выполняются настройки;
<PROPERTIES> - имя свойства, значение которого необходимо изменить: bandwidth\in; bandwidth\out.

Описание свойств приведено в таблице 1.
<VALUE> - значение свойства.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/set ssw.gr ems2 bandwidth\total 32
ok

[exec at: 21.02.2021 12:58:36, exec time: 51ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.609]
```

/domain/<DOMAIN>/trunk/aon/ - управление таблицей соответсвий АОН - ОКС7 для домена

В текущем разделе описываются команды управления таблицей соответствия АОН - ОКС7.

- clean
- info
- set

Командами по пути **/domain/properties/trunk/aon/** выполняется настройка таблицы соответствия кодов ОКС и АОН. Значения по умолчанию представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Значения по умолчанию для таблицы соответствия.

Поле	Домен	Значение
0	<DOMAIN>	
1	<DOMAIN>	10 - ordinarySubscriber
10	<DOMAIN>	
2	<DOMAIN>	225 - hotelsSubscriber
3	<DOMAIN>	228 - localSubscriber
4	<DOMAIN>	11 - subscriberWithPriority
5	<DOMAIN>	226 - freeSubscriber
6	<DOMAIN>	15 - payphone
7	<DOMAIN>	227 -paidSubscriber
		240 - autoCallI
8	<DOMAIN>	12 - dataCall
9	<DOMAIN>	229 - localTaksofon

clean

Данной командой для свойства/свойств виртуальной АТС устанавливается значение по умолчанию.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/trunk/aon/

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [<VALUE>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Опциональный параметр. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех значений;

<VALUE> - значение свойства;

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/aon/clean 0 240
Property 0 values successfully updated

[exec at: 20.02.2021 13:54:16, exec time: 95ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

info

Данная команда позволяет посмотреть текущую таблицу соответствия.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/trunk/aon/

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - имя свойства, которое нужно просмотреть. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, будут выведены все свойства.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/aon/info
┌────────┬────────────┬──────────────────────────────┐
│Property│   Domain   │            Value             │
├────────┼────────────┼──────────────────────────────┤
│0       │biysk.local│                              │
│1       │biysk.local│ 10 - ordinarySubscriber      │
│10      │biysk.local│                              │
│2       │biysk.local│225 - hotelsSubscriber        │
│3       │biysk.local│228 - localSubscriber         │
│4       │biysk.local│ 11 - subscriberWithPriority  │
│5       │biysk.local│226 - freeSubscriber          │
│6       │biysk.local│ 15 - payphone                │
│7       │biysk.local│227 - paidSubscriber          │
│        │            │240 - autoCallI               │
│8       │biysk.local│ 12 - dataCall                │
│9       │biysk.local│229 - localTaksofon           │
```

```
└──────────┴──────────────┴──────────────────────────────────┘

[exec at: 20.02.2021 13:50:30, exec time: 16ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

set

Данной командой производится изменение свойств подсистемы в заданной виртуальной АТС или во всей системе.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/trunk/aon/

Синтаксис

set <FIELD> <KEY> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить;
<KEY> - ключ, позволяющий добавить (add) или удалить (remove) соответствующее значение в таблице;
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения соответствуют кодам ISUP (0 .. 255).

Примеры:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/aon/set 0 add 240
Property "0" successfully changed from:

   to
240 - autoCallI.

[exec at: 20.02.2021 13:53:22, exec time: 125ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

/domain/<DOMAIN>/trunk/channels/ - команды управления каналами транка

- add
- info
- remove
- set

В разделе представлены команды по управлению каналами для расширения работы менеджера транков.

add

Команда предназначена для добавления каналов в транк или изменения типа уже добавленного канала.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/channels/add

Синтаксис:

add * | <GROUP> <TRUNK> <CHANNELS_RANGE> <SYSTEM_BLOCK>

Параметры:

- <GROUP> - группа интерфейсов;
- <TRUNK> - имя транка;
- <CHANNELS_RANGE> - диапазон интерфейсов;
- <SYSTEM_BLOCK>

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/channels/add ssw.gr ems2 {1-31} false

ok

[exec at: 20.02.2021 14:01:16, exec time: 80ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

info

Команда предназначена для просмотра добавленных каналов в транк.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/channels/info

Синтаксис:

info * | <GROUP> <TRUNK>

Параметры:

<GROUP> - группа интерфейсов;
<TRUNK> - имя транка.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/channels/info ssw.gr ems2
Trunk channels:
┌──┬────┬─────────┬─────────┬─────────┬──────────────────────────────┐
│# │Busy│  Local  │Remote   │System   │         Properties           │
│  │    │Blocked  │Blocked  │Blocked  │                              │
├──┼────┼─────────┼─────────┼─────────┼──────────────────────────────┤
│1 │    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│2 │    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│3 │    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│4 │    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│5 │    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│6 │    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│7 │    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│8 │    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│9 │    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│10│    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│11│    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│12│    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│13│    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│14│    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│15│    │         │         │         │extension_number = "240700"   │
│16│    │         │         │    X    │                              │
```

```
|17|    |        |        |   X   |                                |
|18|    |        |        |   X   |                                |
|19|    |        |        |   X   |                                |
|20|    |        |        |   X   |                                |
|21|    |        |        |   X   |                                |
|22|    |        |        |   X   |                                |
|23|    |        |        |   X   |                                |
|24|    |        |        |   X   |                                |
|25|    |        |        |   X   |                                |
|26|    |        |        |   X   |                                |
|27|    |        |        |   X   |                                |
|28|    |        |        |   X   |                                |
|29|    |        |        |   X   |                                |
|30|    |        |        |   X   |                                |
|31|    |        |        |   X   |                                |
└──┴────┴────────┴────────┴───────┴────────────────────────────────┘
Total: 31

* - busy channel
W - wait while MG port is free
X - blocked channel

Distribution strategy: forward at first

[exec at: 20.02.2021 14:22:05, exec time: 35ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

remove

Команда предназначена для удаления каналов из транков.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/channels/remove

Синтаксис:

remove * | <GROUP> <TRUNK> <CHANNELS_RANGE>

Параметры:

<GROUP> - группа интерфейсов;
<TRUNK> - имя транка;
<CHANNELS_RANGE> - диапазон интерфейсов.

Примеры:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/channels/remove ssw.gr ems2 {16-31}

ok

[exec at: 20.02.2021 14:24:10, exec time: 90ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.603]

admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/channels/remove ssw.gr ems2 *
ok
```

```
[exec at: 20.02.2021 14:24:58, exec time: 20s 42ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

set

Команда предназначена для изменения каналов в транке.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/channels/set

Синтаксис:

set * | <GROUP> <TRUNK> <CHANNELS_RANGE> <KEY> <VALUE>

Параметры:

- <GROUP> - группа интерфейсов;
- <TRUNK> - имя транка;
- <CHANNELS_RANGE> - диапазон интерфейсов;
- <KEY> - изменяемое свойство канала. Возможные значения: system-block | extension-number;
  - system-block - заблокирован или нет канал;
  - extension-number - виртуальный номер, привязанный к каналу;
- <VALUE> - значение.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/channels/set ssw.gr ems2 {1-15} extension-
number 240700
ok

[exec at: 20.02.2021 14:06:38, exec time: 164ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.603]

admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/channels/set ssw.gr ems2 {16-31} system-
block true
ok

[exec at: 20.02.2021 14:07:14, exec time: 75ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

/domain/<DOMAIN>/trunk/services/ - команды управления услугами на транках

- activate
- deactivate
- info

Команды предназначены для управления транковыми сервисами.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

activate

Команда предназначена для активации услуги на определенном транке в определенном домене.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/services/activate

Синтаксис:

activate <TrunkGroup> <Trunk> <SSName> <Args>

Параметры:

<TrunkGroup> - идентификатор транк-группы для интерфейса виртуальной АТС;
<Trunk> - имя транка, для свойства которого выполняется установка значения по умолчанию;
<SSName> - имя услуги;
<Args> - опциональный параметр для команды --activate, задается в виде <KEY> = <VALUE>, где <KEY> - определенный параметр для данной услуги, <VALUE> - значение параметра.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/services/activate ssw.gr ems2
call_recording mode = always_on
Success: Service call_recording activated for domain "biysk.local" trunk "ems2"

[exec at: 21.02.2021 13:02:13, exec time: 27ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.609]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/services/activate ssw.gr bsk1
tsmn_request timeout = 3000, tsmn_trunk=smg-4, tsmn_trunk_backup = bsk2
Success: Service tsmn_request activated for domain "biysk.local" trunk "bsk1"

[exec at: 21.02.2021 13:05:01, exec time: 30ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.609]
```

deactivate

Команда предназначена для деактивации транковых сервисов в определенном домене.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/services/deactivate

Синтаксис:

deactivate <TrunkGroup> | * <Trunk> <SSNameList>

Параметры:

<TrunkGroup> - идентификатор транк-группы для интерфейса виртуальной АТС;
<Trunk> - имя транка, для свойства которого выполняется установка значения по умолчанию;
<SSNameList> - список услуг, которые будут недоступны абоненту.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/services/deactivate ssw.gr ems2
call_recording
Success: Supplementary service call_recording deactivated for domain "biysk.local",
trunk "ems2".
```

```
[exec at: 21.02.2021 13:06:50, exec time: 41ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.609]
```

info

Команда возвращает список активированных транковых сервисов в рамках определенного домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/services/info

Синтаксис:

info [-extended] [<TrunkGroup> | * <Trunk>] [<service name>]

Параметры:

<TrunkGroup> - идентификатор транк-группы для интерфейса виртуальной АТС;
<Trunk> - имя транка, для свойства которого выполняется установка значения по умолчанию;
[-extended] - флаг, при указании которого будут указаны параметры услуги;
<service name> - название сервиса о котором нужно получить информацию.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/services/info
Domain: biysk.local

Services' settings:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────
```

```
Legend:
  V - version of the service

[exec at: 21.02.2021 13:06:10, exec time: 49ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.609]
```

/domain/<DOMAIN>/trunk/services/cft/ - команды управления услугой CFT на транках

- activate
- deactivate
- info

Команды предназначены для управления транковым сервиом CFT - переадресацией по времени.

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС.

activate

Команда предназначена для активации услуги CFT на определенном транке в определенном домене.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/services/cft/activate

Синтаксис:

activate <TRUNK_GROUP> <TRUNK> <TIME_FORMAT> [<OPTIONS>]

Параметры:

<TRUNK_GROUP> - идентификатор транк-группы для интерфейса виртуальной АТС;
<TRUNK>- имя транка, для свойства которого выполняется установка значения по умолчанию;

TIME_FORMAT - Time format. It must be one of the following values: local, utc.

OPTIONS
OPTION: DEFINITION:
SPEC - CF time specification. It must be the following format:
<DayN> <FromHH>:<FromMM>-<ToHH>:<ToMM>[,<FromHH>:<FromMM>-<ToHH>:<ToMM>,...] <CF_NUMBER>
Where:
<DayN> - day of week: 1-monday,.. 7-sunday. Can be more than one, for example: '67' means 'saturday and sunday'
<FromHH>:<FromMM>-<ToHH>:<ToMM> - time range while CF will be active. For example: '10:00-23:00'
<CF_NUMBER> - phone number for call forwarding
(default: [])

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/services/cft/activate ssw.gr bsk2
local --spec 12345 08:00-17:00 240700
Success: Service cft activated for domain "biysk.local" trunk "bsk2"

[exec at: 21.02.2021 13:30:53, exec time: 19ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.609]
```

deactivate

Команда предназначена для деактивации транковых сервисов в определенном домене.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/services/deactivate

Синтаксис:

deactivate <TrunkGroup> | * <Trunk> <SSNameList>

Параметры:

<TrunkGroup> - идентификатор транк-группы для интерфейса виртуальной АТС;
<Trunk> - имя транка, для свойства которого выполняется установка значения по умолчанию;
<SSNameList> - список услуг, которые будут недоступны абоненту.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/services/deactivate ssw.gr ems2
call_recording
Success: Supplementary service call_recording deactivated for domain "biysk.local",
trunk "ems2".

[exec at: 21.02.2021 13:06:50, exec time: 41ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.609]
```

info

Команда возвращает список активированных транковых сервисов в рамках определенного домена.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/services/info

Синтаксис:

info [-extended] [<TrunkGroup> | * <Trunk>] [<service name>]

Параметры:

<TrunkGroup> - идентификатор транк-группы для интерфейса виртуальной АТС;
<Trunk> - имя транка, для свойства которого выполняется установка значения по умолчанию;
[-extended] - флаг, при указании которого будут указаны параметры услуги;
<service name> - название сервиса о котором нужно получить информацию.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/trunk/services/info
Domain: biysk.local

Services' settings:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────
```

```
├──────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┼──┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┤
|bsk1                                |tsmn_request
|5 |timeout = 3000
|
|                                    |
|  |tsmn_trunk = <<"smg-4">>
|
|                                    |
|  |tsmn_trunk_backup = <<"bsk2">>
|
|ems2                                |call_recording
|12|mode = always_on
|
|                                    |
|  |separated = false
|
└──────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┴──┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘
Legend:
  V - version of the service

[exec at: 21.02.2021 13:06:10, exec time: 49ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.609]
```

/domain/<DOMAIN>/trunk/sip/ - команды управления транками SIP

- apply
- block
- call-list
- check
- clean
- declare
- info
- remove
- set
- unblock

В разделе приведены описания команд управления транками, работающими по протоколу SIP.

> **Примечание**. В командах предусмотрен флаг --force. Его применение позволяет выполнить команду без дополнительного подтверждения, что бывает удобно, например, в скриптах автоматизации. Если флаг "--force" не указывать, то система выведет сообщение, например:
> `[block] Trunk eltex will be blocked`
> `Continue: yes/no ?>`
>
> Если ввести команду "yes", то команда будет выполнена . Если ввести команду "no", то нет.

apply

Команда используется для применения к транку профиля настроек.

Примечание. Параметры профиля применяются к транку разово. Если в профиле были изменения, то по необходимости нужно снова выполнить его применение к транку.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/sip/apply

Синтаксис:

apply <GROUP> <IFACE> profile <PROFILE>

Параметры:

<GROUP> - название группы интерфейсов;
<TRUNK_INTERFACE> - логическое имя транка;
<PROFILE> - имя профиля настроек транков. Для применения доступны профили, которые соответствует локализованным спецификациям ISUP:

- ISUP.ANSI;
- ISUP.ETSI;
- ISUP.RUS;
- ISUP.TELCORDIA.

Профиль стандарта ISUP отличается от пользовательских профилей возможностью настраивать только определенные стандартом параметры.

Пример:

```
/domain/test_domain/trunk/sip/apply smg.gr smg-4 profile ISUP.RUS
Executed on the sip1@ecss1
profile 'ISUP.RUS' is applyed to trunk 'smg-4'.
```

block

Команда для блокировки определенного транка, всех транков одной группы.
Соответствующий интерфейс переводится в неактивное состояние.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/sip/block

Синтаксис:

block <GROUP> <TRUNK_INTERFACE> [--force]

Параметры:

<GROUP> - имя группы, интерфейс/интерфейсы которой нужно заблокировать;
<TRUNK_INTERFACE> - имя блокируемого интерфейса, при указании символа "*" будут заблокированы все транки заданной группы;
[--force] - опционально, при указании данного флага блокировка транка/транков будет производиться без дополнительного вопроса.

Пример:

```
/domain/test_domain/trunk/sip/block ssw.gr ems2
[block] Trunk ems2 will be blocked
continue: yes/no ?> yes
Executed on the sip1@ecss2
```

```
┌──────┬────┐
│ ems2 │ ok │
└──────┴────┘
```

call-list

Команда просмотра списка активных вызовов через транк.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/sip/call-list

Синтаксис:

call-list [GROUP] [INTERFACE] [OPTIONS]

Параметры:

<GROUP> - название группы интерфейсов. Символ "*" указывается для экспорта всех групп интерфейсов;
<INTERFACE> - логическое имя транка;
OPTIONS:

- <--complete> - установка данного флага позволяет отобразить все интерфейсы, на которые были приняты вызовы;
- <--more T [sec|min|hour]> - установка данного флага позволяет отобразить все вызовы, длительность которых более установленного времени;
- <--less T [sec|min|hour]> - установка данного флага позволяет отобразить все вызовы, длительность которых менее установленного времени.

Пример:

```
Executed on the sip1@ecss2
┌──────────────┬──────────────────────────────────────┬──────────┬──────────────────────────────
──────────────┬──────────────────────────────────────┐
| Interface URI |           Direction            |   State   |                  Time
|               Additional info                |
├──────────────┼──────────────────────────────────────┼──────────┼──────────────────────────────
──────────────┼──────────────────────────────────────┤
| ems1         | sip[245000] <- ssw[3854240466] | outgoing  | Start: Wed, 24 Feb 2021
09:03:53         | Node: sip1@ecss2, <0.5153.0>                 |
|              |                                      |           | Last activity: Wed, 24
Feb 2021 09:03:58 | CallRef: 575129842                          |
|              |                                      |           |
| Call-ID: "064e204899e1090f"                  |
|              |                                      |           |
| SessionID: <<"064e204899e1090f">>            |
|              |                                      |           |
| Session handler: {amqp_io_5,<0.5153.0>}      |
| smg-4        | sip[3854416977] -> ssw[240244] | connected | Start: Wed, 24 Feb 2021
09:03:41         | Node: sip1@ecss1, <70694.14176.0>            |
|              |                                      |           | Last activity: Wed, 24
Feb 2021 09:03:58 | CallRef: 524796025                          |
|              |                                      |           |
| Call-ID: "1614-132254-752677"                |
|              |                                      |           |
| SessionID: <<"064e2047d7c7d650">>            |
```

```
|                |                                        |            |
| Session handler: {amqp_io_7,<70694.14176.0>} |
└────────────────┴────────────────────────────────────────┴────────────┴──────────────────────────────
──────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────┘

┌────────────┐
| 2 sessions |
└────────────┘

[exec at: 24.02.2021 09:03:58, exec time: 23ms, nodes: sip1@ecss2 v.3.14.7.614]
```

check

Команда проверки доступности направления. Выполняется посредством отправки запроса OPTIONS. Тест может выполняться для определенного транка или для всех транков группы либо кластера.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/sip/check

Синтаксис:

check <GROUP> [<TRUNK_INTERFACE>] [timerF = <TIMEOUT>]

Параметры:

<GROUP> - название существующей группы интерфейсов. Символ "*" используется для указания всех групп транков;
<TRUNK_INTERFACE> - логическое имя транка. Символ "*" используется для указания всех интерфейсов группы.

Если ответ не получен (направление на данный транк не доступно), то выводится результат "timeout".

> ***Примечание***.
> Если удаленный клиент не поддерживает запросы OPTIONS, и при этом не отвечает ответом 405, то результат будет таким же, хотя реально направление доступно для вызовов.
> В таком случае периодический контроль доступности должен быть отключен (set options_control 0).

<TIMEOUT> - тайм-аут ожидания ответа, в пределах которого отправляются повторные запросы, если удаленная сторона не отвечает. Задается в миллисекундах. Для выключения контроля установите значение тайм-аута - 0.

Пример:

options

```
/domain/test_domain/trunk/sip/check sip sip options timerF = 5000
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Process to <<"sip">> check acros node sip1@ecss1 (my node is sip1@ecss1)
...
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Process to <<"sip">> check is started: {<0.10445.4>,<0.10445.4>}
...
```

```
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Try to send OPTIONS to <<"sip">> (timerF = 5000)
...
Executed on the sip1@ecss1
┌─────────┬─────────┬──────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┐
| Group | Trunk | Accessible |                                        Check info
|
├─────────┼─────────┼──────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┤
| sip   | sip   | true         | OPTIONS to <sip:10.0.20.31>: 200 OK, cseq: 865280
OPTIONS. Request by node: sip|
|         |         |              |1@ecss1
|
└─────────┴─────────┴──────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┘
```

notify

```
/domain/test_domain/trunk/sip/check sip sip notify  timerF = 5000
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Process to <<"sip">> check acros node sip1@ecss1 (my node is sip1@ecss1)
...
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Process to <<"sip">> check is started: {<0.10455.4>,<0.10455.4>}
...
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Try to send NOTIFY to <<"sip">> (timerF = 5000)
...
Executed on the sip1@ecss1
┌─────────┬─────────┬──────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┐
| Group | Trunk | Accessible |                                        Check info
|
├─────────┼─────────┼──────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┤
| sip   | sip   | true         | NOTIFY to <sip:10.0.20.31>: 200 OK, cseq: 515942
NOTIFY. Request by node: sip1@|
|         |         |              |ecss1
|
└─────────┴─────────┴──────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┘
```

clean

Команда устанавливает значения по умолчанию для параметров профиля транка.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/sip/clean

Синтаксис:

clean --profile <PROFILE> <PARAMETER> [--force]

Параметры:

<PROFILE> - имя профиля;
<PARAMETER> - параметр, для которого устанавливается значение по умолчанию.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
/domain/test_domain/trunk/sip/clean ssw.gr ems3 req100rel
[clean] Set parameters to default value
continue: yes/no ?> yes
clean to 1 interfaces ...
[************************************************************] 5ms
Executed on the sip1@ecss2
complete
```

declare

Команда декларации транка SIP.
Декларация нового транка возможна только в существующем контексте маршрутизации.
Может быть выбрана существующая группа или задекларирована новая.
При декларации выполняется проверка на существование имени интерфейса (одинаковые имена запрещены, о чем будет сразу выдано предупреждение "trunk already exists") и связки IP:Порт:Слушающий_порт (в случае совпадения с существующим именем будет выдано предупреждение, декларация может быть выполнена, а в дальнейшем параметры могут быть изменены).
При успешной операции выполняется проверка доступности заданного направления посредством запроса *OPTIONS* (см. команду check).

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/sip/declare

Синтаксис:

declare <ROUTING_CONTEXT> <GROUP> <TRUNK_INTERFACE> <IP_SET>[--registration | <DEST_HOST> <DEST_PORT> <MODE> <LISTEN_PORT>]

Параметры:

<ROUTING_CONTEXT> - название существующего контекста маршрутизации;
<GROUP> - название группы интерфейсов (может быть задана существующая или новая группа);
<TRUNK_INTERFACE> - имя системного интерфейса, описывающего данное направление. Имя интерфейса является внутрисистемным идентификатором, участвующем в маршрутизации, отображении статистики и другое;
<IP_SET> - набор IP-адресов;

<Type of trunk> - указывается тип транка: static | dynamic | siprec | geo;

При декларации статического транка (static) указываются обязательные параметры <DEST_HOST>, <DEST_PORT>, <MODE>, <LISTEN_PORT>.

При декларации динамического транка (dynamic) операторская регистрация должна выполнятся для пользователя <TRUNK_INTERFACE>@<GROUP>.
Параметры <DEST_HOST>, <DEST_PORT>, <MODE>, <LISTEN_PORT> не задаются.
Режим для динамических транков устанавливается sip-proxy, регистрация для транков с инкапсуляцией ISUP использоваться не должна.
Транк с типом "siprec" используется для взаимодействия с удаленным SRS (Session Recording Server), обязательными параметрами являются <DEST_HOST>, <DEST_PORT>, <MODE>, <LISTEN_PORT>.
Транк с типом "geo" используется для звонков между нодами геокластера.

<DEST_HOST> - хост, назначаемый для транка (IP-адрес или доменное имя);
<DEST_PORT> - порт, назначаемый для транка;
<MODE> - режим инкапсуляции ISUP:

- sip-proxy - направление работает только по протоколу SIP (RFC 3261);
- sip-t - направление работает по SIP с инкапсуляцией ISUP по протоколу SIP-T (RFC 3372);
- sip-i - направление работает по SIP с инкапсуляцией ISUP по протоколу SIP-I (Q.1912-5);
- sip-q - направление работает по SIP с инкапсуляцией QSIG по протоколу SIP-Q(Q.931).

Примечание.
Работа в режимах sip-t, sip-i в основном отличается при кодировании/декодировании инкапсулированного ISUP и при маппинге статусов ответов о завершении. В дальнейшем режим может быть изменен.

<LISTEN_PORT> - слушающий порт. На адаптере может быть открыто несколько слушающих портов. Используя слушающие порты, можно детектировать запросы с разных транков одного удаленного хоста, которые имеют одинаковые IP-адрес и номер порта.

Пример:

```
/domain/test_domain/trunk/sip/declare default_routing sip phoneup test_set siprec
192.168.108.191 5060 sip-proxy 5060 --options_check
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Process to <<"phoneup">> check is started: {<0.32570.0>,<0.32570.0>}
...
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Try to send OPTIONS to <<"phoneup">> (timerF = 5000)
...
Executed on the sip1@ecss1
Accessible: OPTIONS to <sip:192.168.108.191>: 200 Ok, cseq: 42477 OPTIONS. Request by
node: sip1@ecss1
```

info

Команда для просмотра информации о настройках параметров транка и профилей транка.
Дополнительное описание параметров интерфейсов (транков) приведено в Приложении Б. Набор параметров интерфейса SIP.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/sip/info

Синтаксис:

info <GROUP> [<TRUNK_INTERFACE>] [--profile <PROFILE>]

Параметры:

<GROUP> - название существующей группы интерфейсов, символ "*" используется для указания всех групп транков;
<TRUNK_INTERFACE> - логическое имя транка, символ "*" используется для указания всех интерфейсов группы.
Для просмотра свойств группы имя интерфейса транка (символ "*") не указывается.
--profile - флаг используется для просмотра информации о конфигурации профилей транка;
<PROFILE> - имя профиля, символ "*" используется для указания всех профилей транков.

⚠ Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********. В режиме on_request пароль показывается автоматически

✔ Активность транка (параметр **Is Active**) определяется по его регистрации (успешной или не успешной) и **не зависит от блокировки транка**.
При блокировке транка **Is Accessible** становится **false** и запросы **register/options/notify** на него отправляться не будут.

Пример:

Свойства определенного транка:

```
/domain/test_domain/trunk/sip/info sip phoneup
Executed on the sip1@ecss2
┌─────────┬──────────┬────────────┬──────────────┬──────────────────┬──────────────┬──────────────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────┐
| Group |   Uri    | Is active | Is blocked | Type of trunk | Is dynamic |
Parameters                                 |
├─────────┼──────────┼────────────┼──────────────┼──────────────────┼──────────────┼──────────────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────┤
| sip   | phoneup | true      | false      | siprec           | false      | declared by
abf at 17.02.2026 16:09:13                                       |
|       |         |           |            |                  |            |
|
|       |         |           |            |                  |            |  remote-end-
point               = 192.168.108.191:5060                       |
|       |         |           |            |                  |            |  local-end-
point                = test_set:5060                             |
|       |         |           |            |                  |            |  mode
= sip-proxy                              |
|       |         |           |            |                  |            |  connect
time                   = 17.02.2026 16:09:14                      |
|       |         |           |            |                  |            |  uptime
= 5m 32s                                 |
|       |         |           |            |                  |            |
disconnections number          = 0                                        |
|       |         |           |            |                  |            |  last
```

```
connection status         = 200                                  |
|       |         |           |            |                |           |  - - - - - -
- - - - - - - -    = - - - - - - - - - - - - - -         |
|       |         |           |            |                |           |
access_group                  = all                                |
|       |         |           |            |                |           |
alarm_enable                  = false                              |
|       |         |           |            |                |           |
category_to_sip               = none                               |
|       |         |           |            |                |           |  cdpn-
transformation            = none                                 |
|       |         |           |            |                |           |
cgpn_to_displayname           = false                              |
|       |         |           |            |                |           |  channel-
contact-map           = []                                       |
|       |         |           |            |                |           |
content_encoding              = none                               |
|       |         |           |            |                |           |  disable-
remote-port-control    = false                                     |
|       |         |           |            |                |           |  display-
name-encoding          = default                                  |
|       |         |           |            |                |           |  dtmf-
duration                  = 100                                   |
|       |         |           |            |                |           |  dtmf-relay
= false                                |
|       |         |           |            |                |           |  external_id
= 96833861                             |
|       |         |           |            |                |           |
external_uuid                 = undefined                          |
|       |         |           |            |                |           |
external_vsn                  = undefined                          |
|       |         |           |            |                |           |  history-
info                  = false                                     |
|       |         |           |            |                |           |  inc-
authentication            = none                                  |
|       |         |           |            |                |           |  inc-
authentication_type       = user                                  |
|       |         |           |            |                |           |  inc-login
= none                                 |
|       |         |           |            |                |           |  inc-
password                  = none                                  |
|       |         |           |            |                |           |  invite-
transaction-timeout     = 32000                                   |
|       |         |           |            |                |           |
keep_alive_control            = disable (options)                  |
|       |         |           |            |                |           |  maddr
= none                                 |
|       |         |           |            |                |           |  my_from
= test_domain /use number              |
|       |         |           |            |                |           |  original-
cdpn-to               = true                                    |
|       |         |           |            |                |           |
original_cdpn_uri             = false                              |
|       |         |           |            |                |           |  out-login
= none                                 |
|       |         |           |            |                |           |  out-
```

```
password                    = none                                  |
|       |         |           |             |                |           |  out-
registration                = disable                               |
|       |         |           |             |                |           |  referred-
by-as-cgpn             = false                                       |
|       |         |           |             |                |           |  remote-
client                    = default                                   |
|       |         |           |             |                |           |  remote-ctr-
indication           = rpi                                          |
|       |         |           |             |                |           |  remote-
network-type              = local                                   |
|       |         |           |             |                |           |  rfc-4028-
control                 = force                                      |
|       |         |           |             |                |           |
routing.context                 = default_routing                           |
|       |         |           |             |                |           |  sip-domain
= 192.168.108.191 (use-address)       |
|       |         |           |             |                |           |  sip-
modifications               =                                       |
|       |         |           |             |                |           |  sip-transit
=                                     |
|       |         |           |             |                |           |
sip_transport                   = tcp_only                              |
|       |         |           |             |                |           |
symbol_hash_as_is               = false                                 |
|       |         |           |             |                |           |  tel-uri-in-
diversion           = false                                        |
|       |         |           |             |                |           |  transmit-
global-call-reference = false                                        |
|       |         |           |             |                |           |  trunk
(trunk name)              = test_domain.sip.trunk.autoname      |
|       |         |           |             |                |           |  user-name
= phoneup /default                      |
└───────┴─────────┴───────────┴─────────────┴────────────────┴───────────┴──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────┘
```

Просмотр конфигурации профилей транков:

```
/domain/test_domain/trunk/sip/info --profile *
Executed on the sip1@ecss2
┌────────────┬──────────────────────────┐
│  Profile   │        Parameters        │
├────────────┼──────────────────────────┤
│ ISUP.RUS   │ isup_r_ccl_send = true   │
│ ISUP.ETSI  │ network-node-id = 0      │
│            │ network-id = 0           │
│            │ use-global-callref = true│
│            │ country-code = 250       │
└────────────┴──────────────────────────┘
```

remove

Команда для удаления определенного транка, всех транков одной группы или профиля транка.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/sip/remove

Синтаксис:

remove <GROUP> <TRUNK_INTERFACE>|--profile <PROFILE> [--force]

Параметры:

<GROUP> - название существующей группы интерфейсов;
<TRUNK_INTERFACE> - имя интерфейса, который нужно удалить. Символ "*" используется для указания всех интерфейсов группы. При удалении всех интерфейсов группы также удаляется сама группа.

<PROFILE> - имя профиля, символ "*" используется для указания всех профилей транков.

- --profile - флаг используется для удаления профиля транка;
- --force - опционально, при указании данного флага удаление транка/транков будет производиться без дополнительного вопроса.

Пример:

Удаление транка:

```
/domain/test_domain/trunk/sip/remove sbc.gr brn.sbc --force
Executed on the sip1@ecss2
```

set

Данной командой выполняется настройка параметров группы транков.

Путь команды:

domain/<DOMAIN>/trunk/sip/set

Синтаксис:

set <GROUP> <TRUNK_INTERFACE> <PARAMETER> <VALUE> | --profile <PROFILE>

Параметры:

<GROUP> - название существующей группы интерфейса. Символ "*" используется для указания всех групп транков;
<TRUNK_INTERFACE> - имя интерфейса. Символ "*" используется для указания всех интерфейсов группы;
<PARAMETER> - название параметра, список параметров приведен в Приложении Б. Набор параметров интерфейса SIP.
<VALUE> - значение параметра, список значений параметров приведен в Приложении Б. Набор параметров интерфейса SIP.

--profile - флаг используется для создания/настройки профиля транков;
<PROFILE> - имя профиля.

Пароли проверяются на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Примеры:

Установка периода контроля по `keep_alive_control`:

options

```
/domain/test_domain/trunk/sip/set sip sip keep_alive_control options 32
complete
```

notify

```
/domain/test_domain/trunk/sip/set sip sip keep_alive_control notify  32
complete
```

Установка options_check:

local-end-point

```
/domain/test_domain/trunk/sip/set sip sip local-end-point test_set 5060 sip1@ecss1
(10.0.20.31) --options_check
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Process to <<"sip">> check is started: {<0.10759.4>,<0.10759.4>}
...
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Try to send OPTIONS to <<"sip">> (timerF = 5000)
...
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Accessible: OPTIONS to <sip:10.0.20.31>: 200 OK, cseq: 298092 OPTIONS. Request by
node: sip1@ecss1
...
complete
```

remote-end-point

```
/domain/test_domain/trunk/sip/set sip sip remote-end-point 10.0.20.136 5060 --
options_check
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Process to <<"sip">> check is started: {<0.11256.4>,<0.11256.4>}
...
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Try to send OPTIONS to <<"sip">> (timerF = 5000)
```

```
...
Executed on the sip1@ecss1
Intermediate (incomplete) result:
Accessible: OPTIONS to <sip:10.0.20.136>: 200 OK, cseq: 691763 OPTIONS. Request by
node: sip1@ecss1
...
complete
```

Установка контекста маршрутизации:

```
/domain/test_domain/trunk/sip/set sbc.gr nsk_sbc routing.context ctx_from_local
change context for 1 users ...
[**********************************************************************] 4ms
complete
```

unblock

Команда для разблокировки определенного транка, всех транков одной группы.
Соответствующий интерфейс переводится в активное состояние.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/trunk/sip/unblock

Синтаксис:

unblock <GROUP> <TRUNK_INTERFACE>[--force]

Параметры:

<GROUP> - имя группы, интерфейс/интерфейсы которой нужно разблокировать;
<TRUNK_INTERFACE> - имя интерфейса, символ "*" используется для указания всех интерфейсов группы;
[--force] - опционально, при указании данного флага разблокировка транка/транков будет производиться без дополнительного вопроса.

Пример:

```
/domain/test_domain/trunk/sip/unblock ssw.gr * --force
Executed on the sip1@ecss1
┌──────┬────┐
| bsk1 | ok |
| bsk2 | ok |
| ems1 | ok |
| ems2 | ok |
└──────┴────┘
```

/domain/<DOMAIN>/trunk/ipnet/ - команды управления транками IPNET

info

Команда используется для вывода информации о привязанных к виртуальной АТС транках IPNET. По своему действию команда аналогична команде `/sigtran/ipnet/trunk/info.`

Путь команды

```
/domain/<DOMAIN>/trunk/ipnet/info
```

Синтаксис

```
info [<GROUP> | * [<TRUNK>]]
```

Параметры

<GROUP> - имя группы интерфейсов в виртуальной АТС;

<TRUNK> - имя транка IPNET, по которому требуется вывод информации.

Пример

```
$ /domain/domain.ymax/trunk/ipnet/info ipnet.trunks docTrunkIPNET
┌──────────────────────────────────┬──────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────┐
│              Trunk               │      Endpoint        │              Remote Address
│        Routing Context           │
├──────────────────────────────────┼──────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────┤
│docTrunkIPNET                     │docPeerIPNET          │192.0.2.20:2427
│default_routing                   │
└──────────────────────────────────┴──────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────┘
Total: 1
```

/domain/<DOMAIN>/tts/ - команды управления сервисом TTS

В данном разделе описаны команды управления сервисом TTS, доступные администратору виртуальной АТС.

Сервис **TTS** работает на ноде Core.
TTS состоит из двух приложений:

1. core_trike_tts — это базовое приложение, реализующее функционал TTS;
2. tts_ftp_server — FTP-сервер, использующий БД MySQL в качестве файловой системы. Это приложение предоставляет доступ к файлам CDR, сгенерированным приложением core_trike_tts, по протоколу FTP.

Приложение core_trike_tts включает в себя три сервиса:

1. service_tts занимается формированием информации о вызове и записью ее в БД MySQL;
2. service_actual_calls представляет собой временное хранилище информации об активных и недавно завершенных вызовах, которую получает от service_tts. Получить доступ к этой информации можно, используя команды CoCon из каталога /domain/<domain name>/calls;
3. service_cdr_generator формирует CDR-файлы, доступ к которым можно получить по протоколу FTP.

Команды управления в разделах:

/domain/<DOMAIN>/tts/ftp/properties/ - команды настройки FTP-сервера

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды приложения "tts_ftp_server" - настройка FTP-сервера, который использует БД MySQL в качестве файловой системы.
Здесь указываются параметры, доступные для администратора виртуальной АТС

Таблица 1 - Описание параметров приложения "tts_ftp_server" сервиса TTS, доступные администратору виртуальной АТС

Название	Значение по умолчанию	Описание
password	cdr	пароль для доступа к FTP-серверу

clean

Данной командой восстанавливаются значения заданного параметра по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tts/ftp/properties/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<Field> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию, список параметров приведен в таблице 2.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tts/ftp/properties/clean password
Property password values successfully restored

[exec at: 20.02.2021 13:31:31, exec time: 66ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

info

Данная команда служит для просмотра информации о настройках параметров приложения "tts_ftp_server" сервиса TTS.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tts/ftp/properties/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, список параметров приведен в таблице 2.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

Посмотреть информацию о настройках приложения "tts_ftp_server" сервиса TTS:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tts/ftp/properties/info
┌────────┬────────────┬─────┐
│Property│   Domain   │Value│
├────────┼────────────┼─────┤
│password│biysk.local│cdr  │
└────────┴────────────┴─────┘

[exec at: 20.02.2021 13:29:23, exec time: 22ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

Описание таблицы:

- Property - название параметра;
- Domain - имя виртуальной АТС;
- Value - значение параметра.

set

Данной командой выполняется настройка параметров приложения "tts_ftp_server" сервиса TTS.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tts/ftp/properties/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - название конфигурируемого параметра, список параметров приведен в таблице 1;
<VALUE> - значение параметра.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tts/ftp/properties/set password newPass
Property "password" successfully changed from:
cdr
   to
newPass.

[exec at: 20.02.2021 13:31:05, exec time: 68ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

/domain/<DOMAIN>/tts/properties/ - команды настройки сервиса TTS

- clean
- info

- set

В данном разделе описываются команды настройки базового приложения core_trike_tts сервиса TTS, доступные администратору виртуальной АТС.

Таблица 1 — Описание параметров приложения "core_trike_tts" сервиса TTS, доступные администратору виртуальной АТС

Название	Значение по умолчанию	Описание
actual_calls_enabled	true	Определяет, включен (true) или выключен (false) сервисе истории вызовов (будет или нет история вызовов сохраняться в базу).
adaptation	undefined	текущая адаптация
autoclean_enabled	true	Определяет, активирована ли автоочистка.
autoclean_start_at	every 1 day at 00:00	Определяет время и периодичность запуска автоочистки. Задается в следующих видах: - every <N> (day/week/month/year) at <HH:MM>, где <N> — автоочистка будет срабатывать каждые <N> дней (недель, месяцев, лет соответственно) в заданное время с небольшой погрешностью, необходимой, чтобы при большом количестве доменов не создать большую нагрузку на сервер PostgreSQL. Например, значение "every 1 day at 00:00" означает, что автоочистка будет запускаться каждый день около полуночи. - at <DD.MM.YYYY HH:MM:SS> — автоочистка сработает в заданное время, после чего задача автоматически удалится. Например, "at 22.12.2014 15:00:00" означает, что необходимо выполнить очистку 22 декабря 2014 года ровно в 15:00.

Название	Значение по умолчанию	Описание
cdr_columns_name		Команда позволяет изменить название колонки <column> на новое
cdr_generation_enabled	true	Определяет, включена (true) или выключена (false) запись CDR в БД и генерации CDR-файлов.
cdr_header	"Eltex SSW cdr"	Если включена опция generate_cdr_without_fields, сюда добавляется кастомное название устройства.
cdr_field_delimiter	semicolon	Разделитель полей CDR: tab — символ Tab (\t); space — пробел ( ); comma — запятая (,); semicolon — точка с запятой (;); **0..255** отображает символ, указануый в формате десятичного ASCII кода.

Название	Значение по умолчанию	Описание
cdr_field_delimeter_representation	ppp_hex_representation	Определяет в каком формате будет присутствовать символ - разделитель полей, если он встречается внутри поля: **ppp_hex_representation** отображает символ в стилистике протокола PPP4 (символ точка с запятой заменится последовательностью **0x3B**); **ascii_hex_representation** отображает символ в стилистике ASCII escape symbol(символ точка с запятой заменится последовательностью **\x3B**); **url_hex_representation** отображает символ в стилистике протокола URI (символ точка с запятой заменится последовательностью **%3B**); **0..255** отображает символ, указаный в формате **десятичного** ASCII кода: *#*(разделитель пробел кодируется 32).
cdr_type	normal	Определяет формат создаваемых CDR-файлов: расширенный (extended), обычный (normal) или задаваемый вручную (manual). Расширенный режим отличается от обычного дополнительными полями: - CODEC — список кодеков; - T_DNA — время ожидания ответа абонента при неотвеченном вызове, в секундах. В manual режиме список колонок создаваемого CDR-файла берется из свойства manual_cdr_columns

Название	Значение по умолчанию	Описание
cdr_time_rounding	downside	Определяет режим округления времени при записи CDR-файлов. Доступные значения: **downside** — округление в меньшую сторону путем, берется только прошедшее целое количество секунд (2999мс округляется до 2-х секунд); **upside** — округление в большую сторону путем. Если количество миллисекунд в последней секунде > 0 — считается эту секунду (1001мс округляется до 2-х секунд); **downside_with_delta** — округление в меньшую сторону, если количество миллисекунд в последней секунде <= 850, иначе, округляем в большую сторону. Замечание: если весь вызов длился более 200мс, но меньше 1 секунды — то время вызова будет равно 1 секунде; **upside_with_delta** — округление в большую сторону, если количество миллисекунд в последней секунде >= 330, иначе, округляем в меньшую сторону. Замечание: если весь вызов длился более 200мс, но меньше 1 секунды — то время вызова будет равно 1 секунде; **mathematically** — математическое округление. Если количество миллисекунд в последней секунде >= 500 — округляем в большую сторону, иначе — в меньшую; **millisecond** — записываем время в CDR в миллисекундах.

Название	Значение по умолчанию	Описание
manual_cdr_columns	type, datetime, okod_a, okod_b, kod_a, kod_b, nai_a, nai_b, n_tr_gr_a, n_tr_gr_b, t_ecd, t_dba, t_dna, cause_isup, cause_int, completind, origin_dig, dialed_dig, actsusb, categ_a, categ_b, place, rec_seq, servuser, servindic, treatment, conn_id, redirected, redirection, orig_called, port_a, port_b, src_ip, dst_ip, src_port, dst_port, media_proxy, codec, diagnostic, domain, cdr_group, signal_src_ip, signal_dst_ip, signal_src_port, signal_dst_port, call_record_a, call_record_b, isup_spc_a, isup_spc_b, isup_dpc_a, isup_dpc_b, isup_ni_a, isup_ni_b, cic_a, cic_b, smg_nai_a, smg_nai_b, date_time, call_duration, type_a, type_b, start_time, end_time, redirect_flag, inf_connection	Задается список колонок, которые будут присутствовать в CDR-файле. При этом колонки будут в том порядке, в каком они заданы.
enabled	true	Определяет, включен (true) или выключен (false) сервис TTS (история вызовов, запись CDR).
generate_cdr_without_fields	false	Определяет скрывать ли стандартные заголовки полей в первой строке cdr-файла.
partial_cdr_timeout	300	Период, по истечении которого в базе данных создается запись с информацией о вызове. Также параметр задает периодичность, с которой будут выгружаться "partial CDR", в секундах.
port_source	iface_name	Формат записи имен интерфейсов: **iface_name** — в CDR/tollticket будет записано имя интерфейса; **iface_id** — в CDR/tollticket будет записано id интерфейса.
purge_older_than	2 month	Период времени, по истечении которого записи в базе данных будут удалены. Значение может быть задано в часах (hour[s]), днях (day[s]), неделях (week[s]), месяцах (month[s]), годах (year[s]).

Название	Значение по умолчанию	Описание
sign_cdr_enabled	false	Опция, при включении которой (значение "true") будет производиться цифровая подпись CDR-файлов и отдельных записей в рамках CDR-файлов. В CDR-файл будет добавлена колонка с именем SIGN, в которой для каждой записи будет прописана её цифровая подпись. Кроме того, в CDR-файле будет создана CDR-запись типа "final", все поля которой, кроме "SIGN", будут пустыми. В поле "SIGN" у данной записи будет подпись всего CDR-файла.

Набор полей при разных cdr_type:

normal

- type
- datetime
- kod_a
- kod_b
- n_tr_gr_a
- n_tr_gr_b
- t_ecd
- t_dba
- cause_isup
- cause_int
- completind
- dialed_dig
- actsusb
- categ_a
- place
- rec_seq
- servuser
- servindic
- treatment
- conn_id
- redirected
- redirection
- orig_called
- src_ip
- dst_ip
- port_a
- port_b
- diagnostic

extended

- type

- datetime
- kod_a
- kod_b
- n_tr_gr_a
- n_tr_gr_b
- t_ecd
- t_dba
- t_dna
- cause_isup
- cause_int
- completind
- dialed_dig
- actsusb
- categ_a
- place
- rec_seq
- servuser
- servindic
- treatment
- conn_id
- redirected
- redirection
- orig_called
- src_ip
- dst_ip
- port_a
- port_b
- media_proxy
- diagnostic
- codec

manual

- type
- datetime
- okod_a
- okod_b
- kod_a
- kod_b
- nai_a
- nai_b
- n_tr_gr_a
- n_tr_gr_b
- t_ecd
- t_dba
- t_dna
- cause_isup
- cause_int
- completind
- origin_dig
- dialed_dig
- actsusb
- categ_a
- categ_b
- place
- rec_seq

- servuser
- servindic
- treatment
- conn_id
- redirected
- redirection
- orig_called
- port_a
- port_b
- src_ip
- dst_ip
- src_port
- dst_port
- media_proxy
- codec
- diagnostic
- domain
- cdr_group
- signal_src_ip
- signal_dst_ip
- signal_src_port
- signal_dst_port
- call_record_a
- call_record_b
- isup_spc_a
- isup_spc_b
- isup_dpc_a
- isup_dpc_b
- isup_ni_a
- isup_ni_b
- cic_a
- cic_b
- smg_nai_a
- smg_nai_b
- date_time
- call_duration
- type_a
- type_b
- start_time
- end_time
- redirect_flag
- inf_connection

При этом в режиме manual можно менять состав колонок и их порядок

clean

Данной командой восстанавливаются значения заданных параметров по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tts/properties/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию, список параметров приведен в таблице 1.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tts/properties/clean adaptation

Property adaptation values successfully restored
```

info

Данная команда служит для просмотра информации о настройках параметров приложения "core_trike_tts" сервиса TTS.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tts/properties/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, список параметров приведен в таблице 1.

Пример:

Посмотреть информацию о настройках приложения "core_trike_tts" сервиса TTS для виртуальной АТС "test.domain".

```
admin@mycelium1@ecss1$ domain/biysk.local/tts/properties/info

┌──────────────────────────────────────┬─────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┐
│             Property                 │  Domain   │
Value                                  │
├──────────────────────────────────────┼─────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┤
│actual_calls_archive_size             │biysk.local│1000
│
│actual_calls_enabled                  │biysk.local│true
│
│adaptation                            │biysk.local│undefined
│
│autoclean_enabled                     │biysk.local│true
│
│autoclean_start_at                    │biysk.local│every 1 day at 00:00:00
│
│cdr_columns_name                      │biysk.local│
│
```

```
|cdr_field_delimiter                |biysk.local|comma (,)
|
|cdr_field_delimiter_representation|biysk.local|ppp_hex (';' -> 0x3B)
|
|cdr_generation_enabled             |biysk.local|true
|
|cdr_header                         |biysk.local|biysk
|
|cdr_time_rounding                  |biysk.local|downside
|
|cdr_type                           |biysk.local|manual
|
|enabled                            |biysk.local|true
|
|generate_cdr_without_fields        |biysk.local|false
|
|manual_cdr_columns                 |biysk.local|type, datetime, okod_a, okod_b, kod_a,
kod_b, nai_a, nai_b, n_tr_gr_a, n_tr_gr_b|
|                                   |           |, t_ecd, t_dba, t_dna, cause_isup,
cause_int, completind, origin_dig, dialed_dig|
|                                   |           |, actsusb, categ_a, categ_b, place,
rec_seq, servuser, servindic, treatment, con|
|                                   |           |n_id, redirected, redirection,
orig_called, port_a, port_b, src_ip, dst_ip, src_|
|                                   |           |port, dst_port, media_proxy, codec,
diagnostic, domain, cdr_group, signal_src_ip|
|                                   |           |, signal_dst_ip, signal_src_port,
signal_dst_port, call_record_a, call_record_b,|
|                                   |           | isup_spc_a, isup_spc_b, isup_dpc_a,
isup_dpc_b, isup_ni_a, isup_ni_b, cic_a, ci|
|                                   |           |c_b, smg_nai_a, smg_nai_b, date_time,
call_duration, type_a, type_b, start_time,|
|                                   |           | end_time, redirect_flag,
inf_connection                                  |
|partial_cdr_timeout                |biysk.local|3600
|
|port_source                        |biysk.local|iface_name
|
|purge_older_than                   |biysk.local|2 month
|
|sign_cdr_enabled                   |biysk.local|false
|
└──────────────────────────────────┴──────────┴──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────────┘

[exec at: 04.02.2022 15:30:26, exec time: 38ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.11.41]
```

Описание таблицы:

- Property - название параметра;
- Domain - имя виртуальной АТС;
- Value - значение параметра.

set

Данной командой выполняется настройка параметров приложения "core_trike_tts" сервиса TTS.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tts/properties/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - название конфигурируемого параметра, список параметров приведен в таблице 1;
<VALUE> - значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tts/properties/set adaptation
default_adaptation
Property "adaptation" successfully changed from:
undefined
   to
default_adaptation.
```

/domain/<DOMAIN>/tts/statistics/ - команды для управления опциями вызывной статистики

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды управления опциями вызывной статистики. Сейчас доступна только опция unsuccessful_release_causes, которая определяет, какие причины завершения вызова являются "неуспешными". Необходима для метрик:

- unsuccess_out_calls_c
- total_unsuccess_trunk_in_calls_c

По умолчанию список определен как: destinationOutOfOrder, notReachable, numberIncomplete, routeFailure1, routeFailure2, routeSelectFailure, ss7Failure, systemFailure, tException.

clean

Данной командой восстанавливаются опции вызывной статистики сервиса TTS.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tts/statistics/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<Field> -название параметра по умолчанию установлен следующий набор:

unsuccessful_release_causes ([destinationOutOfOrder,notReachable,numberIncomplete,routeFailure1,

routeFailure2,routeSelectFailure,ss7Failure,systemFailure,tException]): Список причин когда вызов может рассматриваться как неуспешный.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tts/statistics/clean unsuccessful_release_causes

Property unsuccessful_release_causes values successfully restored

[exec at: 20.02.2021 13:47:44, exec time: 207ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

info

Данная команда служит вывода опций вызывной статистики сервиса TTS.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tts/statistics/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<Field>:-название параметра.

По умолчанию установлен следующий набор:unsuccessful_release_causes ([destinationOutOfOrder, notReachable, numberIncomplete, routeFailure1,

routeFailure2, routeSelectFailure, ss7Failure, systemFailure, tException]): Список причин когда вызов может рассматриваться как неуспешный.

Пример:

Посмотреть информацию вызывной статистики сервиса TTS:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tts/statistics/info
┌──────────────────────────┬────────────┬──────────────────────┐
│         Property         │   Domain   │        Value         │
├──────────────────────────┼────────────┼──────────────────────┤
│unsuccessful_release_causes│biysk.local│destinationOutOfOrder│
│                          │            │notReachable          │
│                          │            │numberIncomplete      │
│                          │            │routeFailure1         │
│                          │            │routeFailure2         │
│                          │            │routeSelectFailure    │
│                          │            │ss7Failure            │
│                          │            │systemFailure         │
│                          │            │tException            │
└──────────────────────────┴────────────┴──────────────────────┘
```

```
[exec at: 20.02.2021 13:37:42, exec time: 35ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

Описание таблицы:

- Property - название параметра;
- Domain - имя виртуальной АТС;
- Value - значение параметра.

set

Данной командой выполняется настройка опций вызывной статистики сервиса TTS.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/tts/statistics/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

<Field>:-название параметра. По умолчанию установлен следующий набор:

Параметры:

unsuccessful_release_causes ([destinationOutOfOrder,notReachable,numberIncomplete,routeFailure1,

routeFailure2,routeSelectFailure,ss7Failure,systemFailure,tException]): Список причин когда вызов может рассматриваться как неуспешный.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ domain/biysk.local/tts/statistics/set unsuccessful_release_causes
add terminationDenied
Property "unsuccessful_release_causes" successfully changed from:
destinationOutOfOrder
notReachable
numberIncomplete
routeFailure1
routeFailure2
routeSelectFailure
ss7Failure
systemFailure
tException
   to
destinationOutOfOrder
notReachable
numberIncomplete
routeFailure1
routeFailure2
routeSelectFailure
ss7Failure
systemFailure
tException
terminationDenied.

[exec at: 20.02.2021 13:46:47, exec time: 206ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.603]
```

/domain/calendar/ - общие команды управления календарем

В разделе описываются общие команды для управления календарем для всех доменов.

- clean
- set
- show

clean

Команда сброса календаря, фильтров в значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/calendar/clean

Синтаксис:

clean day <Year> <Month> <DaysRange>
clean day-of-week <DaysRange>
clean day-of-year <DaysRange>

Параметры:

<Year> - год;
<Month> - месяц;
<DaysRange> - период.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/calendar/clean day 2021 2 20
Calendar successfully updated

[exec at: 12.02.2021 07:57:44, exec time: 34ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

set

Команда изменения настроек календаря.

Путь команды:

/domain/calendar/set

Синтаксис:

set timezone <Timezone>
set day <Year> <Month> <DaysRange> <DayType>
set day-of-week <DaysRange> <DayType>
set day-of-year <DaysRange> <DayType>

Параметры:

<Timezone> - временной интервал;
<Year> - год(* - любой год) ;
<Month> - месяц(* - любой месяц);
<DaysRange> - период, например 5-15
<DayType> - тип дня , значения: DAY-OFF | HALF-HOLIDAY | HOLIDAY | WORK.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/calendar/set day 2021 2 20 WORK
Calendar successfully updated

[exec at: 12.02.2021 07:56:53, exec time: 40ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

show

Команда для просмотра календаря домена.

Путь команды:

/domain/calendar/show

Синтаксис:

show [<Year> [<Month>]]

Параметры:

<Year> - год;
<Month> - месяц.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/calendar/show
    February 2021
  1  2  3  4  5  6  7
  8  9 10 11 12 13 14
 15 16 17 18 19 20 21
 22 23 24 25 26 27 28



Timezone: UTC+07:00

[exec at: 12.02.2021 07:55:35, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

/domain/calendar/timetable- команды работы с расписаниями

В разделе описываются команды для работы с расписаниями.

- add-interval
- declare
- remove
- remove -interval
- show

add-interval

Команда добавления временного интервала расписания

Путь команды:

/domain/calendar/timetable/add-interval

Синтаксис:

add-interval <NAME> <SCHEDULE> <TIME>

Параметры:

- <NAME> - имя расписания;
- SCHEDULE - ввести либо тип дня либо номер дня недели;
- <DAY_TYPE> - Типы дней WORK -рабочий, DAY-OFF -выходной, HALF-HOLIDAY -предпраздничный, HOLIDAY - праздничный, HALF-WORK-AND-HOLIDAY - сокращенный предпраздничный.
- <TIME> - открытый временной интервал(ы) в формате hh:mm-hh:mm.

Пример:

```
domain/biysk.local/calendar/timetable/add-interval timetable1 WORK 08:00-11:59,
13:00-16:59
Success: Time table changed

[exec at: 26.01.2022 08:47:18, exec time: 13ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.9]
```

declare

Команда создания расписания с определенным типом

Путь команды:

/domain/calendar/timetable/declare

Синтаксис:

declare <NAME> [<OPTIONS>]

Параметры:

- <Name> - имя расписания;
- --schedule - обязательный ключ,
- SCHEDULE - <DAY_TYPE> | <DAYS_OF_WEEK> - ввести либо тип дня либо номер дня недели
- <DAY_TYPE> - Типы дней WORK -рабочий, DAY-OFF -выходной, HALF-HOLIDAY -предпраздничный, HOLIDAY - праздничный, HALF-WORK-AND-HOLIDAY - сокращенный предпраздничный.
- <DAYS_OF_WEEK> - Дни недели по номерам (1 = Monday, 7 = Sunday)
- --time ключ для определения временных интервалов,
- <TIME> - открытый временной интервал(ы) в формате hh:mm-hh:mm.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calendar/timetable/declare worktime --
schedule
Success: Time table created

[exec at: 26.01.2022 08:58:00, exec time: 17ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.9]
```

```
admin@core1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calendar/timetable/declare worktime5 --
schedule 12345 --time 09:00-12:59, 14:00-17:59
Success: Time table created

[exec at: 27.01.2022 09:33:10, exec time: 18ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.17]
```

remove

Команда для удаления расписания.

Путь команды:

/domain/calendar/remove

Синтаксис:

remove <NAME>

Параметры:

<Name> - имя расписания;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calendar/timetable/remove worktime3

Success: Timetable worktime3 successfully removed.

[exec at: 26.01.2022 13:49:42, exec time: 20ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.9]
```

remove -interval

Команда для удаления временного интервала в расписании.

Путь команды:

/domain/calendar/remove - interval

Синтаксис:

remove-interval <NAME> <SCHEDULE> <TIME>

Параметры:

- <Name> - имя расписания;
- <SCHEDULE> ввести либо тип дня либо номер дня недели;
- <TIME> - открытый временной интервал(ы) в формате hh:mm-hh:mm.

Пример:

```
admin@core1@ecss1:/$  domain/biysk.local/calendar/timetable/remove-interval worktime5
123 9:00-12:59
Success: Time table changed

[exec at: 27.01.2022 11:02:25, exec time: 16ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.17]
```

show

Команда для просмотра созданного расписания.

Путь команды:

/domain/calendar/timetable/show

Синтаксис:

show [<NAME>]

Параметры:

<Name> - имя расписания;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/biysk.local/calendar/timetable/show worktime2
┌──────────┬──────────────────────────────────────┬──────────┐
│Timetable│            Intervals                 │Properties│
├──────────┼──────────────────────────────────────┼──────────┤
│worktime2│Date type: WORK; Time: 0:00-23:59     │          │
└──────────┴──────────────────────────────────────┴──────────┘

[exec at: 26.01.2022 13:52:21, exec time: 11ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.11.9]
```

/domain/cc/properties/ — общие команды управления настройкой Call-центра

В данном разделе приведены команды настройки приложений APM оператора или супервизора Call-центра на уровне системы.
Подробное описание APM приведено в разделе Автоматизированное рабочее место (APM CC UI).

Параметры настройки приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Параметры настройки

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
capabilities	all	Права оператора, которые определяются лицензией
cc_pubsub_password	pubsub	Пароль ECSS CC Pubsub API
cc_pubsub_user	pubsub	Имя пользователя ECSS CC Pubsub API
generate_workitem_id_by_queue	false	Генерация workitem, если он не был задан внешней системой
get_call_record_on_acw	true	Отображение записи вызова в постобработке после завершения разговора
ldap_authentication_enabled	false	Включение или выключение аутентификации LDAP ⚠ Если эта функция включена, аутентификация идентификатора агента и пароля не будет работать в web-APM.

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
long_waiting_timeout	120	Время в секундах, по истечении которого ожидание считается «длительным»
ldap_server_id	false	Сервер LDAP
relative_rating_0_1	{0,1}	Относительная оценка по шкале 0-1
relative_rating_0_9	{3,7}	Относительная оценка по шкале 0-9
relative_rating_1_5	{2,4}	Относительная оценка по шкале 1-5
report_lifetime	14	Максимальное время жизни сформированного статистического отчета, суток
workitem_isup_key	uid	Ключ в ISUP поле user-to-user, который будет использоваться, чтобы передавать workitem_id
consultation_hold_enabled	false	При включенном параметре во время консультации для абонента включается Music on hold (MOH). При выключенном параметре клиент не слышит консультанта, но слышит оператора, как он консультируется

- clean
- info
- set

clean

Команда предназначена для установки свойства/свойств в значение по умолчанию.

Путь команды:

`/domain/cc/properties/clean`

Синтаксис:

clean * | <DOMAIN> [<Field>] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС. Для выбора всех доменов - *;

<Field> — свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию:

- capabilities (all) — права оператора, которые определяются лицензией;
- cc_pubsub_password ("pubsub") — пароль пользователя ECSS CC Pubsub API;
- cc_pubsub_user ("pubsub") — имя пользователя ECSS CC Pubsub API;
- --force — выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/cc/properties/clean eltex capabilities

Property capabilities values successfully restored
```

info

Команда позволяет отобразить значения одного либо всех свойств.

Путь команды:

`/domain/cc/properties/info`

Синтаксис:

info * | <DOMAIN> [<Field>]

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС. Для выбора всех доменов - *;

<Field> — свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/cc/properties/info eltex
┌──────────────────────────────┬──────┬──────────────────┐
│          Property            │Domain│      Value       │
├──────────────────────────────┼──────┼──────────────────┤
│capabilities                  │eltex │all               │
│cc_pubsub_password            │eltex │pubsub            │
│cc_pubsub_user                │eltex │pubsub            │
│consultation_hold_enabled     │eltex │false             │
│generate_workitem_id_by_queue│eltex │false             │
│get_call_record_on_acw        │eltex │true              │
│ldap_authentication_enabled   │eltex │false             │
│ldap_server_id                │eltex │undefined         │
│long_waiting_timeout          │eltex │120               │
│relative_rating_0_1           │eltex │negative: 0       │
│                              │      │positive: 1       │
│relative_rating_0_9           │eltex │negative: 0 - 3   │
│                              │      │neutral: 4 - 6    │
│                              │      │positive: 7 - 9   │
│relative_rating_1_5           │eltex │negative: 1 - 2   │
│                              │      │neutral: 3        │
│                              │      │positive: 4 - 5   │
│report_lifetime               │eltex │14                │
│workitem_isup_key             │eltex │<<"uid">>         │
└──────────────────────────────┴──────┴──────────────────┘
```

set

Команда предназначена для изменения свойств Call-центра или создания нового свойства с указанным значением (см. таблицу 1).

Путь команды:

`/domain/cc/properties/set`

Синтаксис:

set * | <DOMAIN> <Field> <Value>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС. Для выбора всех доменов - *;

<Field> — свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Список доступных свойств приведен в таблице 1.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/cc/properties/set eltex get_call_record_on_acw
false
Property "get_call_record_on_acw" successfully changed from:
true
   to
false.
```

Примеры настройки относительной оценки операторов приведены в разделе /domain/<DOMAIN>/cc/properties/ - команды настройки APM оператора или супервизора call-центра.

/domain/properties/ — общие команды управления свойствами доменов

В текущем разделе описываются команды управления свойствами виртуальной АТС.

- clean
- info
- set

Командами по пути /**domain/properties/** выполняется настройка глобальных свойств виртуальной АТС или определенной АТС.
В таблице 1 приведено описание конфигурируемых свойств виртуальных АТС.

Таблица 1 — Описание общих свойств виртуальных АТС

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
abonent_control_out	true	Включить, выключить абонентский контроль для исходящего трафика: • enable — включить; • disable — отключить.

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
alternate_route_acp_causes	routeFailure1,routeFailure2,routeSelectFailure, noCircuitAvailable, noRequestedCircuitAvailable, terminationDenied, notReachable	Игнорировать коды ACP для попытки совершения вызова на альтернативный транк или направление.
alternate_route_isup_causes	-	Игнорировать коды ISUP для попытки совершения вызова на альтернативный транк или направление.
alternate_route_sip_causes	-	Игнорировать коды SIP для попытки совершения вызова на альтернативный транк или направление.
basic_transfer_unattended_mode	legacy	Режим работы автоматической передачи.
call_forwarding_isup_causes	-	Коды ISUP, запрещающие переадресацию и проводящие к вызову на оригинальный номер абонента "B". возможные значения 17, 21, 25 Данная функция поддерживается в случае использования следующих ДВО: • CFU • CFU Type2 • FollowMe • CF_AON • CFT • Meet Me Conference
call_recording_announcement_external	false	
call_recording_announcement_local	false	
call_record_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL файлового хранилища для записей разговоров.

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
connected_number_mode	origin_b	Тип номера B для поля "connected number" • origin_b — номер B до маршрутизации; • modified_b — номер B после маршрутизации.
core_forking [1]	false	Выполнение параллельных вызовов всем абонентским контактам, при этом первый отвечающий абонент подключается к вызывающему абоненту.
cw_play_voice_message	true	Проигрывание КПВ или сообщения для абонента A: • true — МОН; • false — КПВ.
dialer_repeat_acp_causes	calledPartyRejected, noCircuitAvailable, noRequestedCircuitAvailable	ACP-коды, при получении которых система автообзвона не уменьшает количество попыток вызова абонента.
default_call_policy	allow	Разрешить (allow) или запретить (deny) частично настроенные вызовы.
fax_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL файловых хранилищ для факса.
modify_call_history_by_asr	false	Добавление параметра modify-call-history в заголовок Remote-Party-ID: • true — включить; • false — отключить. Данный параметр поддержан телефонами Eltex, начиная с модели VP-20. Служит для отображении номера в истории вызова, который был распознан сервисом "Автосекретать".
pictures_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL файловых хранилищ для изображений.
public_names	-	Доменные имена URI, разрешенные для аутентификации в данном домене

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
redirecting_number_mode	modified_b	Тип номера B для использования при переадресации: • origin_b — номер B до маршрутизации; • modified_b — номер B после маршрутизации.
reduce_codecs	true	Отправка только первого медиакодека из списка кодеков раздела SDP "m" в SDPAnswer на сторону MSR. • true — отправлять только первый кодек; • false — отправлять все.
release_everywhere_when_6xx	false	Активировать/деактивировать функцию отбоя вызовов на всех устройствах при получении кода 6xx. Возможные значения: • true — активировать; • false — деактивировать.
replica_type	none	Тип репликации домена master/backup.
site	ecss10	Имя сайта для текущего домена.
sounds_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL файловых хранилищ для доменных звуков.
speech_recognition_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL файловых хранилищ распознавания речи.
speech_synthesis_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL сервера синтеза речи.
ss_codes_report_template	default	Название шаблона для создания справочника с кодами дополнительных услуг.

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
`smart_cancel_timeout`	2	Параметр обозначающий при отмене вызова с каким timeout после INVITE посылать "Умный отбой" абоненту, (с). Настройка доступна только ECSS_ROOT.
tc_display_name	"Teleconference"	Используемое отображаемое имя для вызовов от сервиса Teleconference.
tc_notification_ban_timeout	1000	Таймер запрета уведомлений телеконференции, (мс).
teleconference_notification_ban_timeout	1000	Таймер запрета уведомлений CORAL телеконференции, (мс).
transit_video	false	Режим передачи видео потока (true – видео передается транзитом без участия MSR, false – видео часть обрабатывается MSR).
trunk_control_in	true	Активация (true)/деактивация (false) контроля транков для входящего трафика.
trunk_control_out	true	Активация (true)/деактивация (false) контроля транков для исходящего трафика.
vats_type	private	Тип виртуальной АТС. Возможные значения: • private — учережденческая АТС (УАТС) , • local — городская АТС, • international — международная АТС, • transit — транзитная АТС, • transit_offroad — транзитная АТС, обрабатывается только сигнализация. Медиа трафик не заводится в данную АТС.

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
voicemail_server_peer	system (http://system.restfs.ecss:9990)	Имя и URL файловых хранилищ для голосовой почты.

⚠ [1] Core_forking может быть установлен на домене/доменах (domain/имя_домена/properties/*) или на интерфейсе (domain/имя_домена/iface/*) . Функция forking работает по логическому "ИЛИ", если данная настройка на каком-либо пути будет true → forking активен.

1. Команда `/domain/properties/set * core_forking true/false` может выполнить настройку на всех доменах, **но только кроме тех**, где этот параметр менялся отдельно (сброс выполняется через **clean**).
2. После выполнения команды `/domain/properties/set * core_forking true/false`, все **вновь созданные** домены будут с этой настройкой по умолчанию.

clean

Данной командой для свойства/свойств виртуальной АТС устанавливается значение по умолчанию. Значения по умолчанию приведены в таблице 1.

Путь команды:

domain/properties/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию. При указании символа "*" значения свойств всех виртуальных АТС устанавливаются по умолчанию;
<FIELD> — свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Опциональный параметр. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств заданной виртуальной АТС. Описание свойств приведено в таблице 1.

--force — выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
domain/properties/clean front.office redirecting_number_mode
Property redirecting_number_mode values successfully restored

[exec at: 11.03.2021 11:00:25, exec time: 388ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.8.25]

admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/properties/clean * tc_display_name
Property tc_display_name values successfully restored

[exec at: 11.03.2021 11:00:52, exec time: 365ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

info

Данная команда позволяет посмотреть общие настройки определенной виртуальной АТС или всех АТС.

Путь команды:

/domain/properties/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> [<FIELD>]]

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо просмотреть. При указании символа "*" будет показана информация по всем виртуальным АТС системы;
<FIELD> — имя свойства, которое нужно просмотреть. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, будут выведены все свойства. Описание свойств приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/properties/info
┌──────────────────────────────────────────┬─────────────┬──────────────────────────────────────
──────┐
│               Property                   │   Domain    │                Value
│
├──────────────────────────────────────────┼─────────────┼──────────────────────────────────────
──────┤
│abonent_control_out                       │             │true
│
│alternate_route_acp_causes                │             │routeFailure1
│
│                                          │             │routeFailure2
│
│                                          │             │routeSelectFailure
│
│                                          │             │noCircuitAvailable
│
│                                          │             │noRequestedCircuitAvailable
│
│                                          │             │terminationDenied
│
│                                          │             │notReachable
│
│alternate_route_isup_causes               │             │
│
│alternate_route_sip_causes                │             │
│
│call_forwarding_isup_causes               │             │21 (call rejected)
│
│                                          │             │25 (exchange routing error)
│
│call_record_server_peer                   │             │system (http://
system.restfs.ecss:9990)│
│call_recording_announcement_external      │             │false
│
│call_recording_announcement_local         │             │false
│
```

```
|connected_number_mode                  |            |origin_b
|
|core_forking                           |            |false
|
|cw_play_voice_message                  |            |true
|
|default_call_policy                    |            |allow
|
|dialer_repeat_acp_causes               |            |calledPartyRejected
|
|                                       |            |noCircuitAvailable
|
|                                       |            |noRequestedCircuitAvailable
|
|fax_server_peer                        |            |system (http://
system.restfs.ecss:9990)|
|pictures_server_peer                   |            |system (http://
system.restfs.ecss:9990)|
|public_names                           |            |
|
|public_names                           |biysk.local |biysk.local
|
|redirecting_number_mode                |            |modified_b
|
|redirecting_number_mode                |front.office|origin_b
|
|release_everywhere_when_6xx            |            |false
|
|replica_type                           |            |none
|
|site                                   |            |ecss10
|
|site                                   |biysk.local |ecss10
|
|site                                   |front.office|ecss10
|
|site                                   |test        |ecss10
|
|site                                   |ext.pbx2    |ecss10
|
|site                                   |a.test      |ecss10
|
|sounds_server_peer                     |            |system (http://
system.restfs.ecss:9990)|
|speech_recognition_server_peer         |            |system (http://
system.restfs.ecss:9990)|
|ss_codes_report_template               |            |default
|
|tc_display_name                        |            |Conf
|
|tc_notification_ban_timeout            |            |1000
|
|teleconference_notification_ban_timeout|            |1000
|
|transit_video                          |            |false
```

```
|
|trunk_control_in                        |            |true
|
|trunk_control_out                       |            |true
|
|vats_type                               |            |private
|
|voicemail_server_peer                   |            |system (http://
system.restfs.ecss:9990)|
└──────────────────────────────────────────┴────────────┴──────────────────────────────────
────────┘

[exec at: 11.03.2021 10:59:52, exec time: 9ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.8.25]
```

set

Данной командой производится изменение свойств подсистемы в заданной виртуальной АТС или во всей системе.

Путь команды:

/domain/properties/set

Синтаксис

set <DOMAIN> <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> – имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить. При указании символа "*" значение свойства устанавливается для всех виртуальных АТС системы;
<FIELD> – имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 1;
<VALUE> – новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/properties/set * tc_display_name Conf
Property "tc_display_name" successfully changed from:
Teleconference
   to
Conf.

[exec at: 11.03.2021 10:58:28, exec time: 367ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/properties/set front.office redirecting_number_mode
origin_b
Property "redirecting_number_mode" successfully changed from:
modified_b
   to
origin_b.

[exec at: 11.03.2021 10:59:08, exec time: 369ms, nodes: md1@ecss2 v.3.14.8.25]
```

/domain/properties/aon/ — общие команды управления таблицей соответствия АОН категории ОКС.

В текущем разделе описываются команды управления таблицей соответствия АОН - ОКС7.

- clean
- info
- set

Командами по пути **/domain/properties/aon/** выполняется настройка таблицы соответствия кодов ОКС и АОН. Значения по умолчанию представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Значения по умолчанию для таблицы соответствия.

Поле	Домен	Значение
0		
1		10 - ordinarySubscriber
10		
2		225 - hotelsSubscriber
3		228 - localSubscriber
4		11 - subscriberWithPriority
5		226 - freeSubscriber
6		15 - payphone
7		227 -paidSubscriber
		240 - autoCallI
8		12 - dataCall
9		229 - localTaksofon

clean

Данной командой для свойства/свойств виртуальной АТС устанавливается значение по умолчанию.

Путь команды:

domain/properties/aon/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию. При указании символа "*" значения свойств всех виртуальных АТС устанавливаются по умолчанию;
<FIELD> — свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Опциональный параметр. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех значений.

--force – выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/properties/aon/clean * 0
Property 0 values successfully restored

[exec at: 12.02.2021 07:53:05, exec time: 156ms, nodes: md1@ecss2 v.3.14.7.566]
```

info

Данная команда позволяет посмотреть текущую таблицу соответствия.

Путь команды:

/domain/properties/aon/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> [<FIELD>]]

Параметры:

<DOMAIN> – имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо просмотреть. При указании символа "*" будет показана информация по всем виртуальным АТС системы;
<FIELD> – имя свойства, которое нужно просмотреть. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, будут выведены все свойства.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/properties/aon/info
┌────────┬──────┬──────────────────────────────┐
│Property│Domain│            Value             │
├────────┼──────┼──────────────────────────────┤
│0       │      │                              │
│1       │      │ 10 - ordinarySubscriber      │
│10      │      │                              │
│2       │      │225 - hotelsSubscriber        │
│3       │      │228 - localSubscriber         │
│4       │      │ 11 - subscriberWithPriority  │
│5       │      │226 - freeSubscriber          │
│6       │      │ 15 - payphone                │
│7       │      │227 - paidSubscriber          │
│        │      │240 - autoCallI               │
│8       │      │ 12 - dataCall                │
│9       │      │229 - localTaksofon           │
└────────┴──────┴──────────────────────────────┘

[exec at: 12.02.2021 07:43:25, exec time: 22ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

set

Данной командой производится изменение свойств подсистемы в заданной виртуальной АТС или во всей системе.

Путь команды:

/domain/properties/aon/set

Синтаксис

set <DOMAIN> <FIELD><KEY> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить. При указании символа "*" значение свойства устанавливается для всех виртуальных АТС системы;
<FIELD> — имя свойства, значение которого необходимо изменить;

<KEY> — ключ, позволяющий добавить (add) или удалить (remove) соответствующее значение в таблице;

<VALUE> — новое значение свойства, возможные значения соответствуют кодам ISUP (0 .. 255).

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/properties/aon/set * 0 add 224
Property "0" successfully changed from:

   to
224 - category0.

[exec at: 12.02.2021 07:50:31, exec time: 121ms, nodes: md1@ecss2 v.3.14.7.566]

admin@mycelium1@ecss1:/$ domain/properties/aon/set front.office 5 remove 226
Property "5" successfully changed from:
226 - freeSubscriber
   to
.

[exec at: 12.02.2021 07:52:16, exec time: 117ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.566]
```

/domain/cc/restrictions/ — команды настройки ограничений нагрузки call-центра

В данном разделе приведены команды настройки ограничений вызывной нагрузки Call-центра на уровне домена.
Параметры настройки приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Параметры настройки

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
enabled	false	Включение механизма ограничения нагрузки
call_limit	infinity	Ограничение общего числа вызовов в КЦ. В случае, если вызов, согласно IVR-скриптам, идет в очередь, то перед добавлением вызова в очередь будет совершена проверка на максимальное число вызовов, которое уже находится в системе и направлено в КЦ (в какую-либо очередь). Все вызовы выше порогового ограничения вызовов будут отброшены

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
cps	infinity	Ограничение CPS в КЦ. В случае, если вызов, согласно IVR-скриптам, идет в очередь, то перед добавлением вызова в очередь будет совершена проверка на количество вызовов, которое было направлено в КЦ (в какую-либо очередь) за последнюю секунду. Все вызовы выше порогового ограничения cps будут отброшены
cps_limits	AC > 0 -> default	Ограничение CPS от количества вызовов в КЦ . Несмотря на то, что система может обрабатывать большое число одновременных вызовов, интенсивная нагрузка (CPS) может привести к нестабильной работе КЦ. Ограничение представлено в виде списка правил *"при числе вызовов в КЦ больше, чем X, максимальный cps равен Y"*. X - это количество вызовов в КЦ, при котором будет срабатывать это правило (насколько должно быть занято ограничение `call_limit`), а Y - максимально допустимый CPS в КЦ, который должен быть при X. Y может принимать значение default, в таком случае оно равно ограничению `cps`.

- clean
- info
- set

clean

Команда предназначена для установки свойства/свойств в значение по умолчанию.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/restrictions/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<Field> — свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Список доступных свойств приведен в таблице 1;

--force — выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/restrictions/clean
[clean] You are going to clean all customized properties in the domain "eltex".
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored
```

info

Команда позволяет отобразить значения одного либо всех свойств.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/restrictions/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

<Field> — свойство, значение которого необходимо отобразить. Список доступных свойств приведен в таблице 1.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1#ECSS 010070]:/$ domain/eltex/cc/restrictions/info
┌──────────┬──────┬──────────────────┐
│ Property │Domain│      Value       │
├──────────┼──────┼──────────────────┤
│call_limit│eltex │infinity          │
│cps       │eltex │infinity          │
│cps_limits│eltex │AC > 0 -> default │
│enabled   │eltex │false             │
└──────────┴──────┴──────────────────┘
```

set

Команда предназначена для изменения свойств ограничений Call-центра или создания нового свойства с указанным значением.

Путь команды:

/domain/<DOMAIN>/cc/restrictions/set

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

<Field> — свойство, значение которого необходимо установить.

1.3.8 /mgc/ - команды настройки Media Gateway Controller-ов.

- declare
- remove
- info
- clean
- gateway-add
- gateway-remove
- set

declare

Команда используется для создания описания нового Media Gateway Controller-а в системе ECSS-10.

Путь команды:

/mgc/declare

Синтаксис:

declare <NAME> <PEER_1> [, <PEER_2> [...]] [<DEVICE_NAME> [<DESCRIPTION>]]

Параметры:

<NAME> - уникальное в рамках системы имя MGC;
<PEER_N> - имя peer-а, к которому привязывается MGC. В случаях нескольких peer-ов, их необходимо записывать через запятую;
<DEVICE_NAME> - имя шлюза, который регистрирует (анонсирует) свои порты на MGC;
<DESCRIPTION> - описание данного шлюза.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/declare mgc_smg_224 smg_224_tcp, smg_224_udp
megaco_224 GW on SMG 192.168.1.224

Media gateway mgc_smg_224 successfully created.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/declare mgc_smg_224 smg_224_tcp, smg_224_udp
megaco_224 GW on SMG 192.168.1.224

Error: media gateway mgc_smg_224 already created
```

remove

Команда используется для удаления Media Gateway Controller-а из ECSS-10.

Путь команды:

/mgc/remove

Синтаксис:

remove <NAME> [--force]

Параметры:

<NAME> - имя MGC

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/remove mgc_smg_224 --force

Media gateway mgc_smg_224 successfully removed.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/remove mgc_smg_224

Error: media gateway mgc_smg_224 not exists.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/remove mgc_smg_224

[remove] You are going to remove media gateway mgc_smg_224, but it used in ISUP
trunks: RTK_TRUNK_1, RTK_TRUNK_2.
Are you sure?: yes/no ?>
```

```
Yes
Media gateway mgc_smg_224 successfully removed.
```

info

Команда используется для просмотра описания медиа шлюзов в системе ECSS-10.

Путь команды:

/mgc/info

Синтаксис:

info [--extended] [<NAME>]

Параметры:

<NAME> - уникальное в рамках системы имя MGC

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/info

┌─────────────┬─────────────┬──────────────────┬──────────────────────┬──────────────────────────────
──────────────┐
│  Name       │   Peer      │      Port        │        Bind          │          Description
│
├─────────────┼─────────────┼──────────────────┼──────────────────────┼──────────────────────────────
──────────────┤
│mgc_smg_224  │smg_224_tcp  │e1p1@megaco_224   │ISUP{1,160,125,0}     │GW on SMG 192.168.1.224
│
│             │smg_224_udp  │e1p2@megaco_224   │ISUP{2,160,125,0}     │
│
│             │             │e1p3@megaco_224   │ISUP{3,160,125,0}     │
│
│             │             │e1p30@megaco_224  │ISUP{1,160,126,0}     │
│
│             │             │e1p31@megaco_224  │ISUP{1,160,126,0}     │
│
│mgc_smg_225  │smg_225      │e4p1@megaco_225   │                      │GW on SMG 192.168.1.225
│
│             │             │e4p2@megaco_225   │                      │
│
└─────────────┴─────────────┴──────────────────┴──────────────────────┴──────────────────────────────
──────────────┘
Legend:
  - ISUP{CIC,OPC,DPC,NI}

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/info mgc_smg_225

┌─────────────┬─────────────┬──────────────────┬──────────────────────┬──────────────────────────────
──────────────┐
│  Name       │   Peer      │      Port        │        Bind          │          Description
│
├─────────────┼─────────────┼──────────────────┼──────────────────────┼──────────────────────────────
```

```
──────────┤
|mgc_smg_225|smg_225    |e4p1@megaco_225 |                  |GW on SMG 192.168.1.225
|
|           |           |e4p2@megaco_225 |                  |
|
└──────────┴──────────┴──────────────────┴──────────────────┴──────────────────────────────
──────────┘
Legend:
  - ISUP{CIC,OPC,DPC,NI}

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/info --extended mgc_smg_225

┌──────────┬──────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────────────────
──────────┬──────────────────────────────────────┐
|  Name     |   Peer    |      Port       |       Bind       |          Description
|           Options                |
├──────────┼──────────┼──────────────────┼──────────────────┼──────────────────────────────
──────────┼──────────────────────────────────────┤
|mgc_smg_225|smg_225    |e4p1@megaco_225 |                  |GW on SMG 192.168.1.225
|trans_timer = 123                  |
|           |           |e4p2@megaco_225 |                  |
|ppid = 7                           |
|           |           |                  |                  |
|encoding_mod = custom_text_encoder |
└──────────┴──────────┴──────────────────┴──────────────────┴──────────────────────────────
──────────┴──────────────────────────────────────┘
Legend:
  - ISUP{CIC,OPC,DPC,NI)
```

clean

Команда используется для сброса свойств MGC в значение по умолчанию.

Путь команды:

/mgc/clean

Синтаксис:

clean <DEVICE_NAME> <KEY>

Параметры:

<DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза;

<KEY> :: - ключ для активации:

- peers - имя пира для привязки;
- description - описание данного MGC;
- trans_id - идентификатор текущей транзакции;
- max_trans_id - крайний идентификатор транзакции (по умолчанию: бесконечный);
- request_timer - таймер ожидания ответа;
- long_request_timer - таймер ожидания ответа (по умолчанию: 60000);
- request_keep_alive_timeout - таймер request-keep-alive timer (по умолчанию: обычный);
- reply_timer - таймер ожидания подтверждения (пл умолчанию: 30000);
- call_proxy_gc_timeout - таймер ожидания для прокси вызовов (по умолчанию: 5000);
- auto_ack - автоматическое подтверждение при получении ответа на транзакцию (по умолчанию: False);

- trans_ack - должны ли подтверждения накапливаться или отправляться сразу (по умолчанию: False);
- trans_ack_maxcount - максимальное количество накапливаемых подтверждений (по умолчанию: 10);
- trans_req - должны ли запросы накапливаться или отравляться сразу (по умолчанию: False);
- trans_req_maxcount - максимальное количество накапливаемых запросов (по умолчанию: 10);
- trans_timer - таймаут ожидания накопления запросов или подтверждений (по умолчанию: False);
- pending_timer - таймер перевода в ожидание (по умолчанию: 30000);
- sent_pending_limit - предел транзакций ожидающих подтверждение (по умолчанию: бесконечно);
- recv_pending_limit - предел транзакций ожидающих запрос (по умолчанию: бесконечно);
- protocol_version - актуальная версия протокола (по умолчанию: 1);
- strict_version - строгий контроль версии протокола. То есть при получении сообщения, система убеждается, что версия является той, которая была согласована (по умолчанию: True);
- threaded - если полученное сообщение содержит несколько запросов, эта опция указывает, должны ли запросы обрабатываться последовательно в одном процессе (по умолчанию: False);
- resend_indication - эта опция указывает, будет ли транспортный модуль отправлять сообщения повторно (по умолчанию: false);
- segment_reply_ind - эта опция указывает, должна ли система уведомлять пользователя о полученных частичных ответах (по умолчанию: False);
- segment_recv_timer - этот таймер запускается когда уже был получен последний сегмент сообщений, но еще не были получены все промежуточные сегменты (по умолчанию: 10000);
- segment_send - исходящие сообщения должны быть сегментированы (по умолчанию: False);
- max_pdu_size - максимальный размер сообщений (по умолчанию: бесконечный);
- mid - идентификатор сообщения;
- address - список разрешенных IP-адресов MG (<IP>:<порт>)

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/clean mgc_smg_225 encoding_mod

Property encoding_mod for MGC mgc_smg_225 successfully cleaned

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/port/clean mgc_smg_220 encoding_mod

Error: mgc mgc_smg_220 not found
```

gateway-add

Команда используется для добавления новых медиа-шлюзов в MGC.

Путь команды:

/mgc/gateway-add

Синтаксис:

gateway-add <NAME> <DEVICE_NAME>

Параметры:

<NAME> - уникальное в рамках системы MGC;
<DEVICE_NAME> - имя шлюза, который регистрирует (анонсирует) свои порты на MGC

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway-add mgc_smg_224 megaco_224

Media gateway megaco_224 successfully added at MGC mgc_smg_224

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway-add mgc_smg_224 megaco_224

Error: media gateway megaco_224 already added at MGC other_mgc

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway-add mgc_smg_224 megaco_224

Error: MGC mgc_smg_224 not exists
```

gateway-remove

Команда используется для удаления медиа-шлюзов из MGC.

Путь команды:

/mgc/gateway-remove

Синтаксис:

gateway-remove <NAME> <DEVICE_NAME>

Параметры:

<NAME> - уникальное в рамках системы MGC;
<DEVICE_NAME> - имя медиа шлюза

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway-remove mgc_smg_224 megaco_224

Media gateway megaco_224 successfully removed from MGC mgc_smg_224

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway-remove mgc_smg_224 megaco_224

Error: media gateway megaco_224 not exists at MGC mgc_smg_224

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway-remove mgc_smg_224 megaco_224

Error: MGC mgc_smg_224 not exists
```

set

Команда используется для изменения свойств MGC в системе ECSS-10.

Путь команды:

/mgc/set

Синтаксис:

set <NAME> <KEY> <VALUE>

Параметры:

<NAME> - имя шлюза;
<KEY> :: - ключ для активации:

- peers - имя пира для привязки;
- description - описание данного MGC;
- trans_id - идентификатор текущей транзакции;
- max_trans_id - крайний идентификатор транзакции (по умолчанию: бесконечный);
- request_timer - таймер ожидания ответа;
- long_request_timer - таймер ожидания ответа (по умолчанию: 60000);
- request_keep_alive_timeout - таймер request-keep-alive timer (по умолчанию: обычный);
- reply_timer - таймер ожидания подтверждения (пл умолчанию: 30000);
- call_proxy_gc_timeout - таймер ожидания для прокси вызовов (по умолчанию: 5000);
- auto_ack - автоматическое подтверждение при получении ответа на транзакцию (по умолчанию: False);
- trans_ack - должны ли подтверждения накапливаться или отправляться сразу (по умолчанию: False);
- trans_ack_maxcount - максимальное количество накапливаемых подтверждений (по умолчанию: 10);
- trans_req - должны ли запросы накапливаться или отравляться сразу (по умолчанию: False);
- trans_req_maxcount - максимальное количество накапливаемых запросов (по умолчанию: 10);
- trans_timer - таймаут ожидания накопления запросов или подтверждений (по умолчанию: False);
- pending_timer - таймер перевода в ожидание (по умолчанию: 30000);
- sent_pending_limit - предел транзакций ожидающих подтверждение (по умолчанию: бесконечно);
- recv_pending_limit - предел транзакций ожидающих запрос (по умолчанию: бесконечно);
- protocol_version - актуальная версия протокола (по умолчанию: 1);
- strict_version - строгий контроль версии протокола. То есть при получении сообщения, система убеждается, что версия является той, которая была согласована (по умолчанию: True);
- threaded - если полученное сообщение содержит несколько запросов, эта опция указывает, должны ли запросы обрабатываться последовательно в одном процессе (по умолчанию: False);
- resend_indication - эта опция указывает, будет ли транспортный модуль отправлять сообщения повторно (по умолчанию: false);
- segment_reply_ind - эта опция указывает, должна ли система уведомлять пользователя о полученных частичных ответах (по умолчанию: False);
- segment_recv_timer - этот таймер запускается когда уже был получен последний сегмент сообщений, но еще не были получены все промежуточные сегменты (по умолчанию: 10000);
- segment_send - исходящие сообщения должны быть сегментированы (по умолчанию: False);
- max_pdu_size - максимальный размер сообщений (по умолчанию: бесконечный);
- mid - идентификатор сообщения;
- address - список разрешенных IP-адресов MG (<IP>:<порт>)

<VALUE> - новое значение (формат значений аналогичен тому, как описано в команде declare)

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/set mgc_smg_224 peers smg_224_tcp, smg_224_udp_new

Property peers successfully changed from media gateway mgc_smg_224.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/set mgc_smg_224 peers smg_224_tcp, smg_224_udp_new

Error: media gateway mgc_smg_224 not found.
```

/mgc/gateway/ - команды по управлению медиа шлюзами (Media Gateway)

В текущем разделе описаны команды управления MG.

- declare
- remove
- info
- set
- clean

declare

Команда используется для декларации в системе медиа-шлюзов

Путь команды:

/mgc/gateway/declare

Синтаксис:

declare <DEVICE_NAME> <TYPE> <MEDIA_PROFILE> <PORT_RANGE> <DESCRIPTION>

Параметры:

<DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза;
<TYPE> - megaco - в настоящий момент поддерживается только медиа-шлюзы управляемые по протоколу megaco;
<MEDIA_PROFILE> - имя медиа профиля;
<PORT_RANGE> - диапазон медиа портов, которые присутствуют на данном шлюзе (например e1p{1-15,17-31} сформирует список портов e1p1, e1p2,...,e1p15,e1p16,...,e1p31);
<DEVICE_NAME> - имя шлюза, который регистрирует (анонсирует) свои порты на MGC.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/declare smg_224 megaco audio e1p{1-3,30-31}
"MG on SMG 192.168.1.224"

Media gateway smg_224 successfully created.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/declare smg_224 megaco audio e1p{1-3,30-31}
"MG on SMG 192.168.1.224"

Error: media gateway smg_224 already created.
```

remove

Команда используется для удаления медиа-шлюза из ECSS-10.

Путь команды:

/mgc/gateway/remove

Синтаксис:

remove <DEVICE_NAME> [--force]

Параметры:

<DEVICE_NAME> - имя медиа шлюза

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/remove smg_224

Media gateway smg_224 successfully removed.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/remove smg_224

Error: media gateway smg_224 not exists.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/remove smg_224

[remove] You are going to remove media gateway smg_224, but it used in ISUP trunks:
RTK_TRUNK_1, RTK_TRUNK_2.
Are you sure?: yes/no ?>

Yes
Media gateway smg_224 successfully removed.
```

info

Команда используется для просмотра информации о медиа-шлюзах

Путь команды:

/mgc/gateway/info

Синтаксис:

info [--full | --short] [<DEVICE_NAME>]

Параметры:

--full - показывать полную информацию по медиа-шлюзам (включая порты). По умолчанию, если указано имя шлюза;
--short - показывать сокращенную информацию по медиа-шлюзам (без портов). По умолчанию, если НЕ указано имя шлюза;
<DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/info

┌─────────────┬──────┬─┬─────────────┬──────────────────────┐
│Device Name  │ Type │E│Media Profile│      Description     │
├─────────────┼──────┼─┼─────────────┼──────────────────────┤
│smg_224      │megaco│T│default      │MG on SMG 192.168.1.224│
│tau8_mg      │megaco│F│profile2     │Test description      │
└─────────────┴──────┴─┴─────────────┴──────────────────────┘
Total: 2 device(s)

Legend:
    E   - enabled;
    T   - enabled device;
```

```
    F   - disabled device;
        "-" - disabled port

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/info smg_224

┌──────────┬──────┬─┬──────┬─────────────┬──────────────────────────────────────┐
│Device Name│ Type │E│Ports │Media Profile│            Properties                │
├──────────┼──────┼─┼──────┼─────────────┼──────────────────────────────────────┤
│smg_224   │megaco│T│e1p/0 │default      │use_rtcp = true                       │
│          │      │ │e1p/1 │             │description = MG on SMG 192.168.1.224│
│          │      │ │e1p/2 │             │                                      │
│          │      │ │e1p/3 │             │                                      │
└──────────┴──────┴─┴──────┴─────────────┴──────────────────────────────────────┘
Total: 1 device(s), 4 port(s)

Legend:
    E   - enabled;
    T   - enabled device;
    F   - disabled device;
        "-" - disabled port
```

set

Команда используется для изменения свойств медиа шлюза.

Путь команды:

/mgc/gateway/set

Синтаксис:

set <DEVICE_NAME> <KEY> <VALUE>

Параметры:

- <DEVICE_NAME> -- уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза;
- <KEY> :: имя аргумента команды;
- <VALUE> - новое значение.
    - enabled - включить/выключить;
    - description - описание;
    - media-profile - имя медиа-профиля;
    - imm_ack_required - указывает, что ACK требуется после запроса IMM;
    - huawei_integration_mode - позволяет включить специфичный для huawei режим интеграции.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/set smg_224 enabled true

Property enabled successfully changed for property smg_224

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/set smg_224 media-profile audio_profile_1

Property media-profile successfully changed for property smg_224

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/set smg_224 media-profile audio_profile_1
```

```
Error: media gateway smg_224 not found.
```

clean

Команда используется для сброса свойств медиа шлюза в значение по умолчанию.

Путь команды:

/mgc/gateway/clean

Синтаксис:

clean <DEVICE_NAME> <KEY>

Параметры:

- <DEVICE_NAME> -- уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза;
- <KEY> :: имя аргумента команды;
- <VALUE> - новое значение.
  - enabled - включить/выключить;
  - description - описание;
  - media-profile - имя медиа-профиля;
  - imm_ack_required - указывает, что ACK требуется после запроса IMM;
  - huawei_integration_mode - позволяет включить специфичный для huawei режим интеграции.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/clean smg_224 enabled

Property enabled successfully cleaned for property smg_224

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/clean smg_224 enabled

Error: media gateway smg_224 not found.
```

/mgc/gateway/port - команды конфигурирования портов медиа-шлюзов

В текущем разделе описаны команды команды конфигурирования портов медиа-шлюзов.

- add
- remove
- set
- clean
- info

add

Команда используется для добавления портов в медиа-шлюз

Путь команды:

/mgc/gateway/port/add <DEVICE_NAME> <PORT_RANGE>

Синтаксис:

add <DEVICE_NAME> <PORT_RANGE>

Параметры:

<DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза
<PORT_RANGE> - диапазон медиа портов, которые присутствуют на данном шлюзе (например e1p{1-15,17-31} сформирует список портов e1p1, e1p2,...,e1p15,e1p16,...,e1p31);

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/port/add smg_224 e2p{1-4}

Ports e2p1, e2p2, e2p3, e2p4 successfully added for media gateway smg_224.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/port/add smg_224 e2p{1-4}

Ports e2p1, e2p2 successfully added for media gateway smg_224.
Warning: ports e2p3, e2p4 already in media gateway smg_224.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/port/add smg_224 e2p{1-4}

Error: media gateway smg_224 not found.
```

remove

Команда используется для удаления портов из медиа шлюза.

Путь команды:

/mgc/gateway/port/remove

Синтаксис:

remove <DEVICE_NAME> <PORT_RANGE>

Параметры:

<DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза;
<PORT_RANGE> - диапазон медиа портов, которые присутствуют на данном шлюзе (например e1p{1-15,17-31} сформирует список портов e1p1, e1p2,...,e1p15,e1p16,...,e1p31)

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/port/remove smg_224 e2p{1-4}

Ports e2p1, e2p2, e2p3, e2p4 successfully removed from media gateway smg_224.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/port/remove smg_224 e2p{1-4}

Ports e2p1, e2p2 successfully removed from media gateway smg_224.
Warning: ports e2p3, e2p4 not exists in media gateway smg_224.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/port/remove smg_224 e2p{1-4}

Error: media gateway smg_224 not found.
```

set

Команда используется для изменения свойств портов медиа шлюза.

Путь команды:

/mgc/gateway/port/set

Синтаксис:

set <DEVICE_NAME> *|<PORT_RANGE> <KEY> <VALUE>

Параметры:

<DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза;
<PORT_RANGE> - диапазон медиа портов, которые присутствуют на данном шлюзе (например e1p{1-15,17-31} сформирует список портов e1p1, e1p2,...,e1p15,e1p16,...,e1p31);
<KEY> :: enabled | description | media-profile;
<VALUE> - новое значение. Для поля enabled - boolean; description - тестовое поле; media-profile <MEDIA_PROFILE>;
<MEDIA_PROFILE> - имя медиа профиля

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/port/set smg_224 e1p/{0-1} enabled false

Property enabled successfully changed for ports e1p1, p1p2 at smg_224

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/set smg_224 e1p/{0-3} media-profile
audio_profile_1

Error: ports e1p2, e1p3 not exists at media gateway smg_224

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/set smg_224 * media-profile audio_profile_1

Error: media gateway smg_224 not found.
```

clean

Команда используется для сброса свойств портов медиа шлюза в значение по умолчанию.

Путь команды:

/mgc/gateway/port/clean

Синтаксис:

clean <DEVICE_NAME> *|<PORT_RANGE> <KEY>

Параметры:

<DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза;
<PORT_RANGE> - диапазон медиа портов, которые присутствуют на данном шлюзе (например e1p{1-15,17-31} сформирует список портов e1p1, e1p2,...,e1p15,e1p16,...,e1p31);
<KEY> :: enabled | description | media-profile

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/port/clean smg_224 e1p{0-1} enabled

Property enabled successfully cleaned for ports e1p1, p1p2 at smg_224

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/port/clean smg_224 e1p{0-3} enabled

Error: ports e1p2, e1p3 not exists at media gateway smg_224

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/port/clean smg_224 e1p{0-1} enabled

Error: media gateway smg_224 not found.
```

info

Команда используется для сброса свойств портов медиа шлюза в значение по умолчанию.

Путь команды:

/mgc/gateway/port/info

Синтаксис:

info <DEVICE_NAME> *|<PORT_RANGE>

Параметры:

<DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза;
<PORT_RANGE> - диапазон медиа портов, которые присутствуют на данном шлюзе (например e1p{1-15,17-31} сформирует список портов e1p1, e1p2,...,e1p15,e1p16,...,e1p31)

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/port/info smg_224 e1p{0-1}

Gateway: smg_224

┌────┬─┬──────────────────────┬──────────────────────┐
│Port│E│      Properties      │      Description     │
├────┼─┼──────────────────────┼──────────────────────┤
│e1p1│T│media-profile = audioP│                      │
│e1p2│F│                      │Port doesn't work     │
└────┴─┴──────────────────────┴──────────────────────┘
Legend:
    E   - enabled;
    T   - enabled port;
    F   - disabled port

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/gateway/port/info smg_224 e1p{0-1}

Error: media gateway smg_224 not found.
```

/mgc/gateway/runtime/ - команды просмотра статистики MG

В данном разделе описаны команды просмотра и сбора статистики MG.

- info
- reset

info

Команда используется для получения realtime информации медиа шлюза.

Путь команды:

/mgc/gateway/runtime/info

Синтаксис:

info [--full | --short] [<DEVICE_NAME>]

Параметры:

--full - показывать полную информацию по медиа-шлюзам (включая Media Profile). По умолчанию, если указано имя шлюза;
--short - показывать сокращенную информацию по медиа-шлюзам (без Media Profile). По умолчанию, если НЕ указано имя шлюза;
<DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ mgc/gateway/runtime/info smg
┌──────────────────────────────┬──────────────────────────────┬──────┬──┬──────┬──┬──
──────┬──────┬──────┬──────┬──────┐
│         Device Name          │             Node             │  KA  │En│ Conf │On│
Ports  │   Ports    │   Ports    │   Ports    │ Media Profile │
│                              │                              │      │  │      │  │
En    │     On     │    Conf    │   Total    │               │
├──────────────────────────────┼──────────────────────────────┼──────┼──┼──────┼──┼──
──────┼──────┼──────┼──────┼──────┤
│smg                           │core1@ecss1                   │  T   │ T│  T   │ T│
120   │     60     │    120     │    120     │    default    │
└──────────────────────────────┴──────────────────────────────┴──────┴──┴──────┴──┴──
──────┴──────┴──────┴──────┴──────┘
Total: 1 device(s)

Legend:
    - KA   - Keepalive;
    - En   - Enable;
    - Conf - Configured;
    - On   - Online;
    - T    - True;
    - F    - Fals
```

reset

Команда используется для сброса realtime информации медиа шлюза.

Путь команды:

/mgc/gateway/runtime/reset

Синтаксис:

reset [<DEVICE_NAME>]

Параметры:<DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ mgc/gateway/runtime/reset smg
Result:

┌─────┬─────────┐
│MGId│Result  │
├─────┼─────────┤
│smg  │success│
└─────┴─────────┘
```

/mgc/gateway/runtime/port - команды просмотра статистики портов MG

В данном разделе описаны команды просмотра и сброса realtime статистики портов MG.

- info
- reset

info

Команда используется для получения realtime информации по портам (мониторинг) медиа шлюза.

Путь команды:

/mgc/gateway/runtime/port/info

Синтаксис:

info [--full | --short] <DEVICE_NAME> [<PORT_RANGE>]

Параметры:

--full - показывать полную информацию по портам. По умолчанию, если указан диапазон медиа портов;
--short - показывать сокращенную информацию по портам. По умолчанию, если НЕ указан диапазон медиа портов;
<DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза;
<PORT_RANGE> - диапазон медиа портов, которые присутствуют на данном шлюзе (например e1p{1-15,17-31} сформирует список портов e1p1, e1p2,...,e1p15,e1p16,...,e1p31)

Пример:

```
mgc/gateway/runtime/port/info --full  smg_156 e1{5-6}p{1-4}
┌──────────────────────────────┬──────────────┬──────┬────┬──────┬────┬──────────────────
──────────────┬──────────────────────────────┬──────────────┬──────┬────┬──────┬────┬──────────────────┐
│          Port Name           │     Stage    │CTX ID│En  │ Conf │On  │        Media
Profile       │          Local SDP           │          Remote SDP          │              │      │    │      │    │                  │
├──────────────────────────────┼──────────────┼──────┼────┼──────┼────┼──────────────────
──────────────┼──────────────────────────────┼──────────────┼──────┼────┼──────┼────┼──────────────────┤
│e15p1                         │insvc         │  0   │ T  │  T   │ T  │
│                              │                                    |
│e15p2                         │insvc         │  0   │ T  │  T   │ T  │
│                              │                                     |
│e15p3                         │insvc         │  0   │ T  │  T   │ T  │
```

```
|                                |                                |      |      |      |      |
|e15p4                           |insvc                           |  0   | T |  T   | T |
|                                |                                |      |      |      |      |
|e16p1                           |insvc                           |  0   | T |  T   | T |
|                                |                                |      |      |      |      |
|e16p2                           |insvc                           |  0   | T |  T   | T |
|                                |                                |      |      |      |      |
|e16p3                           |insvc                           |  0   | T |  T   | T |
|                                |                                |      |      |      |      |
|e16p4                           |insvc                           |  0   | T |  T   | T |
|                                |                                |      |      |      |      |
└────────────────────────────────┴────────────────────────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┘
```

```
Total: 8 port(s)
Enabled: 8 port(s)
Configured: 8 port(s)
Online: 8 port(s)

Legend:
    - F    - Disabled
    - T    - Enabled;
    - En   - Enable;
    - On   - Online;
    - Conf - Configured

mgc/gateway/runtime/port/info --short  smg_156 e1{5-6}p{1-4}
```

Port Name	Stage	CTX ID	En	Conf	On
e15p1	insvc	0	T	T	T
e15p2	insvc	0	T	T	T
e15p3	insvc	0	T	T	T
e15p4	insvc	0	T	T	T
e16p1	insvc	0	T	T	T
e16p2	insvc	0	T	T	T
e16p3	insvc	0	T	T	T
e16p4	insvc	0	T	T	T

```
Total: 8 port(s)
Enabled: 8 port(s)
Configured: 8 port(s)
Online: 8 port(s)

Legend:
    - F    - Disabled
    - T    - Enabled;
    - En   - Enable;
    - On   - Online;
    - Conf - Configured
```

reset

Команда используется для сброса realtime информации по портам(мониторинг) медиа шлюза.

Путь команды:

/mgc/gateway/runtime/port/reset

Синтаксис:

reset <DEVICE_NAME> [<PORT_RANGE>]

Параметры:

<DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза;
<PORT_RANGE> - диапазон медиа портов, которые присутствуют на данном шлюзе (например e1p{1-15,17-31} сформирует список портов e1p1, e1p2,...,e1p15,e1p16,...,e1p31)

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ mgc/gateway/runtime/port/reset smg p1p{1-4}

Successful
```

/mgc/media-profile/ - команды управления медиа-профилями медиа шлюзов.

В текущем разделе описаны команды управления медиа-профилями медиа шлюзов. Они необходимы для корректного формирования SDP (ограничение кодеков и т.п.).

Команды по управлению аналогичны тем, что находятся на уровне домена и настраиваются на абонентах, транках. Но данные медиа профили задаются на медиа-профили, определенные порты медиа-профилей.

В системе по-умолчанию используются дефолнтый медиа-профиль с именем *default*.

codecs-add

Команда для добавления одного или нескольких кодеков определенного типа в медиа-профиль.

Путь команды:

/mgc/media-profile/codecs-add

Синтаксис:

codecs-add <MEDIA_PROFILE_NAME> <CODECS-TYPE> <CODEC-NAME> <CODEC-PT> <ENABLED>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> - имя медиа-профиля
<CODECS-TYPE> - тип кодеков: audio/video/image/<other>
<CODEC-NAME> - имя кодека из SDP. В подсказках система показывает все кодеки которые указаны в IANA, а так же можно ввести своё дополнительное имя кодека, если оно не стандартное. В качестве специального имени кодека можно использовать имя other которое означает любой кодек который не перечислен
<CODEC-PT> - Payload Type для кодека, это числовой параметр, система будет предлагать автоматически стандартное PT по имени кодека согласно IANA, но можно задать свой PT, если он не стандартный
<ENABLED> - показывает разрешен кодек или нет

Добавление кодеков производится в конец существующего списка кодеков, но специальный кодек <OTHER> всегда остается последним в списке.

Пример:

```
/mgc/media-profile/codecs-add new_media_profile audio G729 18 true
Media-profile: new_media_profile adds audio codecs successfully.

Codec type: audio codecs configuration:
┌─────────┬──────┬──┐
│Enabled│Codec│PT│
├─────────┼──────┼──┤
│       │PCMA │8 │
│       │G729 │18│
└─────────┴──────┴──┘

Legend:
 Enabled - is codec enabled. Empty means true.
 Codec   - list of codec names and special value <other>.
 PT      - Paylad Type, * means any value.
```

codecs-get

Команда для получения списка аудио-кодеков медиа-профиля определенного типа в формате пригодном для модификации и последующей установки в профиль.

Путь команды:

/mgc/media-profile/codecs-get

Синтаксис:

codecs-get <MEDIA_PROFILE_NAME> <CODECS-TYPE>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> - имя медиа-профиля
<CODECS-TYPE> - тип кодеков: audio/video/image/<other>

Команда возвращает список настроек аудио-кодеков в формате пригодном для команды codecs-set.

Пример:

```
/mgc/media-profile/codecs-get new_media_profile audio

PCMA 8 true G729 18 false
```

codecs-priority

Команда для изменения приоритета кодека выбранного типа в медиа-профиле.

Путь команды:

/mgc/media-profile/codecs-priority

Синтаксис:

codecs-priority <MEDIA_PROFILE_NAME> <CODECS-TYPE> <CODEC-NAME> <CODEC-PT> up|down|set <LEVEL>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> - имя медиа-профиля.
<CODECS-TYPE> - тип кодеков: audio/video/image/<other>.
<CODEC-NAME> - имя кодека из SDP. В подсказках система показывает все кодеки которые указаны в IANA, а так же можно ввести своё дополнительное имя кодека, если оно не стандартное. В качестве специального имени кодека можно использовать имя other которое означает любой кодек который не перечислен
<CODEC-PT> - Payload Type для кодека, это числовой параметр, система будет предлагать автоматически стандартное PT по имени кодека согласно IANA, но можно задать свой PT, если он не стандартный
<LEVEL> - целое число больше 0, указывающее позицию кодека в списке согласно приоритету кодека.

Пример:

```
/mgc/media-profile/codecs-priority new_media_profile audio G729 18 up

Media-profile: new_media_profile priority changed for audio codecs successfully.

Codec type: audio codecs configuration:
┌───────┬─────┬──┐
│Enabled│Codec│PT│
├───────┼─────┼──┤
│false  │G729 │18│
│       │PCMA │8 │
└───────┴─────┴──┘

Legend:
 Enabled - is codec enabled. Empty means true.
 Codec   - list of codec names and special value <other>.
 PT      - Payload Type, * means any value.
```

codecs-remove

/mgc/media-profile/codecs-remove

Синтаксис:

codecs-remove <MEDIA_PROFILE_NAME> <CODECS-TYPE> <CODEC-NAME> <CODEC-PT>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> - имя медиа-профиля
<CODECS-TYPE> - тип кодеков: audio/video/image/<other>
<CODEC-NAME> - имя кодека из SDP. В подсказках система показывает все кодеки которые указаны в IANA, а так же можно ввести своё дополнительное имя кодека, если оно не стандартное. В качестве специального имени кодека можно использовать имя other которое означает любой кодек который не перечислен
<CODEC-PT> - Payload Type для кодека, это числовой параметр, система будет предлагать автоматически стандартное PT по имени кодека согласно IANA, но можно задать свой PT, если он не стандартный

Пример:

```
/mgc/media-profile/codecs-remove new_media_profile audio G729 18

Media-profile: new_media_profile removes audio codecs successfully.

Codec type: audio codecs configuration:
```

```
┌────────┬─────┬──┐
│Enabled │Codec│PT│
├────────┼─────┼──┤
│        │PCMU │0 │
│        │PCMA │8 │
└────────┴─────┴──┘

Legend:
 Enabled - is codec enabled. Empty means true.
 Codec   - list of codec names and special value <other>.
 PT      - Payload Type, * means any value.
```

codecs-set

Команда установки полного списка кодеков определенного типа.

Путь команды:

/mgc/media-profile/codecs-set

Синтаксис:

codecs-set <MEDIA_PROFILE_NAME> <CODECS-TYPE> <CODEC-NAME> <CODEC-PT> <ENABLED>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> - имя медиа-профиля
<CODECS-TYPE> - тип кодеков: audio/video/image/<other>
<CODEC-NAME> - имя кодека из SDP. В подсказках система показывает все кодеки которые указаны в IANA, а так же можно ввести своё дополнительное имя кодека, если оно не стандартное. В качестве специального имени кодека можно использовать имя other которое означает любой кодек который не перечислен
<CODEC-PT> - Payload Type для кодека, это числовой параметр, система будет предлагать автоматически стандартное PT по имени кодека согласно IANA, но можно задать свой PT, если он не стандартный
<ENABLED> - показывает разрешен кодек или нет

В этой команде список кодеков должен быть исчерпывающим.

Пример:

```
/mgc/media-profile/codecs-set new_media_profile audio PCMA 8 true G723 4 true GSM 3
true telephone-event * true

Media-profile: new_media_profile set audio codecs successfully.

Media-profile detailed information:
┌────────────────┬──────────────────┐
│   Parameter    │      Value       │
├────────────────┼──────────────────┤
│name            │new_media_profile│
│description     │new_profile       │
│codecs-priority│user              │
└────────────────┴──────────────────┘

Codec type: audio codecs configuration:
┌──────┬──────────────┬──┐
```

```
|Enabled|     Codec      |PT|
|-------|----------------|--|
|       |PCMA            |8 |
|       |G723            |4 |
|       |GSM             |3 |
|       |telephone-event|* |
```

```
Codec type: <other> codecs configuration:
```

```
|Enabled|  Codec  |PT|
|-------|---------|--|
|       |<other>|* |
```

```
Legend:
 Enabled - is codec enabled. Empty means true.
 Codec   - list of codec names and special value <other>.
 PT      - Payload Type, * means any value.
```

declare

Команда предназначена для создания нового медиа-профиля.

Путь команды:

/mgc/media-profile/declare

Синтаксис:

declare <MEDIA_PROFILE_NAME> <DESCRIPTION> <PRIORITY>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> - имя медиа-профиля
<DESCRIPTION> - строка, описание медиа-профиля одним словом или предложением, записывается в двойных кавычках
<PRIORITY> - user|system определяет предпочтения по кодекам, в варианте *user* порядок кодеков заданный пользователем в *offer SDP* сохраняется, а в варианте *system* порядок кодеков в *SDP* перестраивается согласно системных предпочтений (в каком порядке заданы кодеки в профиле)

Профиль создается в режиме пропускания всех кодеков.

Пример:

```
/mgc/media-profile/declare new_media_profile new_profile user

Media-profile: new_media_profile declared successfully.

Media-profile detailed information:
```

```
|   Parameter   |      Value      |
|---------------|-----------------|
|name           |new_media_profile|
|description    |new_profile      |
|codecs-priority|user             |
```

```
└─────────────────┴──────────────────┘

Codec type: <other> codecs configuration:
┌─────────┬─────────┬──┐
│Enabled│  Codec  │PT│
├─────────┼─────────┼──┤
│         │<other>│*  │
└─────────┴─────────┴──┘

Legend:
 Enabled - is codec enabled. Empty means true.
 Codec   - list of codec names and special value <other>.
 PT      - Payload Type, * means any value.
```

info

Команда предназначена для создания нового медиа-профиля.

Путь команды:

/mgc/media-profile/declare

Синтаксис:

declare <MEDIA_PROFILE_NAME> <DESCRIPTION> <PRIORITY>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> - имя медиа-профиля
<DESCRIPTION> - строка, описание медиа-профиля одним словом или предложением, записывается в двойных кавычках
<PRIORITY> - user|system определяет предпочтения по кодекам, в варианте *user* порядок кодеков заданный пользователем в *offer SDP* сохраняется, а в варианте *system* порядок кодеков в *SDP* перестраивается согласно системных предпочтений (в каком порядке заданы кодеки в профиле)

Профиль создается в режиме пропускания всех кодеков.

Пример:

```
/mgc/media-profile/info default

Media-profile general information:
┌─────────────────┬──────────────────────┐
│   Parameter     │        Value         │
├─────────────────┼──────────────────────┤
│name             │default               │
│description      │Default media profile│
│codecs-priority│user                  │
└─────────────────┴──────────────────────┘

Codecs type: audio codecs configuration:
┌─────────┬──────────────────┬──┐
│Enabled│      Codec       │PT│
├─────────┼──────────────────┼──┤
│         │G722              │9  │
│         │PCMA              │8  │
```

```
|        |PCMU            |0 |
|        |G726-32         |2 |
|        |G729            |18|
|        |telephone-event|96|
|false   |opus            |* |
|false   |SILK            |* |
|        |<other>         |* |
└────────┴────────────────┴──┘

Codecs type: video codecs configuration:
 ┌────────┬──────────┬──┐
|Enabled| Codec |PT|
├────────┼──────────┼──┤
|        |H263    |34|
|        |H264    |* |
|        |<other> |* |
└────────┴──────────┴──┘

Codecs type: image codecs configuration:
 ┌────────┬──────────┬──┐
|Enabled| Codec |PT|
├────────┼──────────┼──┤
|        |T38     |* |
|false   |JPEG    |26|
|false   |<other> |* |
└────────┴──────────┴──┘

Codecs type: image codecs configuration:
 ┌────────┬──────────┬──┐
|Enabled| Codec |PT|
├────────┼──────────┼──┤
|        |<other> |* |
└────────┴──────────┴──┘

Legend:
 Enabled - is codec enabled. Empty means true.
 Codec   - list of codec names and special value <other>.
 PT      - PayloadType, * means any value
```

list

Команда для просмотра списка MGC медиа-профилей.

Путь команды:

/mgc/media-profile/list

Синтаксис:

list <MEDIA_PROFILE_NAME>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> - имя медиа-профиля

Пример:

```
/mgc/media-profile/list

List of media-profiles:
┌──────────────────┬──────────────────────────────┐
│  Name            │           Description        │
├──────────────────┼──────────────────────────────┤
│default           │Default media profile         │
│RTK               │Profile for RTK gateway       │
└──────────────────┴──────────────────────────────┘
```

remove

Команда для удаления медиа-профиля.

Путь команды:

/mgc/media-profile/remove

Синтаксис:

remove <MEDIA_PROFILE_NAME>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> - имя медиа-профиля.

Команда должна выполнить проверку использования этого профиля в каких-либо медиа-шлюзов. При положительном ответе запрашивает подтверждение об удалении (можно показать список сущностей, где используется профиль).
Если подтверждение об удалении было получено, то происходит удаление профиля и подчистка информации о медиа-профиле у всех сущностей, которые его использовали.
Профиль *default* удалить нельзя.

Пример:

```
/mgc/media-profile/remove new_media_profile

Media profile: new_media_profile removed successfully.
```

set

Команда для изменения общих параметров медиа-профиля.

Путь команды:

/mgc/media-profile/set

Синтаксис:

remove <MEDIA_PROFILE_NAME> <PARAM> <VALUE>

Параметры:

<MEDIA_PROFILE_NAME> - имя медиа-профиля.
<PARAM> - имя параметра для изменения, может быть *description* или *codecs-priority offroad*
<VALUE> - значение для выбранного параметра: строка для параметра *description*, *system* или *user* для параметра *codecs-priority*, и *audio*, *image*, *video* для параметра *offroad*

Пример:

```
/mgc/media-profile/set new_media_profile codecs-priority system

Media-profile: new_media_profile set codecs-priority successfully.

Media-profile detailed information:
┌─────────────────┬──────────────────┐
│   Parameter     │      Value       │
├─────────────────┼──────────────────┤
│name             │new_media_profile │
│description      │new_profile       │
│codecs-priority  │system            │
└─────────────────┴──────────────────┘

Codec type: audio codecs configuration:
┌─────────┬──────────────────┬──┐
│Enabled  │     Codec        │PT│
├─────────┼──────────────────┼──┤
│         │PCMA              │8 │
│         │G723              │4 │
│         │GSM               │3 │
│         │telephone-event   │* │
└─────────┴──────────────────┴──┘

Codec type: <other> codecs configuration:
┌─────────┬─────────┬──┐
│Enabled  │  Codec  │PT│
├─────────┼─────────┼──┤
│         │<other>  │* │
└─────────┴─────────┴──┘

Legend:
 Enabled - is codec enabled. Empty means true.
 Codec   - list of codec names and special value <other>.
 PT      - Payload Type, * means any value.
```

Параметры:

- dtmf-receive = auto :: signalling | none | auto | rfc2833 | inband -метод детекции DTMF;
  - none - не принимать DTMF с данного интерфейса;
  - auto - автоматически детектировать источник DTMF по первому полученному сообщению;
  - signalling - детектировать DTMF на основе SIP Info;
  - rfc2833 - детектировать DTMF из RTP по rfc2833;
  - inband - детектировать DTMF из RTP по INBAND
- dtmf-transmit = transit :: signalling | none | transit | rfc2833 | inband - метод передачи DTMF
  - none - не передавать DTMF на данный интерфейса;
  - transit - передавать DTMF в том формате, в котором он был получен;
  - signalling - передавать DTMF в SIP Info;
  - rfc2833 - передавать DTMF через RTP по rfc2833;
  - inband - передавать DTMF через RTP по INBAND;
- `echo-cancel(on/off) –` включить/выключить эхокомпенсацию.

/mgc/runtime/ - команда просмотра статуса MGC в реальном времени

В данном разделе описана команда просмотра статуса MGC в реальном времени

- Общие команды
  - info

Общие команды

В данном разделе описаны общие команды для управления доменом.

info

Просмотр информации о статусе MGC в реальном времени.

Путь команды:

/mgc/runtime/info

Синтаксис:

info <APP_NAME>

Параметры:

<APP_NAME> - название MGC.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ mgc/runtime/info mgc
┌──────────────────────────┬──────────────────┐
│         MGC Name         │     Status       │
├──────────────────────────┼──────────────────┤
│mgc                       │ready             │
└──────────────────────────┴──────────────────┘
```

/mgc/semi-permanent-connection/ - команды настройки полупостоянного соединения голосовых/сигнальных каналов

В текущем разделе описаны команды настройки полупостоянного соединения голосовых/сигнальных каналов.

- declare
- remove
- set
- info
- bind
- unbind

declare

Команда используется для создания нового, именованного полупостоянного соединения в систему.

Путь команды:

mgc/semi-permanent-connection/declare

Синтаксис:

declare <CONNECTION_NAME> [<DESCRIPTION>]

Параметры:

<CONNECTION_NAME> - имя полупостоянного соединения;
<DESCRIPTION> - произвольное текстовое описание полупостоянного соединения

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/semi-permanent-connection/declare
permanent_connection_1 Прямые проключения портов для МГТС

Permanent connection permanent_connection_1 successfully declared.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/semi-permanent-connection/declare
permanent_connection_1 Прямые проключения портов для МГТС

Error: permanent connection permanent_connection_1 already exists.
```

remove

Команда используется для удаления именованного полупостоянного соединения из системы (все добавленные в соединение связи будут удалены).

Путь команды:

mgc/semi-permanent-connection/remove

Синтаксис:

remove <CONNECTION_NAME>

Параметры:

<CONNECTION_NAME> - имя полупостоянного соединения

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/semi-permanent-connection/remove
permanent_connection_1

Permanent connection permanent_connection_1 successfully removed.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/semi-permanent-connection/remove
permanent_connection_1

Error: permanent connection permanent_connection_1 not exists.
```

set

Команда используется для изменения определенный свойство полупостоянного соединения.

Путь команды:

mgc/semi-permanent-connection/set

Синтаксис:

set <CONNECTION_NAME> <KEY> <VALUE>

Параметры:

<CONNECTION_NAME> - имя полупостоянного соединения;<KEY> - значение, которое надо изменить;

- enabled - включить/выключить полупостоянное соединение в работу;
- description - описание полупостоянного соединения

<VALUE> - новое значение

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/semi-permanent-connection/set permanent_connection_1
enabled false

Property enabled successfully changed to permanent_connection_1.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/semi-permanent-connection/set permanent_connection_1
enabled false

Error: permanent connection permanent_connection_1 not exists.
```

info

Команда используется для просмотра информации о созданных именованных полупостоянных соединения в системе.

Путь команды:

mgc/semi-permanent-connection/info

Синтаксис:

info [<CONNECTION_NAME>]

Параметры:

<CONNECTION_NAME> - имя полупостоянного соединения

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/semi-permanent-connection/info
permanent_connection_1

┌──────────────────────┬─┬──────────────┬──────────────┬──────────────────────────────
──────┐
│         Name         │D│  From  port  │    To port   │            Description
│
├──────────────────────┼─┼──────────────┼──────────────┼──────────────────────────────
──────┤
│permanent_connection_1 │x│p15p1@smg_224 │e16p11@smg_224 │Прямые проключения портов
для МГТС│
│                      │ │p15p2@smg_224 │e16p22@smg_224 │
│
│                      │ │p15p3@smg_224 │e16p33@smg_156 │
│
```

```
|                        | |p15p4@smg_224 |e16p44@smg_156 |
|
└────────────────────────┴─┴──────────────┴──────────────┴──────────────────────────────────
──────┘
Total: 1

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled permanent connection
     - " " - enabled permanent connection

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/semi-permanent-connection/info
permanent_connection_1

Error: permanent connection permanent_connection_1 not exists.
```

bind

Команда используется для добавления новой связи портов в именованное полупостоянное соединение.

Путь команды:

mgc/semi-permanent-connection/bind

Синтаксис:

bind <CONNECTION_NAME> <FROM_DEVICE_NAME> <FROM_PORT_RANGE> <TO_DEVICE_NAME> <TO_PORT_RANGE>

Параметры:

<CONNECTION_NAME> - имя полупостоянного соединения;
<FROM_DEVICE_NAME>, <TO_DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза, с которых (<FROM_DEVICE_NAME>), на который (<TO_DEVICE_NAME>) необходимо сделать полупостоянное соединение;
<FROM_PORT_RANGE>, <TO_PORT_RANGE> - диапазон медиа портов, которые присутствуют на данном шлюзе, с которых (<FROM_PORT_RANGE>)
необходимо сделать полупостоянное соединение до других портов (<TO_PORT_RANGE>). Количество портов в диапазонах <FROM_PORT_RANGE> и <TO_PORT_RANGE> должен совпадать.
Так же необходимо предусмотреть возможность в диапазоне портов указывать * (e16p{*}) - в этом случае система выбирает список всех портов из базы,
удовлетворяющих введенной маске.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/semi-permanent-connection/bind
permanent_connection_1 smg_224 e15p{*} smg_224 e16p{*}

Port(s) mapping successfully configured at permanent connection
permanent_connection_1:

e15p1@smg_224 <-> e16p1@smg_224
e15p2@smg_224 <-> e16p2@smg_224
...
e15p31@smg_224 <-> e16p31@smg_224
```

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/semi-permanent-connection/bind smg_224 e15p{1-16}
smg_224 e16p{1-4}

Error: not enough from/to ports to make permanent connection.
```

unbind

Команда используется для удаления связи портов в именованном полупостоянном соединении.

Путь команды:

mgc/semi-permanent-connection/unbind

Синтаксис:

unbind <CONNECTION_NAME> <DEVICE_NAME> <PORT_RANGE>

Параметры:

<CONNECTION_NAME> - имя полупостоянного соединения;
<DEVICE_NAME> - уникальное в рамках системы имя медиа-шлюза;
<PORT_RANGE> - диапазон медиа портов на шлюзе <DEVICE_NAME>, прямое соединение с которыми необходимо убрать.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/semi-permanent-connection/unbind
permanent_connection_1 smg_224 e15p{*}

Port(s) mapping at gateway smg_224 successfully unbinded from permanent connection
permanent_connection_1:

e15p1, e15p2, ..., e15p31
```

/mgc/timers/ - команды конфигурирования MGC таймеров

В данном разделе описаны команды конфигурирования MGC таймеров.

- info

Таблица таймеров:

Таймер	Значение по умолчанию	Возможные значения	Описание
keepalive	8 сек	1-1800 сек	Keepalive audit message timer
keepalive_ack	1 сек	0.1-1800 сек	Keepalive audit message ack timer
response	3 сек	0.05-1800 сек	MG wait response timeout

info

Команда используется для просмотра текущих настроек таймеров (все настройки, на уровне профиля, значения определенного таймера). Таймера задаются в миллисекундах.

Путь команды:

/mgc/timers/info

Синтаксис:

info [<PROFILE> | * [<TIMER>]]

Параметры:

<PROFILE> - имя профиля MGC таймеров;
<TIMER> - имя таймера

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/timers/info

┌──────────────┬─────────┬─────┐
│  Property    │Profile  │Value│
├──────────────┼─────────┼─────┤
│keepalive     │profile1 │8s   │
│keepalive_ack│         │1s   │
│response      │         │3s   │
└──────────────┴─────────┴─────┘

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/timers/info profile1

┌──────────────┬─────────┬─────┐
│  Property    │Profile  │Value│
├──────────────┼─────────┼─────┤
│keepalive     │profile1 │8s   │
│keepalive_ack│profile1 │1s   │
│response      │profile1 │3s   │
└──────────────┴─────────┴─────┘

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /mgc/timers/info profile1 keepalive

┌─────────┬─────────┬─────┐
│Property │Profile  │Value│
├─────────┼─────────┼─────┤
│keepalive│profile1 │8s   │
└─────────┴─────────┴─────┘
```

1.3.9 /mlpp/- команды управления многоадресной приоритизацией вызовов (MLPP)

В текущем разделе описываются команды управления сервисом MLPP (Multilevel Precedence and Preemption) на уровне системы

- clean
- info
- set

Для администратора системы команды выполняются на уровне сервиса MLPP в разделе **/mlpp/**.

В таблице 1 приведено описание свойств сервиса MLPP.

Таблица 1. Описание свойств сервиса MLPP

Название свойства	Значения	Значение по умолчанию	Описание
default_priority	0-15	4	Приоритет, который используется, если не заданы категории вызова в свойстве "priority".
enable	true, false	true	Определяет состояние сервиса MLPP: - true - сервис включен; - false - сервис выключен.
mode	wait, force	wait	Режим работы сервиса: - wait - сервис ставит приоритетный вызов в очередь; - force - сервис завершает один из менее приоритетных вызовов и пропускает приоритетный вызов.
priority	0-15	-	Приоритет вызова для определенной категории вызова.
queue_length	2, 3	2	Длина очереди ожидания приоритетных вызовов, используется только в режиме "wait".
queue_time	0-40 секунд	40	Время ожидания приоритетных вызовов в очереди, используется только в режиме "wait".

clean

Данной командой осуществляется установка значений по умолчанию свойств подсистемы MLPP. Значения по умолчанию приведены в таблице 1.

Путь команды:

/mlpp/clean

Синтаксис:

clean [[--property <default_priority|enable|mode|queue_length|queue_time|priority <*|category>>]<FIELD>] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию. При указании символа "*" значения свойств всех виртуальных АТС устанавливаются по умолчанию;
<FIELD> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств заданной виртуальной АТС.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ mlpp/clean biysk.local --property priority testCall --force

Success: Properties values successfully restored

[exec at: 01.03.2021 23:27:09, exec time: 59ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.620]

admin@mycelium1@ecss1:/$ mlpp/clean *
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Success: Properties values successfully restored

[exec at: 01.03.2021 23:28:25, exec time: 3s 559ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

info

Данная команда позволяет посмотреть свойства подсистемы MLPP.

Путь команды:

/mlpp/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> [<FIELD>]]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо просмотреть. При указании символа "*" будет показана информация по всем виртуальным АТС системы;
<FIELD> - имя свойства, которое нужно просмотреть. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, будут выведены все свойства. Описание свойств приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ mlpp/info
┌──────────────────┬──────┬─────┐
│    Property      │Domain│Value│
├──────────────────┼──────┼─────┤
│default_priority  │      │4    │
│enable            │      │true │
│mode              │      │wait │
│priority          │      │     │
│queue_length      │      │2    │
│queue_time        │      │40   │
└──────────────────┴──────┴─────┘

[exec at: 01.03.2021 23:24:01, exec time: 21ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.620
```

set

Данной командой производится изменение свойств подсистемы MLPP в заданной виртуальной АТС или во всей системе.

Путь команды:

/mlpp/set

Синтаксис:

set <DOMAIN> <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить. При указании символа "*" значение свойства устанавливается для всех виртуальных АТС системы;
<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 1.
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Настройка свойства "priority" выполняется следующим образом:

- для добавления приоритета определенной категории используются команды:

set <DOMAIN> priority add <CATEGORY> <VALUE>

- для удаления приоритета категории используются команды:

set <DOMAIN> priority remove <CATEGORY>

где

<CATEGORY> - категория вызова, принимает значения [0..255] или задается в виде имени: autoCallII; autoCallIII; autoCallIV; category0; dataCall; freeSubscriber; hotelsSubscriber; localSubscriber; localTaksofon; operatorEngish; operatorFrench; operatorGerman; operatorRussian; operatorSpanish; ordinarySubscriber; paidSubscriber; payphone; reserved; semiautoCallI; semiautoCallII; semiautoCallIII; semiautoCallIV; spare; subscriberWithPriority; testCall; unknownAtThisTime;
<VALUE> - приоритет категории, принимает значение [0..15], где 0 - самый высокий приоритет, 15 - самый низкий.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ /mlpp/set * priority add testCall 5
Value "testCall( 13): 5" successfully added to property "priority".

[exec at: 01.03.2021 23:25:30, exec time: 69ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.620]


admin@mycelium1@ecss1:/$ mlpp/set biysk.local mode force
Property "mode" successfully changed from:
wait
   to
force.

[exec at: 01.03.2021 23:26:11, exec time: 75ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

1.3.10 /network/ - команды конфигурирования сетевых приложений

Подразделы

- /network/application - команда для просмотра информации о ранее созданном транспортном приложении
- /network/peer - команды управления настройками транспортного протокола

/network/application - команда для просмотра информации о ранее созданном транспортном приложении

В текущем разделе описывается команда просмотра ранее созданного транспортного приложения.

- info

info

Команда используется для просмотра информации о ранее созданном транспортном приложении (всех транспортных приложений) в системе ECSS-10.

Путь команды:

/network/application/info

Синтаксис:

info [--extended] [<NAME>]

Параметры:

<NAME> - имя транспортного приложения

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /network/application/info --extended smg_224_m2ua

┌──────────┬──────────┬─────────┬──────────────────────────┬──────────────────────┐
│   Name   │ Protocol │  Peers  │       Description        │       Options        │
├──────────┼──────────┼─────────┼──────────────────────────┼──────────────────────┤
│smg_224_m2ua│m2ua    │smg_224  │M2UA connection on SMG 224 │asp_id/core1@ecss1 = 1 │
│          │          │         │                          │asp_id/core1@ecss2 = 2 │
│          │          │         │                          │control_stream = 0    │
│          │          │         │                          │ppid = 2              │
│smg_megaco│megaco    │mgc_tcp  │M2UA connection on SMG 224 │ppid = 7              │
│          │          │mgc_udp  │                          │                      │
└──────────┴──────────┴─────────┴──────────────────────────┴──────────────────────┘
Total: 1

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /network/application/info --extended smg_224_m2ua_test

┌──────────┬──────────┬─────────┬──────────────────────────┬──────────┐
│   Name   │ Protocol │  Peers  │       Description        │  Options │
├──────────┼──────────┼─────────┼──────────────────────────┼──────────┤
└──────────┴──────────┴─────────┴──────────────────────────┴──────────┘
Total: 0

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /network/application/info

┌──────────┬──────────┬─────────┬──────────────────────────┐
│   Name   │ Protocol │  Peers  │       Description        │
├──────────┼──────────┼─────────┼──────────────────────────┤
│smg_224_m2ua│m2ua    │smg_224  │M2UA connection on SMG 224│
│smg_115_H248│h248    │smg_115_1│H248 connection on SMG 115│
│smg_115_DIAM│diameter│smg_115_1│DIAMETER connection on SMG│
│          │          │         │115                       │
```

```
└──────────────┴──────────────┴──────────┴──────────────────────────────┘
Total:
```

/network/peer - команды управления настройками транспортного протокола

В текущем разделе описываются команды настройки и просмотра транспортных протоколов.

peer - описание/настройки транспортного протокола

Ниже описаны общие команды для настройки и просмотра транспортных протоколов.

- declare
- remove
- info
- set
- clean

declare

Команда используется для создания нового peer-а в системе ECSS-10.

Путь команды:

/network/peer/declare

Синтаксис:

declare <NAME> <PROTOCOL> <PROTOCOL_ARGS> <MODE> [<NODE_PARAMS_1> [<NODE_PARAMS_2> [...]]]

Параметры:

<NAME> - имя peer-а, уникальное на уровне системы;
<PROTOCOL> - sctp | udp | tcp;
<PROTOCOL_ARGS> - для sctp протокола: <IN_STREAMS> <OUT_STREAMS>; для остальных протоколов параметры отсутствуют;
<IN_STREAMS> :: 1..65535 - желаемое количество входящих SCTP потоков;
<OUT_STREAMS> :: 1..65535 - желаемое количество исходящих SCTP потоков;
<MODE> - client | server. server - в этом случае на уровне системы подымается listen интерфейс, и мы ожидаем что сторонние системы будут подключаться к нам; **client** - в этом случае мы подключаемся к удаленной стороне;
<NODE_PARAMS_N> :: <NODE_N> <IP_1>[, <IP_2> [...]] <PORT>;

> **<NODE_N>** - имя ноды, к которой привязан IPs/Port. Для режима mode = client так же возможно значение any;
> **<IP_N>** - в случае mode = server IP адрес и порт на котором подымает listen интерфейс (для mode = server); в случае mode = client
> IP адрес или имя хоста и порт, к которому в рамках данного peer-а будет транспорт с указанной ноды

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ network/peer/declare test_peer udp client * 192.168.1.21 5066

Peer test_peer successfully created.
```

```
[exec at: 01.03.2021 23:04:20, exec time: 26ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

remove

Команда используется для удаление ранее созданного peer-а из системы ECSS-10.

Путь команды:

/network/peer/remove

Синтаксис:

remove <NAME>

Параметры:

<NAME> - имя peer-а

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ network/peer/remove test_peer
Peer test_peer successfully removed.

[exec at: 01.03.2021 23:10:01, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

info

Команда используется для просмотра информации о ранее созданном peer-е (всех peer-ов) в системе ECSS-10.

Путь команды:

/network/peer/info

Синтаксис:

info [--extended] [<NAME>]

Параметры:

<NAME> - имя peer-а;
--extended - показать расширенную информацию по peer-у (включая расширенные настройки).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ network/peer/info --extended
┌──────────────────────────┬────────┬─┬──────────────────────────┬──────────────────────────
──────┬──────────────────────────────┬──────────────────────────┐
│          Name            │Protocol│M│          Node            │          IP:Port
│                     Description                      │                          Options
│
├──────────────────────────┼────────┼─┼──────────────────────────┼──────────────────────────
──────┼──────────────────────────────┼──────────────────────────┤
│test_peer                 │udp     │C│core1@ecss1               │192.168.1.21:5066
```

```
|                                                    |max_down = 10s
|
|                          |        | |mycelium1@ecss1          |192.168.1.21:5066
|                                                    |sndbuf = 32768
|
|                          |        | |md1@ecss1                |192.168.1.21:5066
|                                                    |recbuf = 32768
|
|                          |        | |sip1@ecss1               |192.168.1.21:5066
|                                                    |buffer = 32768
|
|                          |        | |ds1@ecss1                |192.168.1.21:5066
|                                                    |
|
└──────────────────────────┴────────┴─┴─────────────────────────┴──────────────────────
──────┴──────────────────────────────────────────────────────────┴──────────────────────
──────────────────────────┘

Legend:
M - mode of peer:
  S - server;
  C - client.

[exec at: 01.03.2021 23:06:27, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

set

Команда используется для изменения свойств для ранее созданного peer-а системы ECSS-10.

Путь команды:

/network/peer/set

Синтаксис:

set <NAME> <KEY> <VALUE>

Параметры:

<NAME> - имя peer-а;

<KEY> :: proto | mode | node-ip | description | max_down | <PROTOCOL_SPECIFIC_KEY>:

- **proto :: sctp** | **udp** | **tcp** - тип протокола;
- **mode :: client** | **server** - режим работы**;**
- **node-ip :: *** | **<NODE_N> <IP_1>[, <IP_2> [...]] <PORT>** - новый список IP-адресов для определенной ноды и порт;
- bind_addr <IP> - для клиента жестко закрепляется адрес;
- bind_port - <PORT> - для клиента жестко закрепляется порт;
- **max_down ::** - время в секундах после закрытия сокета. По истечении этого времени соединение восстанавливается;;
- **description** - описание данного peer-а;
- **<NODE>** - имя ноды;
- **<PROTOCOL_SPECIFIC_KEY>** - специфичные настройка для определенного протокола.

Для протокола STCP:

- **instreams :: 1..65535** - желаемое количество входящих потоков SCTP;
- **out stream :: 1..65535** - желаемое количество исходящих потоков SCTP;

- **sctp_autoclose ::** - Определяет время в секундах, после которого незанятая ассоциация автоматически закрывается. 0 означает, что ассоциация никогда не закрывается автоматически;
- **sctp_disable_fragments ::** - Выключение фрагментации SCTP пакетов.;
- **sctp_i_want_mapped_v4_addr ::** Включает | отключает автоматическое сопоставление адресов IPv4 с адресами IPv6 (если семейство адресов сокетов AF_INET6);
- **sctp_maxseg ::** Определяет максимальный размер фрагмента, если используется фрагментация сообщения. Если 0, размер порции ограничен только MTU;
- **sctp_nodelay ::** Включает / выключает алгоритм объединения небольших пакетов в более крупные.;
- **sctp_rtoinfo ::** Определяет параметры времени ожидания повторной передачи в миллисекундах:
- **min** - Минимальный таймаут (>= 0);
- **max** - Максимальный таймаут (>= 0);
- **sctp_peer_addr_params ::**Определяет различные параметры адреса для ассоциации;
- **hbinterval** - интервал Heartbeat сообщений в миллисекундах;
- **pathmaxrxt** - Максимальное количество повторных передач до того, как этот адрес будет считаться недоступным;
- **pathmtu** - Параметр MTU, если автоматическое обнаружение отключено;
- **sackdelay** - Задержка , в миллисекундах, для SAC сообщений;

Флаги:

- **hb_enable** - включить Heartbeat;
- **hb_disable** - выключить Heartbeat;
- **hb_demand** - Инициировать Heartbeat немедленно;
- **pmtud_enable** - Включает автоматическое обнаружение MTU размера;
- **pmtud_disable** - Выключает автоматическое обнаружение MTU размер;
- **sackdelay_enable** - Включить SAC задержку;
- **sackdelay_disable** - Выключить SAC задержку;

Для протоколов SCTP/UDP/TCP:

- **broadcast** :: Включает / отключает разрешение на отправку широковещательных сообщений;
- **buffer** :: Размер буфера пользовательского уровня, используемого драйвером;
- **dontroute** ::Включает / отключает обход маршрутизации для исходящих сообщений;
- **high_msgq_watermark** :: Размер очереди сообщений сокета. По умолчанию до 8 кБ;
- **keepalive** - Включает / отключает периодическую передачу по подключенному разъему, когда никакие другие данные не передаются. По умолчанию false;
- **low_msgq_watermark** :: Значение, при котором статус очереди сообщений устанавливается как активный. По умолчанию 4 кБ;
- **linger** - Определяет время ожидания в секундах для сброса неотправленных данных, когда сокет закрыт;
- **nodelay** - Небольшие объемы данных отправляются немедленно;
- **packet_size** - Устанавливает максимально допустимую длину тела пакета;
- **priority** - Устанавливает приоритет на платформах, где реализован данный функционал;
- **read_packets** - Устанавливает максимальное количество пакетов UDP для чтения без вмешательства со стороны сокета, когда данные доступны. По умолчанию 5;
- **recbuf** - Минимальный размер приемного буфера для использования в сокете;
- **reuseaddr** - Разрешает или запрещает локальное повторное использование номеров портов. По умолчанию false;
- **sndbuf** - Минимальный размер буфера отправки, используемый для сокета;
- **send_timeout** - Указывает самое длительное время ожидания операции отправки, которая будет принята базовым стеком TCP. По умолчанию до бесконечности;
- **send_timeout_close** - Используется вместе с send_timeout, чтобы указать, должен ли сокет автоматически закрываться, когда операция send возвращает {error, timeout}. По умолчанию false;
- **show_econnreset** - Если для этой опции задано значение false, которое является значением по умолчанию, RST, полученный от одноранговой узла TCP, рассматривается как нормальное закрытие;

- **tos** - Устанавливает параметры IP-уровня IP_TOS на платформах, где это реализовано. Поведение и допустимый диапазон варьируются в зависимости от системы.;
- **tclass** - Устанавливает параметры IP-уровня IPV6_TCLASS на платформах, где это реализовано. Поведение и допустимый диапазон варьируются в зависимости от системы.;
- **ttl** - Время жить пакета;
- **recvtos** - Если установлено значение true, активирует возврат полученного значения TOS на платформах, которые реализуют опцию протокола IPPROTO_IP IP_RECVTOS для сокета;
- **recvttl** - Если установлено значение true, активирует возврат полученного значения TTL на платформах, которые реализуют опцию протокола IPPROTO_IP IP_RECVTTL для сокета;
- **recvtclass** - Если задано значение true, активирует возврат полученного значения TCLASS на платформах, реализующих опцию протокола IPPROTO_IPV6 IPV6_RECVTCLASS или IPV6_2292RECVTCLASS для сокета;
- **<VALUE>** - новое значение свойства

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ network/peer/set test_peer priority 4
Property priority for peer test_peer successfully changed.

[exec at: 01.03.2021 23:08:37, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

clean

Команда используется для удаления/скидывания на дефолт свойств для ранее созданного peer-а системы ECSS-10.

Путь команды:

/network/peer/clean

Синтаксис:

clean <NAME> <KEY>

Параметры:

<NAME> - имя peer-а;
<KEY> :: proto | mode | node-ip <NODE> | description | max_down | <PROTOCOL_SPECIFIC_KEY>;
<NODE> - имя ноды;
<PROTOCOL_SPECIFIC_KEY> - специфичные настройка для определенного протокола. На текущей момент доступны значения: buffer | description | dontroute | heartbeat_interval | high_msgq_watermark | instreams | linger | low_msgq_watermark | mode | node-ip | outstreams | priority | proto | recbuf | recvtclass | recvtos | recvttl | reuseaddr | sctp | sctp_disable_fragments | sctp_i_want_mapped_v4_addr | sctp_maxseg | sctp_nodelay | sndbuf | tclass | tos | ttl

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ network/peer/clean test_peer priority
Property priority for peer test_peer successfully cleaned.

[exec at: 01.03.2021 23:09:21, exec time: 35ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

1.3.11 /node/ - команды управления нодами

В данном разделе описаны команды управления составными элементами кластеров — нодами.

Нода представляет собой виртуальную машину Erlang и является элементом вычислительного кластера ECSS-10.

Ноды в ECSS-10 типизируются по выполняемому на них функционалу. Однотипные ноды объединяются в кластера соответствующего типа.

<NODE> - название определенной ноды

Ниже описаны общие команды для управления нодами.

- check-services
- clear-all-logs
- date
- dumps-all-logs
- host-info
- nodes-info
- rotate-all-logs
- uptime

check-services

Команда показывает ноды, которые удачно запущены на ECSS-10.

Путь команды:

/node/check-services

Синтаксис:

check-services

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/check-services
Nodes:
    core1@ecss1     core1@ecss2
      ds1@ecss1       ds1@ecss2
      md1@ecss1       md1@ecss2
mycelium1@ecss1 mycelium1@ecss2
     sip1@ecss1      sip1@ecss2

All services are started
```

clear-all-logs

Команда используется для удаления всех log-файлов на всех нодах системы.

Путь команды:

/node/clear-all-logs

Синтаксис:

clear-all-logs [--force]

Параметры:

--force - удалить все логи без подтверждения

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/clear-all-logs --force
Operation complete.
[*********************************************************************] 1s 130ms
┌──────────────────┬──────┐
│      Node        │Result│
├──────────────────┼──────┤
│core1@ecss1       │ok    │
│core1@ecss2       │ok    │
│ds1@ecss1         │ok    │
│ds1@ecss2         │ok    │
│md1@ecss1         │ok    │
│md1@ecss2         │ok    │
│mycelium1@ecss1   │ok    │
│mycelium1@ecss2   │ok    │
│sip1@ecss1        │ok    │
│sip1@ecss2        │ok    │
└──────────────────┴──────┘
```

date

Команда для просмотра времени запуска нод системе.

> ⚠ Примечание. Максимальное различие между реальным и указанным временем может составлять 50 мс.

Путь команды:

/node/date

Синтаксис:

date

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/date
     Node          Date      Time
core1@ecss1     04.03.2021 10:39:24
core1@ecss2     04.03.2021 10:39:24
ds1@ecss1       04.03.2021 10:39:24
ds1@ecss2       04.03.2021 10:39:24
```

```
md1@ecss1       04.03.2021 10:39:24
md1@ecss2       04.03.2021 10:39:24
mycelium1@ecss1 04.03.2021 10:39:24
mycelium1@ecss2 04.03.2021 10:39:24
sip1@ecss1      04.03.2021 10:39:24
sip1@ecss2      04.03.2021 10:39:24
Maximum difference: 83 ms
Time difference is possible due to the sequentially nodes traversal.
```

dumps-all-logs

Команда предназначена для получения "слепка" логов со всех запущенных нод.

Путь команды:

/node/dumps-all-logs

Синтаксис:

dump <hostname> [--compressed | --raw] [--file <PATH><FILE_NAME> | <FILE_NAME>] [--deep <DEEP>] [--size <SIZE>]

Параметры:

- <hostname> - имя хоста;
- --file <FILE_NAME> - имя файла, в которую будет создан dump логов. По умолчанию равен: dump_<NODE>_<YYYY>_<MM>_<DD>_<hh>_<mm>_<ss>;
- --compressed - дамп логов будет сжат в TAR + GZIP архив;
- --raw - дамп логов будет сделан в виде отдельной папки;
- --deep <DEEP> - в случае авторотации файлов логов, сколько последних логов помещать в dump. Если не указать - помещаются все логи данной ноды.
- --size <SIZE> -максимальный размер архива, по умолчанию - 256 MB;

По умолчанию дамп производится с параметрами --compressed --size 256 --file dump_<NODE>_<YYYY>_<MM>_<DD>_<hh>_<mm>_<ss>

Каталог, куда пишутся дампы жестко определен в /var/log/ecss/dump/.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/dumps-all-logs ecss1 --compressed --size 512
Completed command.

[************************************************************************] 29s 46ms
Nodes:
    core1@ecss1     core1@ecss2
      ds1@ecss1       ds1@ecss2
      md1@ecss1       md1@ecss2
mycelium1@ecss1 mycelium1@ecss2
     sip1@ecss1      sip1@ecss2

┌─────────────────┬──────────┐
│      Node       │  Event   │
├─────────────────┼──────────┤
│core1@ecss1      │successful│
│core1@ecss2      │successful│
│ds1@ecss1        │successful│
```

```
|ds1@ecss2      |successful|
|md1@ecss1      |successful|
|md1@ecss2      |successful|
|mycelium1@ecss1|successful|
|mycelium1@ecss2|successful|
|sip1@ecss1     |successful|
|sip1@ecss2     |successful|
└───────────────┴──────────┘
Data is stored in /var/log/ecss/dump/dump_2021_03_04_10_40_13.tar.gz
```

host-info

Команда для просмотра информации о хостовой машине для выбранной ноды.

Путь команды:

/node/host-info

Синтаксис:

host-info [<TYPE>]

<TYPE> - тип запрашиваемой инофрмации:

- cpu - получить информацию о загрузке процессора из файла unix /proc/stat;
- disk - получить информацию о использовании диска с помощью disksup:get_disk_data/0;
- interfaces - получить список сетевых интерфейсов хоста с помощью inet:getifaddrs/0;
- memory - получить информацию о динамически выделенной ВМ Erlang памяти с помощью вызова erlang:memory/0;
- memory_total - получить информацию о емкости RAM диска хостовой машины с помощью вызова memsup:get_system_memory_data/0;
- nodes - получить список активных нод erlang'a (включая выбранную ноду).

По умолчанию выводится вся информация.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/hosts-info memory
┌─────────────┬──────────────────────────┐
│    Node     │         Result           │
├─────────────┼──────────────────────────┤
│core1@ecss1  │Memory used:              │
│             │total:           460.3M   │
│             │processes:       205M     │
│             │processes_used:  205M     │
│             │system:          255.29M  │
│             │atom:            3.81M    │
│             │atom_used:       3.79M    │
│             │binary:          5.98M    │
│             │code:            100.45M  │
│             │ets:             25.29M   │
│core1@ecss2  │Memory used:              │
│             │total:           349.44M  │
│             │processes:       100.34M  │
│             │processes_used:  100.33M  │
│             │system:          249.09M  │
```

```
|           |atom:           3.8M   |
|           |atom_used:      3.78M  |
|           |binary:         4.02M  |
|           |code:           100.44M|
|           |ets:            21.55M |
└───────────┴──────────────────────┘
```

nodes-info

Команда для просмотра сервисной информации по всем запущенным нодам системы.

Путь команды:

/node/nodes-info

Синтаксис:

nodes-info [<OPTIONS>]

<OPTIONS> - опция, если не указывать данный параметр, то будет показана информация о нодах системы:

- applications <Application> - информация об определенном приложении;
- memory <Param> - информация об используемой памяти по заданному параметру;
- nodes - информация о нодах системы, установлено по умолчанию;
- releases - информация о релизе каждой ноды;
- root_dirs - информация о корневых директориях ноды;
- statistics <Param> - статистическая информация по заданному параметру;
- system <Param> - системная информация по заданному параметру.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/nodes-info releases
┌─────────────────┬──────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────
──────────┬──────────────────────────────────────────┐
│      Node       │                Release                   │                Build VSN
│               Release VSN                 │
├─────────────────┼──────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────
──────────┼──────────────────────────────────────────┤
|core1@ecss1      | ecss-core 3.14.7.626 permanent
|3e8d6d89b14bf5d61e8af17dbb4cecb2828b045e|da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709|
|core1@ecss2      | ecss-core 3.14.7.626 permanent
|b5978ebac2635c96f6693a5cabe2adbe39a97e41|da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709|
|ds1@ecss1        | ecss-ds 3.14.7.626 permanent
|d109d271f6f9ce25b71e8f269c3666529b24ff24|da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709|
|ds1@ecss2        | ecss-ds 3.14.7.626 permanent
|3906b06e556fc8fb55b1f470b0bfa587b8663119|da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709|
|md1@ecss1        | ecss-mediator 3.14.7.626
permanent|babc6e65c0dd2814e1eebb13591fb8be442359a3|da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd
80709|
|md1@ecss2        | ecss-mediator 3.14.7.626
permanent|707c562ab4a3d174dded238461203d9e5b858f66|da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd
80709|
|mycelium1@ecss1| ecss-mycelium 3.14.7.626
permanent|b4fe0d4e5508d6f3e0148e48692208d9bacb1dd5|da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd
80709|
```

```
|mycelium1@ecss2| ecss-mycelium 3.14.7.626
permanent|2c61cb283bd8d800730af58adf119a7c0b8eca01|da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd
80709|
|sip1@ecss1     | ecss-pa-sip 3.14.7.626 permanent
|6c30053cfb2f6b71e807a40475022768a73b5e60|da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709|
|sip1@ecss2     | ecss-pa-sip 3.14.7.626 permanent
|6ccab5de811cf98dc15eda9701de4ea02538723d|da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709|
└──────────────┴──────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────
──────┴──────────────────────────────────────────┘
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/nodes-info root_dirs
┌──────────────┬──────────────────────────────┐
│     Node     │            Result            │
├──────────────┼──────────────────────────────┤
│core1@ecss1   │ROOT DIRECTORIES:             │
│              │  config_root: /etc/ecss      │
│              │  data_root: /var/lib/ecss    │
│              │  log_root: /var/log/ecss     │
│              │  cache_dir: /var/cache/ecss  │
│core1@ecss2   │ROOT DIRECTORIES:             │
│              │  config_root: /etc/ecss      │
│              │  data_root: /var/lib/ecss    │
│              │  log_root: /var/log/ecss     │
│              │  cache_dir: /var/cache/ecss  │
│ds1@ecss1     │ROOT DIRECTORIES:             │
│              │  config_root: /etc/ecss      │
│              │  data_root: /var/lib/ecss    │
│              │  log_root: /var/log/ecss     │
│              │  cache_dir: /var/cache/ecss  │
│ds1@ecss2     │ROOT DIRECTORIES:             │
│              │  config_root: /etc/ecss      │
│              │  data_root: /var/lib/ecss    │
│              │  log_root: /var/log/ecss     │
│              │  cache_dir: /var/cache/ecss  │
│md1@ecss1     │ROOT DIRECTORIES:             │
│              │  config_root: /etc/ecss      │
│              │  data_root: /var/lib/ecss    │
│              │  log_root: /var/log/ecss     │
│              │  cache_dir: /var/cache/ecss  │
│md1@ecss2     │ROOT DIRECTORIES:             │
│              │  config_root: /etc/ecss      │
│              │  data_root: /var/lib/ecss    │
│              │  log_root: /var/log/ecss     │
│              │  cache_dir: /var/cache/ecss  │
│mycelium1@ecss1│ROOT DIRECTORIES:            │
│              │  config_root: /etc/ecss      │
│              │  data_root: /var/lib/ecss    │
│              │  log_root: /var/log/ecss     │
│              │  cache_dir: /var/cache/ecss  │
│mycelium1@ecss2│ROOT DIRECTORIES:            │
│              │  config_root: /etc/ecss      │
│              │  data_root: /var/lib/ecss    │
```

```
|                |  log_root: /var/log/ecss   |
|                |  cache_dir: /var/cache/ecss|
|sip1@ecss1      |ROOT DIRECTORIES:           |
|                |  config_root: /etc/ecss    |
|                |  data_root: /var/lib/ecss  |
|                |  log_root: /var/log/ecss   |
|                |  cache_dir: /var/cache/ecss|
|sip1@ecss2      |ROOT DIRECTORIES:           |
|                |  config_root: /etc/ecss    |
|                |  data_root: /var/lib/ecss  |
|                |  log_root: /var/log/ecss   |
|                |  cache_dir: /var/cache/ecss|
└────────────────┴────────────────────────────┘
```

rotate-all-logs

Команда для ротации логов по всем нодам системы.

Путь команды:

/node/rotate-all-logs

Синтаксис:

rotate-all-logs

Команда не имеет параметров

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/rotate-all-logs
Logs successfully rotated for rule(s): fax_reports, email_notifications, all_info_bin,
all_warning, all_errors, alarm_error, restart, fax_reports, email_notifications,
all_info_bin, all_warning, all_errors, alarm_error, restart, all_infos_bin,
all_warning, all_errors, alarm_error, restart, all_infos_bin, all_warning, all_errors,
alarm_error, restart, all_infos_bin, all_warning, all_errors, alarm_error, restart,
all_infos_bin, all_warning, all_errors, alarm_error, restart, info_tty, watchdog,
watchdog_tty, info, all_errors, all_warning, alarm_error, restart, info_tty, watchdog,
watchdog_tty, info, all_errors, all_warning, alarm_error, restart, config, siptrace,
alarm, restart1, all_warning, all_errors, alarm_error, restart, config, siptrace,
alarm, restart1, all_warning, all_errors, alarm_error, restart.
```

uptime

Показывает время непрерывной работы нод.

Путь команды:

/node/uptime

Синтаксис:

uptime

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/uptime
core1@ecss1     ecss-core-3.14.7.626     14h 53m
core1@ecss2     ecss-core-3.14.7.626     33m 26s
ds1@ecss1       ecss-ds-3.14.7.626       14h 53m
ds1@ecss2       ecss-ds-3.14.7.626       33m 26s
md1@ecss1       ecss-mediator-3.14.7.626 14h 53m
md1@ecss2       ecss-mediator-3.14.7.626 33m 26s
mycelium1@ecss1 ecss-mycelium-3.14.7.626 14h 53m
mycelium1@ecss2 ecss-mycelium-3.14.7.626 33m 26s
sip1@ecss1      ecss-pa-sip-3.14.7.626   14h 53m
sip1@ecss2      ecss-pa-sip-3.14.7.626   33m 26s
```

/node/<NODE>/ - общие команды управления определенной нодой

- cocon-info
- date
- etop
- etop-snapshot
- host-info
- import-regime
- import-regime-to-domain
- info
- process-info
- restart
- service
- shutdown
- show-cert
- uptime

В данном разделе описаны общие команды для управления определенной нодой.

<NODE> - название ноды

cocon-info

Команда показывает настройки Cocon и параметры БД.

Путь команды:

/node/<NODE>/cocon-info

Синтаксис:

info

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/cocon-info
AMQP Realm:               cocon_realm
AMQP Exchange:            ccn.direct
Prefix:                   /
Heartbeat:                3000ms
User database:            mysql
User db connect status:   +
Audit database:           mysql
Audit db connect status: +
Audit cleanup time:       2:0:0 UTC
Audit history size:       90 days
MySQL parameters:         audit@cocon.mysql.ecss:3306
                          db - ecss_audit
                          users table - ecss_users
                          roles table - ecss_roles
                          groups table - ecss_groups
                          groups/users table - ecss_groups_users
                          groups/roles table - ecss_role_group
                          roles' settings table - ecss_roles_settings
                          settings table - ecss_user_settings2
                          audit commands table - ecss_audit_commands
                          audit session table - ecss_audit_sessions
                          audit restrictions table - ecss_audit_restrictions
Tring prefix:             ecss10
```

⚠ Эти настройки берутся из файла /etc/ecss/global.config. Этот файл не рекомендуется править руками, поскольку при изменении пакета он не факт, что останется прежним.

date

Команда показывает текущее время для определенной ноды

Путь команды:

/node/<NODE>/date

Синтаксис:

date

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/date
10:52:23  04.03.2021
```

etop

Команда позволяет просмотреть следующую информацию о запущенной ноде:

1. Загрузку процессора
2. Количество запущенных процессов
3. Длину очереди запуска
4. Информацию о памяти

Детально предоставляется информация о каждом процессе:

1. PID процесса
2. Имя инициирующей функции
3. Количество редукций
4. Количество занимаемой памяти
5. Длину очереди сообщений
6. Имя текущей функции

Путь команды:

/node/<NODE>/etop

Синтаксис:

etop [OPTIONS]

Параметры:

OPTIONS:

- -sort reductions|msg_q|memory|pid|name - сортировка по полю (reductions по умолчанию);
- -interval TIME - время измерения, ms (по умолчанию 1000);
- -odrder increase|decrease - порядок сортировки (по умолчанию по уменьшению);
- -lines LINES - количество первых отображаемых в списке процессов (по умолчанию 20);
- -accumulate true|false - аккумулировать редукции (по умолчанию false);
- -hreadable true|false - отображать в удобном для восприятия виде (напр., 1K, 234M, 2G. по умолчанию true);
- -hibernate true|false - показывать только "спящие"/"не спящие" процессы.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/etop
================================================================================
============
 core1@ecss1                                                              03:52:57
 Load:  cpu            0      Memory:  total        463.87M    binary         5.23M
        procs       2504               processes    208.85M    code         100.45M
        runq           0               atom           3.81M    ets           25.74M

Pid            Name or Initial Func                  Reds     Memory  MsgQ Current
Function
--------------------------------------------------------------------------------
------------

<0.7294.3>     ccn_gen_command:init/3                51988    726.48K     0
ecss_mgmt_cmd_etop:get
<0.4854.0>     tring_l1                               2202    159.97K     0
gen_server:loop/7
<0.7375.0>     gen_tserver:init/1                     2047     26.16K     0
gen_server:loop/7
<0.4853.0>     tring_r1                               1360     21.32K     0
gen_server:loop/7
<0.6560.0>     gen_tserver:init/1                     1190     33.88K     0
```

```
gen_server:loop/7
<0.7374.0>     tring.ecss10                              479     54.05K     0
gen_server:loop/7
<0.4848.0>     ds_l3                                     374    172.93K     0
gen_server:loop/7
<0.4845.0>     ds_r4                                     276     33.82K     0
gen_server:loop/7
<0.6559.0>     mycelium_gen_user_session:init/1          267    416.68K     0
gen_server:loop/7
<0.4859.0>     rps_r2                                    265     21.32K     0
gen_server:loop/7
<0.4861.0>     rps_l2                                    265    172.46K     0
gen_server:loop/7
<0.4865.0>     core_r1                                   265    257.96K     0
gen_server:loop/7
<0.4866.0>     core_r2                                   265    172.35K     0
gen_server:loop/7
<0.4868.0>     core_r4                                   265      26.1K     0
gen_server:loop/7
<0.4869.0>     core_l1                                   265    172.93K     0
gen_server:loop/7
<0.6695.0>     zmq_connection_22abcd                     256     66.36K     0
gen_server:loop/7
<0.2392.3>     zmq_connection_c5b9d8                     256     46.15K     0
gen_server:loop/7
<0.6697.0>     ezmq_link:init/1                          252     25.98K     0
gen_fsm:loop/8
<0.2394.3>     ezmq_link:init/1                          252      8.72K     0
gen_fsm:loop/8
<0.6696.0>     ezmq:init/1                               169     25.94K     0
gen_server:loop/7
================================================================================
============
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/sip1@ecss1/etop -lines 10 -sort memory
================================================================================
============
 sip1@ecss1                                                            03:53:58
 Load:  cpu            0      Memory:  total        206.99M    binary         3.14M
        procs        714               processes     61.02M    code          53.98M
        runq           0               atom           2.16M    ets           22.29M

Pid            Name or Initial Func                  Reds     Memory  MsgQ Current
Function
--------------------------------------------------------------------------------
------------

<0.2413.0>     code_server                              1      6.38M     0
code_server:loop/1
<0.2412.0>     kernel_sup                               1      3.93M     0
gen_server:loop/7
<0.3095.0>     transactionlayer                         1      3.92M     0
```

```
gen_server:loop/7
<0.2801.0>     application_master:start_it/4             1      1.72M     0
application_master:loo
<0.2540.0>     chronica_supervisor                       1      1.06M     0
gen_server:loop/7
<0.9.0>        erl_prim_loader                           1      1.06M     0
erl_prim_loader:loop/3
<0.3779.0>     internal_subscribe_server               716    673.62K     0
gen_server:loop/7
<0.2907.0>     gen_tcserver:init/1                       2    673.61K     0
gen_server:loop/7
<0.2910.0>     gen_tcserver:init/1                       2    673.51K     0
gen_server:loop/7
<0.2548.0>     chronica_manager                          5    673.49K     0
gen_server:loop/7
================================================================================
============
```

etop-snapshot

Команда сохраняет информацию о процессах ноды в csv файл

Путь команды:

/node/<NODE>/etop-snapshot

Синтаксис:

etop-snapshot [OPTIONS]

Параметры:

- interval TIME - время замера в миллисекундах (1000 мс по умолчанию)
- append true|false - сохранить старую информацию или удалить её (добавить по умолчанию)
- accumulate true|false - отключить аккумулирование редукции (по умолчанию включено, значение false)
- sys_info_file FILENAME - файл для сохранения системной информации (<LOG_ROOT>/etop_snapshot/<NODENAME>_sys_info.csv по умолчанию)
- proc_info_file FILENAME - файл для сохранения информации о процессах (<LOG_ROOT>/etop_snapshot/<NODENAME>_proc_info.csv по умолчанию)

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/etop-snapshot --interval 2000 --
sys_info_file core1_etop.csv
System info file:
/var/log/ecss/etop_snapshot/core1_etop.csv

Process info file:
/var/log/ecss/etop_snapshot/core1@ecss1_proc_info.csv
```

host-info

Команда для просмотра информации о хостовой машине для выбранной ноды.

Путь команды:

/node/<NODE>/host-info

Синтаксис:

host-info [<TYPE>]

<TYPE> - тип запрашиваемой информации:

- cpu - получить информацию о загрузке процессора из файла unix /proc/stat;
- disk - получить информацию о использовании диска с помощью disksup:get_disk_data/0;
- interfaces - получить список сетевых интерфейсов хоста с помощью inet:getifaddrs/0;
- memory - получить информацию о динамически выделенной ВМ Erlang памяти с помощью вызова erlang:memory/0;
- memory_total - получить информацию о емкости RAM диска хостовой машины с помощью вызова memsup:get_system_memory_data/0;
- nodes - получить список активных нод erlang'a (включая выбранную ноду).

По умолчанию выводится вся информация.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/ds1@ecss1/host-info
Interfaces:
    Name          MAC addr               IP addr                Net mask        Dst
addr              Flags
lo            00:00:00:00:00:00 127.0.0.1               255.0.0.0            -
[up,loopback,running]
enp2s0        F0:B4:D2:2C:4C:23 -                       -                    -
[broadcast,multicast]
enp4s0        6E:85:A1:C:BD:EF  -                       -                    -
[up,broadcast,running,multicast]
bond1         6E:85:A1:C:BD:EF  fe80::6c85:a1ff:fe0c:bdef ffff:ffff:ffff:ffff:: -
[up,broadcast,running,multicast]
bond1.2       6E:85:A1:C:BD:EF  192.168.2.21            255.255.255.0        -
[up,broadcast,running,multicast]
bond1.3       6E:85:A1:C:BD:EF  192.168.1.21            255.255.255.0        -
[up,broadcast,running,multicast]
bond1.476     6E:85:A1:C:BD:EF  10.16.33.21             255.255.255.0        -
[up,broadcast,running,multicast]
bond1.2:SIP61                   192.168.2.61            255.255.255.0        -
[up,broadcast,running,multicast]
bond1.2:TC                      192.168.2.63            255.255.255.0        -
[up,broadcast,running,multicast]
bond1.3:MYSQL                   192.168.1.71            255.255.255.0        -
[up,broadcast,running,multicast]

Total Memory:
system_total_memory: 15.51G
free_swap:           0B
total_swap:          0B
cached_memory:       6.31G
buffered_memory:     1.83G
free_memory:         3.7G
total_memory:        15.51G

Memory used:
total:          190.33M
```

```
processes:      51.7M
processes_used: 51.7M
system:         138.63M
atom:           2.06M
atom_used:      2.04M
binary:         2.23M
code:           51.51M
ets:            28.17M

Cpu load:
Total:  15.48%
CPU #1: 14.29%
CPU #2: 22.73%
CPU #3: 10.00%
CPU #4: 15.00%

Disk:
"/":                    78.24G(used 24%)
"/dev":                 7.72G(used 0%)
"/dev/shm":             7.75G(used 0%)
"/run":                 1.55G(used 1%)
"/run/lock":            5M(used 0%)
"/sys/fs/cgroup":       7.75G(used 0%)
"/snap/snapd/11036":    31.12M(used 100%)
"/snap/core18/1988":    55.5M(used 100%)
"/snap/core18/1944":    55.5M(used 100%)
"/snap/keepalived/1867": 21.75M(used 100%)
"/snap/stress-ng/5516": 3.5M(used 100%)
"/var/lib/ecss-mysql":  100.76G(used 6%)
"/var/lib/ecss":        48.96G(used 1%)
"/var/log":             19.56G(used 14%)
"/var/log/ecss":        48.96G(used 1%)
"/snap/stress-ng/5558": 3.5M(used 100%)
"/snap/snapd/11107":    32.37M(used 100%)

Erlang Nodes:
mycelium1@ecss1
ds1@ecss1
core1@ecss1
sip1@ecss1
md1@ecss1
```

import-regime

Данная команда позволяет импортировать режимы доступа абонента из файла (сразу для нескольких доменов).

⚠ Команда доступна только на ноде с ролью STORAGE(ds).

Путь команды:

/ node/< NODE >/import-regime

Синтаксис:

import-regime <FILE> [-<Flag>]

Параметры:

- <NODE> - имя ноды с функционалом STORAGE(ds);
- <FILE> - имя файла (файл располагается по пути: /{DATA_ROOT}/regime). По умолчанию - /var/lib/ecss/regime;
- <Flag> :: l | -log - сохранять результат выполнения команды в log-файл. Имя log-файла формируется из имени <FILE>, добавлением расширения ".log".

Формат файла: АДРЕС_АБОНЕНТА РЕЖИМ_ОБСЛУЖИВАНИЯ

```
Domain_1 Address_1 Regime_1
Domain_2 Address_2 Regime_2
         ...
Domain_N Address_N Regime_N
```

Формат файла логов:

% В случае, если не удалось распарсить строку
Номер_Строки: ;2;__
% В случае успешного импорта режима для абонента Address
_;Address;1;__
% В случае, если не удалось импортировать режим для абонента Address (например в случае, если алиас или указанный режим не существуют).
_;Address;0;__

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/ds1@ecss1/import-regime regime.bsk
04.03.2021 11:11:43: Successfully imported: 4.
Successfully imported regimes to the 4 aliases.
```

import-regime-to-domain

Данная команда позволяет импортировать режимы доступа абонента из файла для определенного домена.

> ⚠ Команда доступна только на ноде с ролью STORAGE(ds).

Путь команды:

node/ <NODE> /import-regime-to-domain

Синтаксис:
import-regime-to-domain <DOMAIN> <FILE> [-<Flag>]

Параметры:

- <DOMAIN> - имя домена, для алиасов которого импортируются настройки режимов доступа;
- <NODE> - имя ноды с функционалом STORAGE(ds);
- <FILE> - имя файла (файл располагается по пути: /{DATA_ROOT}/regime/<DOMAIN>); По умолчанию - /var/lib/ecss/regime/<DOMAIN>;
- <Flag> :: l | -log - сохранять результат выполнения команды в log-файл. Имя log-файла формируется из имени <FILE>, добавлением расширения ".log".

Формат файла: АДРЕС_АБОНЕНТА РЕЖИМ_ОБСЛУЖИВАНИЯ

```
Address_1 Regime_1
Address_2 Regime_2
           ...
Address_N Regime_N
```

Формат файла логов:

% В случае, если не удалось распарсить строку
Номер_Строки: ;2;__
% В случае успешного импорта режима для абонента Address
_;Address;1;__
% В случае, если не удалось импортировать режим для абонента Address (например в случае, если алиас или указанный режим не существуют).
_;Address;0;__

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/ds1@ecss1/import-regime-to-domain biysk.local regime.2
04.03.2021 11:12:27: Successfully imported: 2.
Successfully imported regimes to the 2 aliases.
```

info

Команда для просмотра информации о ноде с именем <some_node>: версия ПО, информация о приложениях, объем динамически выделяемой памяти, системная статистика, текущее состояние системы.

Путь команды:

/node/<NODE>/info

Синтаксис:

info [<TYPE> [<PARAM>]]

Параметры:

<TYPE> - тип информации, выводимый для просмотра (опциональный параметр). Если параметр не задан, то отображается краткая информация о программном обеспечении ноды:

- releases - версия ПО;
- applications - краткая информация о приложениях ноды, включает в себя:
  - S - флаг активности приложения,
  - Application - название приложения,
  - Pvn - версия,
  - Vsn - версия,
  - Description - описание приложения;
  - From - путь к месту установки приложения.
    При указании в параметрах команды названия приложения будет выведена подробная информация: название, версия, версия, описание, состояние (активно/не активно), путь к каталогу размещения приложения, информация о модулях приложения.
- memory - объем динамически выделяемой памяти для Erlang-эмулятора;
- statistics - статистические параметры работы ноды, не используются в эксплуатации;
- system - детализированная информация о внутренних параметрах работы ноды, не используется в эксплуатации;
- nodes - список объединенных в кластер нод.

<PARAM> - название параметра для получения более подробной информации о нем (опциональный параметр).

Пример:

Просмотр информации о ноде sip1@ecss1:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/sip1@ecss1/info
RELEASES:
 ecss-pa-sip 3.14.7.626 permanent
  - build VSN:   6c30053cfb2f6b71e807a40475022768a73b5e60
  - release VSN: da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709

APPLICATIONS at node: sip1@ecss1

┌─┬──────────────────────────┬──────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│S │        Application       │       Version        │                    VSN                                                                                       │
│        Description       │                                 From                                                                                                 │
│
├─┼──────────────────────────┼──────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│  │acp_lib                   │14.7.0.72554.843974
│4684bfb060d5390c044e6b058928e66fdb265ae6   │ACP library               │/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/acp_lib-14.7.0.72554.843974              │
│  │acpadapter                │14.7.0.72554.040927
│920a77dd23bb9bdea973346d386101f3a024ace2   │SIP(T) protocol adapter   │/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/acpadapter-14.7.0.72554.040927           │
│  │asn1                      │5.0.8
│0beb75f03ca05225fe727725c02f2525103f50e9   │The Erlang ASN1 compiler ver│/usr/lib/
erlang/lib/asn1-5.0.8                                        │
│  │                          │                      │
│sion 5.0.8                │
│
│  │chronica                  │3.5.0.182.305243
│f878e138cddf84a2edcb3b8a5a291efbfd240e63   │Log Library               │/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/chronica-3.5.0.182.305243                │
│  │cmn_tools                 │14.7.0.72554.070567
│8f1d998def0fe5c0775e06d76711b3be06e835d7   │Common usefull tools      │/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/cmn_tools-14.7.0.72554.070567            │
│  │cocon                     │14.7.0.72554.629358
│a7c1b49216287dba76b617ce487a8273a58093d5   │COmmands and CONsoles     │/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/cocon-14.7.0.72554.629358                │
│  │compiler                  │7.3.2
│2f072ba0f52e4d009cb7c8eb955a222bfc241fa5   │ERTS  CXC 138 10          │/usr/lib/
erlang/lib/compiler-7.3.2                                     │
│  │crypto                    │4.4.2.2
│4835a66d2b988965773551048c012d03c7c5204b   │CRYPTO                    │/usr/lib/
erlang/lib/crypto-4.4.2.2                                     │
│  │ecss_adapter_utils        │14.7.0.72554.766265
│ac3af537546d7e69c336c9fb01b61eb328693570   │Utilites for protocol adapte│/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_adapter_utils-14.7.0.72554.766265   │
```

```
|  |                          |                     |
|rs                        |
|
|  |ecss_conference_lib       |14.7.0.72554.704286
|b3c9fe27b362aa394942bad81122edaa185a3cd3   |ECSS Conference lib         |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_conference_lib-14.7.0.72554.704286   |
|  |ecss_configuration_m      |14.7.0.72554.536189
|01d216e54db3517026e8e2391c386822bc66198b   |Universal Configuration Mana|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_configuration_manager-14.7.0.72554.53|
|  |anager                    |                     |
|ger for ECSS              |6189
|
|  |ecss_cpt_client           |14.7.0.72554.339373
|9e8177a77547c84898aef7a7d4300eb7785a1b6c   |Call-process tracer client  |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_cpt_client-14.7.0.72554.339373       |
|  |ecss_cpt_lib              |14.7.0.72554.734594
|2870807937bf5a23d9518006fa548d2c4902d6a5   |Call-process tracer library.|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_cpt_lib-14.7.0.72554.734594          |
|  |ecss_cpt_server           |14.7.0.72554.247350
|5ea9fe86ded68e3430fbf760e5302ca3c35c7c06   |Call-process tracer server  |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_cpt_server-14.7.0.72554.247350       |
|  |ecss_cron_lib             |14.7.0.72554.825531
|2620e31a3bcd69076d88f46a87f6de672614886e   |ECSS cron lib               |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_cron_lib-14.7.0.72554.825531         |
|  |ecss_domain_options_      |14.7.0.72554.172025
|fe4793a927f05c4189ec4e00954e155782cca915   |ECSS-10 domain options.     |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_domain_options_lib-14.7.0.72554.17202|
|  |lib                       |                     |
|                          |5
|
|  |ecss_env                  |14.7.0.72554.789545
|a3beb20060a8a895c4d1f45607b03162e4c3d0b3   |ECSS envermoment support lib|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_env-14.7.0.72554.789545              |
|  |ecss_lock_manager_li      |14.7.0.72554.037637
|9a564e0e551527e31dac016dd785148af00881c6   |Overcluster resource lock ma|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_lock_manager_lib-14.7.0.72554.037637 |
|  |b                         |                     |
|nager over A              |
|
|  |                          |                     |
|MQP                       |
|
|  |ecss_mgmt                 |14.7.0.72554.134412
|73d87a688a1d7b55fe943dec4160ccf4c053b06f   |ECSS Management system      |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_mgmt-14.7.0.72554.134412             |
|  |ecss_mlpp_options_li      |14.7.0.72554.613345
|265d26118bdc0a29347c2b907e6ead70c0cabbf6   |ECSS-10 MLPP options        |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_mlpp_options_lib-14.7.0.72554.613345 |
|  |b                         |                     |
|                          |
|
|  |ecss_number_properti      |14.7.0.72554.564683
|a2cc6e6593aeff93b24ce50cb34ddfe5b8286ae5   |ECSS: number properties lib |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_number_properties-14.7.0.72554.564683|
|  |es                        |                     |
```

```
|                          |
|
|  |ecss_pa_sip_common          |14.7.0.72554.208767
|28e4530e34660055825216d5e5df84d853e5ab87   |ECSS PA_SIP common library  |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_pa_sip_common-14.7.0.72554.208767    |
|  |ecss_shell                  |14.7.0.72554.076161
|7d35c0efcf7955e30d0d2506137d63cf08ca0b60   |ECSS Shell                  |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_shell-14.7.0.72554.076161            |
|  |ecss_ssh                    |14.7.0.72554.264069
|bbca9e46b9f0466680d61b40734898422e5da2cb   |ECSS SSH terminals sup. lib |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_ssh-14.7.0.72554.264069              |
|  |ecss_starter                |14.7.0.72554.830316
|da717c74bcdaf40dee172a8330b8d2ebb72371f0   |ECSS starter                |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_starter-14.7.0.72554.830316          |
|  |ecss_system_options_        |14.7.0.72554.954257
|861c6fa21e5991def5b38b82dba74353dc098992   |ECSS-10 system options      |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_system_options_lib-14.7.0.72554.95425|
|  |lib                         |                        |
|                           |7
|
|  |ecss_tring                  |14.7.0.72554.896283
|088636cb195b9e71f6723fb02496c78132c63e65   |ECSS wrap for distributed su|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_tring-14.7.0.72554.896283            |
|  |                            |                        |
|pervising sy                |
|
|  |                            |                        |
|stem "Tring"                |
|
|  |ecss_tts_lib                |14.7.0.72554.713160
|ce217ae414a33d45023fd682945d1fad54651edc   |ECSS text-to-speech library |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_tts_lib-14.7.0.72554.713160          |
|  |eep                         |1.0
|c2c551b069a89e389abe0757f55d9d769c56dc78   |Erlang Easy Profiling (dbg:t|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/eep-1.0                                   |
|  |                            |                        |
|race* to kca                |
|
|  |                            |                        |
|chegrind)                   |
|
|  |eldap                       |1.2.7
|50930607b192861e4decd405a87e6dfa02b202f1   |Ldap api                    |/usr/lib/
erlang/lib/eldap-1.2.7                                         |
|  |eltex_stdlib                |3.8.0.1053.618889
|17f241b1ed4ff1deb58fdba6bbe1b6e254007a0f   |Library with common modules |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/eltex_stdlib-3.8.0.1053.618889            |
|  |                            |                        |
|from Eltex                  |
|
|  |eradius                     |3.8.0.151.515289
|34bc54423cc2d676d711fb541e0af4c7514a11ae   |RADIUS authentication/accoun|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/eradius-3.8.0.151.515289                  |
|  |                            |                        |
|ting library                |
|
```

```
|  |esqlite                      |0.4.0
|15ee705ff2613782dd99f019c73bf595d3ba5a6c   |sqlite nif interface        |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/esqlite-0.4.0                                |
|  |exmpp                        |0.9.4.1357.450563
|94b3443686cdeb0b9586b582da1485be3520e757   |XMPP/Jabber protocol oriente|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/exmpp-0.9.4.1357.450563                      |
|  |                             |                          |
|d XML librar                |
|
|  |                             |                          |
|y                           |
|
|  |gen_netlink                  |0.3
|406f08b56cd4a5ecaec7f218640e886cbe1927b8   |Netlink socket toolkit      |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/gen_netlink-0.3                              |
|  |gen_socket                   |0.1
|3303d4abcef51ed873695d308672d838eb310b8d   |generic socket toolkit      |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/gen_socket-0.1                               |
|  |hep                          |0.1.0
|b1bee5e0ae0f2c1adfcb0f12b02ed3cddbc9adcc   |hep - Homer Encapsulation Pr|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/hep-0.1.0                                    |
|  |                             |                          |
|otocol                      |
|
|  |inets                        |7.0.7.2
|618b34b143c75f8ab4431a2b18181d85fdf68479   |INETS  CXC 138 49           |/usr/lib/
erlang/lib/inets-7.0.7.2                                          |
|  |ion                          |3.8.0.283.275519
|037753e852d02915993338d201e9c4606be99283   |ION pretty printer          |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ion-3.8.0.283.275519                         |
|  |isup_encoder                 |14.7.0.72554.487797
|a7bfaa9c639917bc9cb1215bae84398049ba367e   |Realisation of ISUP encoder |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/isup_encoder-14.7.0.72554.487797             |
|  |jsx                          |2.8.2
|f0ea3defd629eb1d90fed7d98fe290d15dd51c19   |a streaming, evented json pa|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/jsx-2.8.2                                    |
|  |                             |                          |
|rsing toolki                |
|
|  |                             |                          |
|t                           |
|
|  |kernel                       |6.3.1.3
|6edcb8f7f7f234af8275573e8898a416f625b967   |ERTS  CXC 138 10            |/usr/lib/
erlang/lib/kernel-6.3.1.3                                         |
|  |lager                        |3.4.3-9-g5219ae2
|846305929eac5dee6864d6ab7d48f25c903131c1   |Empty Logging Lager2        |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/lager-3.4.3-9-g5219ae2                       |
|  |log_server_ccn_servi         |14.7.0.72554.939144
|254330069ab6adbfebfc50f853ca34b2c6f4b800   |Log Server CCN Service      |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/log_server_ccn_service-14.7.0.72554.939144|
|  |ce                           |                          |
|                            |
|
|  |lpm_common                   |14.7.0.72554.373607
```

```
|a82a83a6a9642491af5a5b04bd225f6a30e647d9   |LPM common functions        |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/lpm_common-14.7.0.72554.373607            |
|  |lpm_server                  |14.7.0.72554.568929
|c510891194bd4769f379bf988b371f246962433d   |Licence Property Manager    |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/lpm_server-14.7.0.72554.568929            |
|  |meck                        |0.8.12
|58165be1810a8b9ec2cf10cb194a1631582202cc   |A mocking framework for Erla|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/meck-0.8.12                               |
|  |                            |                       |
|ng                          |
|
|  |mnesia                      |4.15.6
|dc6469a235534b432b846af68b2d816ad59a6f98   |MNESIA  CXC 138 12          |/usr/lib/
erlang/lib/mnesia-4.15.6                                       |
|  |mycelium                    |3.8.0.532.828268
|c5555b114420a712b17f68f84ada0a6b629eb168   |Mycelium common lib         |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/mycelium-3.8.0.532.828268                 |
|  |mycelium_ccnt_servic        |14.7.0.72554.463835
|cff05e9f5a0c1685af32ee6554503fe5d2cbca93   |AMQP10 cocon service and com|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/mycelium_ccnt_service-14.7.0.72554.463835 |
|  |e                           |                       |
|mands                       |
|
|  |mycelium_client             |3.8.0.1010.682411
|cc462a62cc743c687498ad17a28faea3018302c4   |Mycelium AMQP 10 erlang clie|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/mycelium_client-3.8.0.1010.682411         |
|  |                            |                       |
|nt                          |
|
|  |mysql_driver                |1.2.0.223.987799
|ccf5826b2b1d45937e6a97d460539b8f14a54eb3   |Erlang MySQL driver         |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/mysql_driver-1.2.0.223.987799             |
|  |necron                      |3.8.0.305.647555
|2464d1f04d7ab9887a9c282c3331b4a4c75c6e51   |Scheduler of tasks (cron lik|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/necron-3.8.0.305.647555                   |
|  |                            |                       |
|e)                          |
|
|  |notification_client         |14.7.0.72554.718272
|7c9a327f2c5d6eabb85696c1c299e3d05813cf68   |Client notification         |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/notification_client-14.7.0.72554.718272   |
|  |oasys                       |14.7.0.72554.988526
|6f1d6962caccaaf3b389b5a4125eecbcf919e218   |OASys Core App              |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/oasys-14.7.0.72554.988526                 |
|  |oasys_ccn_service           |14.7.0.72554.956065
|5d9cc3c6fa3b43c4e4e261a2a4c790dc70fbea2b   |OASys Cocon Service         |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/oasys_ccn_service-14.7.0.72554.956065     |
|  |obj_data                    |14.7.0.72554.549986
|ea9f6c606f2dd70716e36e90f8cb2d9df2e1ef15   |OASys Object Data Manipulati|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/obj_data-14.7.0.72554.549986              |
|  |                            |                       |
|ons                         |
|
|  |os_mon                      |2.4.7
|d040120c316144715dae024d47c8c226f1992c83   |CPO  CXC 138 46             |/usr/lib/
erlang/lib/os_mon-2.4.7                                        |
```

```
|  |pa_acp_io                  |14.7.0.72554.528905
|59cb18a14b952005653de33ee8fe2855c0b2a3f5   |ACP transport application   |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/pa_acp_io-14.7.0.72554.528905             |
|  |pt_lib                     |3.14.0.38.885616
|01cded416835bbf4d7fedb6f9a79f2f4ce4008a7   |Parse transform library     |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/pt_lib-3.14.0.38.885616                   |
|  |pt_scripts                 |3.8.0.208.240113
|27e4b48e9feb40b5774829f86278695cfed4f46a   |Parse transform scripts libr|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/pt_scripts-3.8.0.208.240113               |
|  |                           |                       |
|ary                        |
|
|  |public_key                 |1.6.6.1
|4a07ffd996be7f3f3392eb899c2cda683097b3b5   |Public key infrastructure   |/usr/lib/
erlang/lib/public_key-1.6.6.1                                  |
|  |qsig_asn_lib               |14.7.0.72554.014477
|5e6d1188d201aa4aaadb1202a40ea919530f96c6   |QSIG asn1 Lib               |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/qsig_asn_lib-14.7.0.72554.014477          |
|  |qsig_coder                 |14.7.0.72554.451193
|1eaaf8bac1e2d9631cecc35bf68d0cab8b8f7e79   |Realisation of QSIG encoder/|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/qsig_coder-14.7.0.72554.451193            |
|  |                           |                       |
|decoder                    |
|
|  |recon                      |2.3.6
|e284571289227922e47d1db12ef9112dcdf1fc58   |Diagnostic tools for product|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/recon-2.3.6                               |
|  |                           |                       |
|ion use                    |
|
|  |restfs_client_lib          |14.7.0.72554.529438
|8f0985184a033569279af71f5a8cb60e0a64747d   |RestFS client               |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/restfs_client_lib-14.7.0.72554.529438     |
|  |rm_agent                   |14.7.0.72554.699052
|b9abeb5bd5bc135a4a098f5d0a077c0f24fdee30   |RM Agent - agent for remote |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rm_agent-14.7.0.72554.699052              |
|  |                           |                       |
|access to rm               |
|
|  |                           |                       |
|_lib                       |
|
|  |rm_lib                     |14.7.0.72554.182245
|3c25fe478c699b57b5cf7e455f63b3f7758a6c3f   |Perfomance Routing Library  |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rm_lib-14.7.0.72554.182245                |
|  |rps                        |14.7.0.72554.385667
|04e4bacbec8fcf52773b17f9cbce58c55591ded1   |Report Processing System    |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rps-14.7.0.72554.385667                   |
|  |rps_agent                  |14.7.0.72554.425208
|603575b7873fdd1246dac0e31a802cfa06de6094   |COCON Service Report process|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rps_agent-14.7.0.72554.425208             |
|  |                           |                       |
|ing system                 |
|
|  |rps_alarm_agent            |14.7.0.72554.564112
```

```
|6cec3b0f96702b0e84c9fa93f9a54c9ea81db882   |RPS Alarm agent             |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rps_alarm_agent-14.7.0.72554.564112       |
|  |rps_common_lib              |14.7.0.72554.588032
|6c8e16548082cc043029671eb9663cb2f246f726   |RPS Common library          |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rps_common_lib-14.7.0.72554.588032        |
|  |rps_control_agent           |14.7.0.72554.920884
|9f99788c636dbaf9226b5d196e612d88e841aca1   |RPS Control agent           |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rps_control_agent-14.7.0.72554.920884     |
|  |rps_event_agent             |14.7.0.72554.789326
|a4be0537c978612a31db05329760f17be533d543   |RPS Event agent             |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rps_event_agent-14.7.0.72554.789326       |
|  |rps_log_agent               |14.7.0.72554.589480
|fa0d09f7f99b2d2467b30baced051a537edb206d   |RPS Log agent               |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rps_log_agent-14.7.0.72554.589480         |
|  |rps_statistics_agent        |14.7.0.72554.450795
|9f5608115ff80e85a8497a7be4830a238740e463   |RPS Statistics agents       |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rps_statistics_agent-14.7.0.72554.450795  |
|  |rtop_agent                  |14.7.0.72554.867109
|03a0de3dc5ec59a9c6b0c44cef2d5d6c936ee38b   |RTOP AGENT support lib      |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rtop_agent-14.7.0.72554.867109            |
|  |rtopdds                     |14.7.0.72554.363282
|503fbedd9f2dfa0fd55ce831581b36c8c5f1f5a6   |RTOP Domain Directory Servic|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rtopdds-14.7.0.72554.363282               |
|  |                            |                       |
|e                          |
|
|  |rtopdds_ccn_service         |14.7.0.72554.315690
|e1343510acd497731b07c47d5d764f71b2760996   |RTOP DDS COCON Service      |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rtopdds_ccn_service-14.7.0.72554.315690   |
|  |rtopman                     |14.7.0.72554.378388
|464cc8b02b7f4d46c84555962c8fb43fea3ec586   |Resourse TOPology MANagement|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/rtopman-14.7.0.72554.378388               |
|  |                            |                       |
| Library                   |
|
|  |runtime_tools               |1.13.2
|9fe7385499bf63f057ec47fe229682d1c8aefc2d   |RUNTIME_TOOLS               |/usr/lib/
erlang/lib/runtime_tools-1.13.2                                |
|  |sasl                        |3.3
|d92bd4401c950591932f347cb66f48731df3bcb7   |SASL  CXC 138 11            |/usr/lib/
erlang/lib/sasl-3.3                                            |
|  |sdp_lib                     |14.7.0.72554.537548
|fc85d9add6a643f0815096b1ee69592ab335b7c6   |erlang library for sdp proce|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/sdp_lib-14.7.0.72554.537548               |
|  |                            |                       |
|ssing                      |
|
|  |sip_ssw_intercom            |14.7.0.72554.775924
|9d13b0900c2d434b37ca5f9e8eac2b7134b1f815   |SIP(I/T) protocol adapter of|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/sip_ssw_intercom-14.7.0.72554.775924      |
|  |                            |                       |
| ECSS-10                   |
|
|  |sip_support                 |14.7.0.72554.836228
|77472ea76b274365aa813a3f4918182a68b866c7   |Support of SIP RFC extension|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/sip_support-14.7.0.72554.836228           |
```

```
|  |                          |                      |
|s                        |
|
|  |sorm_common_lib           |14.7.0.72554.954436
|cb81f4883a3eb5eac7c401e2685c918d3bf1b408   |SORM common library         |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/sorm_common_lib-14.7.0.72554.954436       |
|  |ss_xml_parser             |14.7.0.72554.923829
|4d669e7c687569c2cd92e73c83f653f58145190b   |Xml parser for SS definition|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ss_xml_parser-14.7.0.72554.923829         |
|  |                          |                      |
|s.                       |
|
|  |ssh                       |4.7.6.3
|a9c8d170125392fe5a6e37763b3586aae1785b38   |SSH-2 for Erlang/OTP        |/usr/lib/
erlang/lib/ssh-4.7.6.3                                         |
|  |ssl                       |9.2.3.5
|ba4b4b88da1a4c7daa29a055c1786e66ddc19356   |Erlang/OTP SSL application  |/usr/lib/
erlang/lib/ssl-9.2.3.5                                         |
|  |ssw_helper_lib            |14.7.0.72554.159958
|077a127a82a9c2062d8014b7a79cacd9374dadd0   |Routines for internal SSW us|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ssw_helper_lib-14.7.0.72554.159958        |
|  |                          |                      |
|age                      |
|
|  |ssw_ranges                |14.7.0.72554.667156
|2e99656b5359c824c62485ba000fb5478b75fb97   |SSW range routines          |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ssw_ranges-14.7.0.72554.667156            |
|  |ssw_util_lib              |14.7.0.72554.243798
|34284e03a816e627b83774b36f8850bb938137e6   |Routines for internal SSW us|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ssw_util_lib-14.7.0.72554.243798          |
|  |                          |                      |
|age                      |
|
|  |statistics_lib            |14.7.0.72554.714734
|0e849f0a6bb0c98e149e51b71506b58b35d04dad   |Q752 Statistics lib         |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/statistics_lib-14.7.0.72554.714734        |
|  |stdlib                    |3.8.2.3
|bc8add32b4e38e00d1804e844aa7cb61f28448c4   |ERTS  CXC 138 10            |/usr/lib/
erlang/lib/stdlib-3.8.2.3                                      |
|  |syntax_tools              |2.1.7.1
|861c3beb73872523f7099741d914d5b5530d644c   |Syntax tools                |/usr/lib/
erlang/lib/syntax_tools-2.1.7.1                                |
|  |timer_container_lib       |3.8.0.254.867866
|7967079842eeb7d0bc15f26abc1c4dcde9510b3e   |Timer Container library     |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/timer_container_lib-3.8.0.254.867866      |
|  |tools                     |3.1.0.1
|1a0d4f44bb0376e3ccb4b9e1e6ebb3f6b09702d9   |DEVTOOLS  CXC 138 16        |/usr/lib/
erlang/lib/tools-3.1.0.1                                       |
|  |tring                     |14.7.0.72554.820830
|b52243b7171d83e22dd0c90a1bb04b98b0af2890   |Distributed supervising syst|/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/tring-14.7.0.72554.820830                 |
|  |                          |                      |
|em, based on             |
|
|  |                          |                      |
```

```
| amqp 0.10 protocol         |
|
|  |xmerl                        |1.3.20.1
|25581deec47fc34d63a557298e386e2e875a57e7   |XML parser                  |/usr/lib/
erlang/lib/xmerl-1.3.20.1                                    |
|  |xml_common_lib               |14.7.0.72554.953030
|2456bbbb7f5a0fd49476d438b2c967aa820b1cd7   |Xml common library          |/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/xml_common_lib-14.7.0.72554.953030        |
└──┴──────────────────────────────┴──────────────────────────┴──────────────────────────
──────────────────┴──────────────────────────────┴──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┘


Legend:
S: Current application Status:
      *: Application is loaded
<empty>: Application is running

Pvn: Product version
Vsn: Application Version

SYSTEM INFO:
          allocated_areas: sys_misc 304.62K
                           static 1M
                           atom_space 1.21M(used 1.2M)
                           atom_table 969.98K
                           module_table 1.06M
                           export_table 1.52M
                           export_list 6.78M
                           register_table 1.65K
                           fun_table 75.44K
                           module_refs 130.54K
                           loaded_code 44.4M
                           dist_table 33.66K
                           node_table 395B
                           bits_bufs_size 0B
                           bif_timer 0B
                           process_table 3M
                           port_table 768K
                           ets_misc 128.06K
                 allocator: glibc: [2,27]
                           Features:
[sys_alloc,temp_alloc,sl_alloc,std_alloc,ll_alloc,eheap_alloc,

ets_alloc,fix_alloc,literal_alloc,exec_alloc,binary_alloc,

driver_alloc,mseg_alloc,sys_aligned_alloc,literal_mmap]
                            sys_alloc:
                              enabled: true
                              malloc library to use: libc
                              trim threshold size (in Kb): 131072
                              top pad size (in Kb): 0
                            temp_alloc:
                              enabled: true
                              thread specific: true
                              atags: false
                              realloc always moves: false
```

```
                              singleblock carrier threshold: 524288
                              absolute singleblock carrier shrink threshold (in
Kb): 4145152
                              relative singleblock carrier shrink threshold (in %):
90
                              relative singleblock carrier move threshold (in %):
80
                              relative multiblock carrier move threshold (in %):
100
                              main multiblock carrier size: 131072
                              max mseg_alloc multiblock carriers:
18446744073709551615
                              max mseg_alloc singleblock carriers: 256
                              Largest multiblock carrier size (in Kb): 10485760
                              Smallest multiblock carrier size (in Kb): 1048576
                              multiblock carrier growth stages: 10
                              abandon carrier utilization limit: 0
                              acnl: 0
                              acfml: 0
                              max block search depth: 3
                              allocation strategy: good_fit
                            sl_alloc:
                              enabled: true
                              thread specific: true
                              atags: false
                              realloc always moves: false
                              singleblock carrier threshold: 524288
                              absolute singleblock carrier shrink threshold (in
Kb): 4145152
                              relative singleblock carrier shrink threshold (in %):
80
                              relative singleblock carrier move threshold (in %):
80
                              relative multiblock carrier move threshold (in %): 50
                              main multiblock carrier size: 32768
                              max mseg_alloc multiblock carriers:
18446744073709551615
                              max mseg_alloc singleblock carriers: 256
                              Largest multiblock carrier size (in Kb): 5242880
                              Smallest multiblock carrier size (in Kb): 262144
                              multiblock carrier growth stages: 10
                              abandon carrier utilization limit: 0
                              acnl: 0
                              acfml: 0
                              allocation strategy:
address_order_first_fit_carrier_best_fit
                            std_alloc:
                              enabled: true
                              thread specific: true
                              atags: false
                              realloc always moves: false
                              singleblock carrier threshold: 524288
                              absolute singleblock carrier shrink threshold (in
Kb): 4145152
                              relative singleblock carrier shrink threshold (in %):
```

```
20
                              relative singleblock carrier move threshold (in %):
80
                              relative multiblock carrier move threshold (in %): 50
                              main multiblock carrier size: 32768
                              max mseg_alloc multiblock carriers:
18446744073709551615
                              max mseg_alloc singleblock carriers: 256
                              Largest multiblock carrier size (in Kb): 5242880
                              Smallest multiblock carrier size (in Kb): 262144
                              multiblock carrier growth stages: 10
                              abandon carrier utilization limit: 0
                              acnl: 0
                              acfml: 0
                              allocation strategy:
address_order_first_fit_carrier_best_fit
                            ll_alloc:
                              enabled: true
                              thread specific: true
                              atags: false
                              realloc always moves: false
                              singleblock carrier threshold: 18446744073709551615
                              absolute singleblock carrier shrink threshold (in
Kb): 0
                              relative singleblock carrier shrink threshold (in %):
0
                              relative singleblock carrier move threshold (in %): 0
                              relative multiblock carrier move threshold (in %): 0
                              main multiblock carrier size: 524288
                              max mseg_alloc multiblock carriers:
18446744073709551615
                              max mseg_alloc singleblock carriers: 0
                              Largest multiblock carrier size (in Kb): 5242880
                              Smallest multiblock carrier size (in Kb): 262144
                              multiblock carrier growth stages: 10
                              abandon carrier utilization limit: 0
                              acnl: 0
                              acfml: 0
                              allocation strategy:
address_order_first_fit_carrier_best_fit
                            eheap_alloc:
                              enabled: true
                              thread specific: true
                              atags: false
                              realloc always moves: false
                              singleblock carrier threshold: 524288
                              absolute singleblock carrier shrink threshold (in
Kb): 4145152
                              relative singleblock carrier shrink threshold (in %):
50
                              relative singleblock carrier move threshold (in %):
80
                              relative multiblock carrier move threshold (in %): 50
                              main multiblock carrier size: 131072
                              max mseg_alloc multiblock carriers:
18446744073709551615
```

```
                              max mseg_alloc singleblock carriers: 256
                              Largest multiblock carrier size (in Kb): 5242880
                              Smallest multiblock carrier size (in Kb): 262144
                              multiblock carrier growth stages: 10
                              abandon carrier utilization limit: 0
                              acnl: 0
                              acfml: 0
                              allocation strategy:
address_order_first_fit_carrier_best_fit
                            ets_alloc:
                              enabled: true
                              thread specific: true
                              atags: false
                              realloc always moves: false
                              singleblock carrier threshold: 524288
                              absolute singleblock carrier shrink threshold (in
Kb): 4145152
                              relative singleblock carrier shrink threshold (in %):
20
                              relative singleblock carrier move threshold (in %):
80
                              relative multiblock carrier move threshold (in %): 50
                              main multiblock carrier size: 32768
                              max mseg_alloc multiblock carriers:
18446744073709551615
                              max mseg_alloc singleblock carriers: 256
                              Largest multiblock carrier size (in Kb): 5242880
                              Smallest multiblock carrier size (in Kb): 262144
                              multiblock carrier growth stages: 10
                              abandon carrier utilization limit: 0
                              acnl: 0
                              acfml: 0
                              allocation strategy:
address_order_first_fit_carrier_best_fit
                            fix_alloc:
                              enabled: true
                              thread specific: true
                              atags: false
                              realloc always moves: false
                              singleblock carrier threshold: 524288
                              absolute singleblock carrier shrink threshold (in
Kb): 4145152
                              relative singleblock carrier shrink threshold (in %):
20
                              relative singleblock carrier move threshold (in %):
80
                              relative multiblock carrier move threshold (in %): 50
                              main multiblock carrier size: 32768
                              max mseg_alloc multiblock carriers:
18446744073709551615
                              max mseg_alloc singleblock carriers: 256
                              Largest multiblock carrier size (in Kb): 5242880
                              Smallest multiblock carrier size (in Kb): 262144
                              multiblock carrier growth stages: 10
                              abandon carrier utilization limit: 0
```

```
                              acnl: 0
                              acfml: 0
                              allocation strategy:
address_order_first_fit_carrier_best_fit
                            literal_alloc:
                              enabled: true
                              thread specific: false
                              atags: false
                              realloc always moves: false
                              singleblock carrier threshold: 18446744073709551615
                              absolute singleblock carrier shrink threshold (in
Kb): 0
                              relative singleblock carrier shrink threshold (in %):
0
                              relative singleblock carrier move threshold (in %): 0
                              relative multiblock carrier move threshold (in %): 0
                              main multiblock carrier size: 1048576
                              max mseg_alloc multiblock carriers:
18446744073709551615
                              max mseg_alloc singleblock carriers: 0
                              Largest multiblock carrier size (in Kb): 10485760
                              Smallest multiblock carrier size (in Kb): 1048576
                              multiblock carrier growth stages: 10
                              abandon carrier utilization limit: 0
                              acnl: 0
                              acfml: 0
                              allocation strategy: address_order_best_fit
                            exec_alloc:
                              enabled: true
                              thread specific: false
                              atags: false
                              realloc always moves: false
                              singleblock carrier threshold: 18446744073709551615
                              absolute singleblock carrier shrink threshold (in
Kb): 0
                              relative singleblock carrier shrink threshold (in %):
0
                              relative singleblock carrier move threshold (in %): 0
                              relative multiblock carrier move threshold (in %): 0
                              main multiblock carrier size: 0
                              max mseg_alloc multiblock carriers:
18446744073709551615
                              max mseg_alloc singleblock carriers: 0
                              Largest multiblock carrier size (in Kb): 10485760
                              Smallest multiblock carrier size (in Kb): 1048576
                              multiblock carrier growth stages: 10
                              abandon carrier utilization limit: 0
                              acnl: 0
                              acfml: 0
                              allocation strategy: address_order_best_fit
                            binary_alloc:
                              enabled: true
                              thread specific: true
                              atags: true
                              realloc always moves: false
```

```
                              singleblock carrier threshold: 524288
                              absolute singleblock carrier shrink threshold (in
Kb): 4145152
                              relative singleblock carrier shrink threshold (in %):
20
                              relative singleblock carrier move threshold (in %):
80
                              relative multiblock carrier move threshold (in %): 50
                              main multiblock carrier size: 32768
                              max mseg_alloc multiblock carriers:
18446744073709551615
                              max mseg_alloc singleblock carriers: 256
                              Largest multiblock carrier size (in Kb): 5242880
                              Smallest multiblock carrier size (in Kb): 262144
                              multiblock carrier growth stages: 10
                              abandon carrier utilization limit: 0
                              acnl: 0
                              acfml: 0
                              allocation strategy:
address_order_first_fit_carrier_best_fit
                            driver_alloc:
                              enabled: true
                              thread specific: true
                              atags: true
                              realloc always moves: false
                              singleblock carrier threshold: 524288
                              absolute singleblock carrier shrink threshold (in
Kb): 4145152
                              relative singleblock carrier shrink threshold (in %):
20
                              relative singleblock carrier move threshold (in %):
80
                              relative multiblock carrier move threshold (in %): 50
                              main multiblock carrier size: 32768
                              max mseg_alloc multiblock carriers:
18446744073709551615
                              max mseg_alloc singleblock carriers: 256
                              Largest multiblock carrier size (in Kb): 5242880
                              Smallest multiblock carrier size (in Kb): 262144
                              multiblock carrier growth stages: 10
                              abandon carrier utilization limit: 0
                              acnl: 0
                              acfml: 0
                              allocation strategy:
address_order_first_fit_carrier_best_fit
                            test_alloc:
                              enabled: false
                            mseg_alloc:
                              absolute max cache bad fit (in Kb): 4194304
                              relative max cache bad fit (in %).: 20
                              max cached segments: 10
                            alloc_util:
                              max cached segments: 18446744073709551615
                              max cached segments: 1048576
                              allow sys_alloc carriers: true
```

```
                            erts_mmap:
                              set super carrier size: 0
                            instr:
                              thread specific: false
                           lock_physical_memory: no
                build_type: opt
            c_compiler_used: gnuc 7.5.0
                  check_io: [{name,erts_poll},{primary,poll},{kernel_poll,false},
{memory_size,25240},{total_
                           poll_set_size,1},{lazy_updates,true},
{pending_updates,0},{batch_updates,false},{
                           concurrent_updates,false},{fallback,true},
{max_fds,1024},{active_fds,0},{poll_th
                           reads,0}]
                           [{name,erts_poll},{primary,epoll},{kernel_poll,epoll},
{memory_size,56},{total_po
                           ll_set_size,31},{lazy_updates,false},
{pending_updates,0},{batch_updates,false},{
                           concurrent_updates,true},{fallback,false},
{max_fds,1024},{active_fds,0},{poll_th
                           reads,0}]
                           [{name,erts_poll},{primary,epoll},{kernel_poll,epoll},
{memory_size,57400},{total
                           _poll_set_size,62},{lazy_updates,false},
{pending_updates,0},{batch_updates,false
                           },{concurrent_updates,true},{fallback,false},
{max_fds,1024},{active_fds,0},{poll
                           _threads,1}]
                compat_rel: 21
              cpu_topology: [{processor,[{core,{logical,0}},
                                         {core,{logical,1}},
                                         {core,{logical,2}},
                                         {core,{logical,3}}]}]
                  creation: 1
             debug_compiled: false
             driver_version: 3.3
                elib_malloc: false
                  ets_limit: 8192
            fullsweep_after: 65535
          garbage_collection: max_heap_size 0
                           min_bin_vheap_size 46422
                           min_heap_size 233
                           fullsweep_after 65535
                  heap_type: private
                kernel_poll: true
          logical_processors: 4
                     machine: BEAM
              min_heap_size: 233
          min_bin_vheap_size: 46422
      modified_timing_level: undefined
           multi_scheduling: enabled
multi_scheduling_blockers: []
                otp_release: 21
           port_parallelism: false
                 port_count: 70
```

```
               port_limit: 65536
            process_count: 713
            process_limit: 262144
      scheduler_bind_type: unbound
       scheduler_bindings: {unbound,unbound,unbound,unbound}
             scheduler_id: 2
               schedulers: 4
        schedulers_online: 4
              smp_support: true
           system_version: Erlang/OTP 21 [erts-10.3.5.10] [source] [64-bit]
[smp:4:4] [
                           ds:4:4:10] [async-threads:8] [hipe]

      system_architecture: x86_64-pc-linux-gnu
                  threads: true
         thread_pool_size: 8
       trace_control_word: 0
                  version: 10.3.5.10
                 wordsize: 8

STATISTICS:
  context_switches: 24285374
       reductions: 2780108127
garbage_collection: 1929169 times, reclaimed 3614217239 words
                io: input 106.46M, output 150.25M
         run_queue: 0
           runtime: 4083491ms
        wall_clock: 55981682ms

MEMORY:
         total: 210.18M
     processes: 64.32M
processes_used: 64.32M
        system: 145.86M
          atom: 2.16M
     atom_used: 2.15M
        binary: 2.93M
          code: 53.98M
           ets: 22.15M

Erlang NODES:
  sip1@ecss1
  sip1@ecss2

Mnesia NODES:
  sip1@ecss1
  sip1@ecss2

ROOT DIRECTORIES:
  config_root:     /etc/ecss
  data_root:     /var/lib/ecss
  log_root:     /var/log/ecss
  cache_dir:     /var/cache/ecss
```

process-info

Команда показывает информацию о процессе.

Путь команды:

/node/<NODE>/process-info

Синтаксис:

process-info [OPTIONS] <PROCESS>

Параметры:

- PROCESS - PID или имя зарегистрированного процесса.
- -A --ALL - показать все, включая sys:get_status().
- -a --all - показать все, исключая sys:get_status().
- -c --last_calls - показать поле last_calls
- -d --dictionary - показать поле dictionary.
- -f --current_function - показать поле current_function.
- -m --memory - показать поле memory.
- -l --message_queue_len - показать поле message_queue_len.
- -q --messages - показать поле messages_queue.
- -r --reductions - показать поле reductions.
- -s --stack_size - показать поле stack_size.
- -t --total_heap_size - показать поле total_heap_size
- --misc - показать поле mics info from sys:get_status().
- --dbgopts - показать поле debug options from sys:get_status().
- --parent - показать поле parent from sys:get_status().
- --sys_state - показать поле sys_state form sys:get_status().
- --depth LEN - максимальная длина отображения обычных данных (по умолчанию 1000)
- --depth_binary LEN - максимальная длина отображения бинарных данных (по умолчанию 100)
- --depth_backtrace LEN - максимальная длина отображения бэктрейса (по умолчанию 1000)

Следующие длинные опции так же доступны:

- --backtrace --binary --catchlevel --error_handler --garbage_collection
- --group_leader --heap_size --initial_call --links --min_heap_size
- --min_bin_vheap_size--monitored_by --monitors priority --registered_name
- --sequential_trace_token --status --suspending --trace --trap_exit

Полное описание смотреть в документации erlang:process_info/2.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/sip1@ecss1/process-info notification_server_manager
backtrace              Program counter: 0x00007fd4a68d9c20 (gen_server:loop/7 + 816)
                       CP: 0x0000000000000000 (invalid)

                       0x00007fd423e67e48 Return addr 0x00007fd46f3356b0
(proc_lib:init_p_do_apply/3 + 72)
                       y(0)     []
                       y(1)     infinity
                       y(2)     notification_server_manager
                       y(3)     {s,
```

```
['notification.1','notification.2','notification.3','notification.4'],4,subscribe_real
m,sip_notification_client,false,started,1614775969497998}
                        y(4)     notification_server_manager
                        y(5)     <0.3784.0>

                        0x00007fd423e67e80 Return addr 0x000055eefb37d8d8 (<terminate
process normally>)
                        y(0)     []
                        y(1)     Catch 0x00007fd46f3356d0 (proc_lib:init_p_do_apply/3 +
104)

binary                  Total size of binaries           0B
                        Total number of binaries          0
catchlevel              1
current_function        {gen_server,loop,7}
dictionary              '$initial_call' {notification_server_manager,init,1}
                        '$ancestors'    [notification_client_sup,<0.3783.0>]
                        rand_seed       {#{bits => 58,jump =>
#Fun<rand.8.10897371>,next => #Fun<rand.5.10897371>,type =
                                        > exrop,uniform =>
#Fun<rand.6.10897371>,uniform_n => #Fun<rand.7.10897371>,weak
                                        _low_bits => 1},[104200378139430172|
259387290400435420]}
                        dds_session     {2,10}
error_handler           error_handler
garbage_collection      max_heap_size      #{error_logger => true,kill => true,size =>
0}
                        min_bin_vheap_size 46422
                        min_heap_size      233
                        fullsweep_after    65535
                        minor_gcs          1
group_leader            <0.3782.0>
heap_size               10958
initial_call            {proc_lib,init_p,5}
links                   <0.3784.0>
last_calls              false
memory                  230556
message_queue_len       0
min_heap_size           233
min_bin_vheap_size      46422
monitored_by            empty
monitors                empty
priority                normal
reductions              40645
registered_name         notification_server_manager
sequential_trace_token empty
stack_size              10
status                  waiting
suspending              empty
total_heap_size         28689
trace                   0
trap_exit               true
```

restart

Команда для перезапуска ноды.

Путь команды:

/node/<NODE>/restart

Синтаксис:

restart [<TIMEOUT>] [--force]

Параметры:

<TIMEOUT> - время, через которое производится перезапуск ноды (в секундах). По умолчанию установлено 5 секунд.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/sip1@ecss2/restart
[restart] You are trying to restart the ECSS node sip1@ecss2.
          This can cause data loss.
Restart the ECSS node sip1@ecss2: [no]/yes ?> yes
Node sip1@ecss2 will be restarted after 5 seconds.
```

service

Команда для управления сервисами нод: просмотр информации, запуск сервиса, остановка сервиса.

Путь команды:

/node/<NODE>/service

Синтаксис:

service [<SERVICE> [<COMMAND>]]

Параметры:

<SERVICE> - название сервиса (опциональный параметр). Если не указывать этот параметр, то в результате выполнения команды будет выведена информация о всех сервисах заданной ноды;

<COMMAND> - назначаемое действие (опциональный параметр). Если не указывать этот параметр, то в результате выполнения команды будет выведена информация о состоянии заданного сервиса:

- info - показать информацию о сервисе;
- start - запустить сервис;
- stop - остановить сервис.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/sip1@ecss1/service
There are services at node: sip1@ecss1

┌─┬──────────────────┬──────────────────────────────────┐
│S│     Service      │           Description            │
├─┼──────────────────┼──────────────────────────────────┤
│+│ecss-node-manager│ECSS MGMT Node Manager Service  │
│+│ecss-cm           │ECSS Configuration Manager      │
```

```
|+|dds              |DDS management service         |
|+|rps              |RPS management service         |
|+|sip(t)           |SIPT cluster management service|
|+|tring            |ECSS Tring Service             |
|+|oasys            |OASYS management service       |
└─┴─────────────────┴───────────────────────────────┘

Legend:
S: Current service Status:
   +: Service is started
   ^: Service is starting
   -: Service is stopped
   v: Service is stopping
   x: Service is crashed
   ?: Unknown service status
```

shutdown

Команда для отключения ноды.

Путь команды:

/node/<NODE>/shutdown

Синтаксис:

shutdown [<Timeout>] [--force]

Параметры:

<Timeout> - время, через которое производится отключение (в секундах). По умолчанию установлено 5 секунд.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/md1@ecss2/shutdown
[shutdown] You are going to shutdown the ECSS node md1@ecss2.
           This can cause data loss.
Shutdown the ECSS node md1@ecss2?: [no]/yes ?> yes
Node md1@ecss2 will be shut down after 5 seconds.
```

show-cert

Команда для отображения SSL сертификатов, ключей ECSS-10, располагаемых на определенном хосте. По умолчанию команда показывает содержимое файла с сертификатом/ключом в "сыром" виде. Если необходимо "расшифровать" сертификат, необходимо воспользоваться флагом --text.

Путь команды:

/node/<NODE>/show-cert

Синтаксис:

show-cert <CERT-NAME> [<OPTIONS>]

Параметры:

<CERT-NAME> - имя файла с сертификатом/ключом, который необходимо показать;

<OPTIONS> :: --text <FORMAT> [--noout]

--text <FORMAT>- показывать параметры сертификата/ключа в заданном формате.

<FORMAT> :: rsa | dhparam | x509 - формат, в котором необходимо показать сертификат. rsa - применяется для отображения подробной информации по публичному ключу (файлы с расширением key); dhparam - применяется для отображения подробной информации по приватному ключу; x509 - применяется для отображения подробной информации о сертификате.

--noout - при использовании данного флага команда не будет выводить на экран содержимое ключа в "сыром" виде.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/ds1@ecss1/show-cert ecss10.crt --text x509 --noout
Certificate:
    Data:
        Version: 3 (0x2)
        Serial Number:
            75:80:1c:4c:fa:f6:28:50:93:32:5e:e7:75:56:3b:b9:c1:38:f0:7e
        Signature Algorithm: sha256WithRSAEncryption
        Issuer: C = RU, ST = Novosibirsk, L = Novosibirsk, O = Eltex, OU = IMS, CN =
ecss10
        Validity
            Not Before: Dec 10 06:51:12 2020 GMT
            Not After : Dec 10 06:51:12 2021 GMT
        Subject: C = RU, CN = ecss10
        Subject Public Key Info:
            Public Key Algorithm: rsaEncryption
                RSA Public-Key: (4096 bit)
                Modulus:
                    00:d7:1c:d6:00:c9:ed:6f:97:57:be:ba:b4:bc:56:
                    50:6f:e7:42:e7:84:bd:9d:5b:cb:c9:b9:e1:06:33:
                    76:66:35:49:3b:02:cd:90:a7:16:1a:33:a5:19:b5:
                    3f:e7:df:5d:1e:88:ea:1d:25:25:c1:2e:54:2b:f5:
                    8f:47:c8:4a:cb:34:b5:1c:d9:43:1f:6f:35:63:5b:
                    7e:52:ad:46:40:77:1f:5a:0b:de:a2:a6:9d:18:3c:
                    99:35:26:fa:c0:20:11:9c:45:f5:e3:47:c6:34:c0:
                    92:2c:3c:f2:71:b7:5a:e4:3e:33:28:c2:09:52:64:
                    29:39:b6:4c:11:5f:73:e7:99:38:81:c1:37:f3:3a:
                    68:03:72:aa:64:53:67:72:5e:6f:f6:53:c3:25:3b:
                    d6:13:da:7c:fd:b4:2f:c4:5f:c8:2e:ce:cd:3f:fa:
                    59:31:0d:5d:02:b0:e8:5f:e4:5e:d8:22:ef:75:04:
                    d2:b1:34:32:6c:ad:83:d1:b8:8c:7f:4b:1e:eb:24:
                    55:e0:f0:8b:a5:19:f1:eb:fd:8d:8a:08:5f:64:27:
                    31:1d:a9:e4:00:aa:f6:17:13:46:42:a6:72:c3:b9:
                    98:71:3f:07:24:5b:ab:45:c5:de:fc:78:bb:e6:3f:
                    18:19:28:62:a5:47:29:20:19:d2:ad:d1:27:da:75:
                    08:23:f5:69:c4:f6:c3:2f:96:93:ab:cd:de:30:5d:
                    1d:6b:bf:c0:d2:03:3c:fe:f7:57:28:45:63:00:27:
                    fe:46:c0:60:b1:e2:be:9e:6b:6f:c6:99:df:4a:47:
                    7a:f3:49:b6:e9:e0:1d:9d:9f:f6:f5:59:34:45:46:
                    fd:59:03:f5:37:84:86:88:e0:37:97:7d:03:0f:70:
                    1d:13:48:c6:d2:52:b9:6e:58:2c:3c:8d:77:f7:c9:
```

```
                    51:b1:a6:47:ed:e5:a1:ce:2c:63:f3:87:dc:c1:aa:
                    90:f8:9e:16:9f:b9:0d:92:4b:fd:59:d0:4c:e2:eb:
                    1d:1d:60:dc:f5:0e:b0:e2:24:f6:b7:87:f5:a8:81:
                    8a:ed:ea:b8:8f:22:da:db:29:85:63:5a:d0:23:1a:
                    aa:ec:30:c6:48:52:8e:ab:15:78:21:a2:5c:90:23:
                    c2:2d:fb:61:53:3c:6c:3a:43:98:e2:1e:22:52:fe:
                    87:0c:00:74:06:99:38:fc:99:03:5d:03:b9:61:bd:
                    43:01:5c:a9:2d:88:e6:d8:1b:f6:8f:62:d4:c1:3a:
                    91:5c:a1:79:c4:ca:6f:00:2a:21:93:38:f0:ac:24:
                    e3:65:61:9b:c5:5a:72:98:16:14:b4:2d:47:60:d0:
                    ab:e5:0d:d5:c9:f1:ee:5c:75:5c:ae:e9:07:15:61:
                    1d:1f:79
                Exponent: 65537 (0x10001)
        X509v3 extensions:
            X509v3 Subject Alternative Name:
                DNS:*.restfs.ecss, DNS:*.ldap.ecss, DNS:*.mysql.ecss, DNS:*.web.ecss,
DNS:*.ecss, DNS:ecss
    Signature Algorithm: sha256WithRSAEncryption
         8d:a0:37:4f:e1:32:9c:f7:48:92:6d:ef:9d:58:bd:ad:06:89:
         cc:0a:e7:7d:4e:5f:00:5e:04:81:6a:67:98:67:0a:72:de:dc:
         41:93:3c:61:1e:1e:88:7d:81:05:12:5f:77:c8:60:dc:15:1c:
         39:aa:07:22:8c:3e:6a:1b:13:39:56:65:b2:6c:d8:cf:0a:da:
         5f:64:7c:11:de:07:fb:53:a7:8c:3c:4b:d6:72:8a:fa:55:e5:
         a1:de:91:21:36:3e:50:cb:de:f5:8c:c8:eb:9c:ab:17:b7:5e:
         12:23:e5:ce:e4:cc:7a:c8:71:6f:3e:d5:37:c0:b2:6d:99:39:
         66:7d:be:04:9a:3e:f8:6e:fd:74:c5:2f:f7:86:cc:cd:71:1c:
         9a:2f:c7:b2:31:a3:cd:a1:18:ba:a8:b1:e6:46:7a:42:5b:4f:
         84:2b:53:1a:28:65:ad:a0:61:8f:68:5a:84:c4:27:53:b5:76:
         94:da:1d:f3:30:9b:89:1d:21:1e:42:fb:58:fa:25:6d:6e:61:
         3d:0e:c7:b8:f6:e2:f2:a9:0e:64:ec:cb:47:14:49:ee:66:93:
         f3:7e:bf:b6:5d:84:40:87:de:b0:6a:25:9f:8d:8f:f2:2c:a6:
         88:34:c9:d5:f9:ce:b9:ff:2c:34:28:a9:7e:ab:75:33:b3:71:
         05:7c:2d:f4:3a:ad:24:a6:7f:a6:0e:df:88:4a:ef:94:da:c8:
         72:60:12:9a:f6:82:c8:44:f0:7d:9b:7a:da:18:49:c6:22:fd:
         6f:54:de:ea:b4:af:a5:24:85:f4:11:1a:b0:1c:fd:84:29:07:
         fb:44:9c:f4:f2:aa:8b:5a:a4:6f:d8:d0:09:2b:e3:27:b2:a6:
         47:3a:bb:9c:28:d9:85:c6:7e:a6:76:7f:2c:69:76:2f:1b:c3:
         a6:d7:01:de:90:20:44:af:b7:df:22:8b:be:b6:e9:cb:ca:a0:
         7a:99:87:27:d0:bd:21:a8:3c:b6:dd:05:fd:41:f0:ae:d6:45:
         ce:3c:06:05:be:0a:0c:d7:e7:a8:35:dd:84:68:b0:b3:e5:4d:
         ae:68:e3:dc:2b:39:28:9c:32:01:d0:a7:7f:b1:5e:87:e6:64:
         c9:44:33:a7:6a:cf:cf:b8:b0:10:70:02:11:c0:cb:11:c5:bb:
         0a:21:3e:da:4d:27:85:e0:99:93:ff:36:e7:87:a1:89:db:fc:
         8c:ee:af:e3:8e:53:f1:08:d2:70:13:85:ec:b4:ed:d4:4f:77:
         b7:43:41:eb:bb:d6:a1:66:c2:ca:15:c5:22:64:b4:ad:f6:c5:
         97:3a:74:46:e4:ff:a4:95:d4:d2:af:c4:34:4c:ea:d2:dc:b2:
         77:a7:11:b8:e9:90:42:08
```

uptime

Показывает время непрерывной работы ноды с именем <NODE>.

Путь команды:

/node/<NODE>/uptime

Синтаксис:

uptime

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/uptime
ecss-core 3.14.7.626 core1@ecss1 uptime is 18h 11m
```

/node/<NODE>/bridges/ - команды экспорта-импорта бриджей

- export
- import

<NODE> - имя ноды с ролью STORAGE

export

Команда экспортирует настройки бриджей в файл формата xml.

Файл сохраняется в каталог /var/lib/ecss/bridges/

Путь команды:

/node/<NODE>/bridges/export

Синтаксис:

export <Bridge> <OutputFile>

Параметры:

- <Bridge> - имя бриджа для экспорта или '*' для экспорта всех бриджей
- <OutputFile> - имя файла экспорта.

Примеры:

Экспорт настроек конкретного бриджа:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/ds1@ecss1/bridges/export biysk.local_to_ext.pbx2

Successfully exported to the file: /var/lib/ecss/bridges/biysk.local_to_ext.pbx2.xml
```

Экспорт настроек всех бриджей:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/ds1@ecss1/bridges/export * all_bridges.xml
Successfully exported to the file: /var/lib/ecss/bridges/all_bridges.xml
```

Пример содержимого файла экспорта:

all_bridges.xml

```
sasha@ecss1:~/ecss1_3.14$ cat /var/lib/ecss/bridges/all_bridges.xml
<?xml version="1.0"?>
  <bridges xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="b
ridge.xsd">
    <bridge name="biysk.local_to_ext.pbx2" strict="true" system_bandwidth_total="8">
      <a domain="biysk.local" numbering_plan="np_240" interface="bridge:to_ext.pbx2"
trunkgroupid="tg:to_vpbx" context="ctx_from_local"/>
      <b domain="ext.pbx2" numbering_plan="city" interface="bridge:to_parent" trunkgroupid="tg:
to_parent" context="undefined"/>
    </bridge>
    <bridge name="office-2" strict="false" system_bandwidth_total="10">
      <a domain="biysk.local" numbering_plan="np_240" interface="bridge:biysk.local_to_back.off
ice" trunkgroupid="tg:office2" context="ctx_from_local"/>
      <b domain="back.office" numbering_plan="default" interface="bridge:office" trunkgroupid="
tg:to_office2" context="undefined"/>
    </bridge>
    <bridge name="office_br" strict="false" system_bandwidth_total="10">
      <a domain="biysk.local" numbering_plan="np_240" interface="bridge:br-1" trunkgroupid="tg:
office2" context="ctx_from_local"/>
      <b domain="front.office" numbering_plan="default" interface="bridge:office" trunkgroupid="
tg:to_office2" context="undefined"/>
    </bridge>
  </bridges>
```

import

Команда импортирует настройки бриджей из файла.

Файл должен находиться в каталоге /var/lib/ecss/bridges/

> ⚠ Импорт возможен только бриджей, которых в настоящий момент нет в системе. Определяется по имени.

Путь команды:

/node/<NODE>/bridges/import

Синтаксис:

import <InputFile>

Параметры:

- <InputFile> - имя файла. Можно использовать постановочные символы, где
  ? : Соответствует одному символу;
  * : Соответствует любому количеству символов до точки в имени файла.

Примеры:

Импорт бриджа из файла biysk.local_to_ext.pbx2.xml:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/ds1@ecss1/bridges/import biysk.local_to_ext.pbx2.xml
Bridge with name "biysk.local_to_ext.pbx2" declared successfully.
```

Импорт нескольких бриджей. Уже существующий бридж не импортируется:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/ds1@ecss1/bridges/import all_bridges.xml
Bridge with name "biysk.local_to_ext.pbx2" already declared. Remove it before
redeclare.
Can't import bridge with name "office-2" cause domain "back.office" doesn't exists.
Bridge with name "office_br" declared successfully.
```

/node/<NODE>/ets/ - команда диагностики потребления ресурсов базами ets

В данном разделе описана команда диагностики потребления ресурсов базами ets

info

Команда выводит информацию о таблицах ets и потребляемых ресурсах

Путь команды:

/node/<NODE>/ets/info

Синтаксис:

info [--sort {<Column> asc | <Column> desc}] [--name <NameMask>] [--owner <OwnerMask>] [--lines <MaxLineCount>] [--type <Type>] [--size {less <Size> | more <Size>}]

Параметры:

- <Column> - имя колонки, по которой сортировать(asc|desc - порядок сортировки);
- <NameMask> - маска имени (поиск по частичному совпадению);
- <OwnerMask> - маска владельца (поиск по частичному совпадению);
- <MaxLineCount> - максимальное количество записей в выводе таблицы;
- <Type> - тип ETS;
- <Size> - значение фильтрации поля size;
- <Memory> - значение фильтрации поля memory

Примеры:

Вывод информации о mrm-таблицах:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/sip1@ecss1/ets/info --sort memory desc --lines 10
┌──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────┬──────────
──┬────┬────────┬──────────────────────────┐
│                 Id                   │                 Name                 │   Type
│Size│Memory  │        Owner           │
├──────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────┼──────────
──┼────┼────────┼──────────────────────────┤
│cocon-fs                              │cocon-fs
│ordered_set│9333│ 11.69M│ccn_fs_server         │
│mrm-sip-user-store-biysk.local-table│mrm-sip-user-store-biysk.local-table│set
│ 320│  3.74M│mnesia_monitor          │
│#Ref<0.3887576625.1626996740.250520>│code                                  │set
│2755│  3.25M│code_server             │
│mrm-sip-contact-biysk.local-table   │mrm-sip-contact-biysk.local-table   │set
│ 211│404.12K│mnesia_monitor          │
│mnesia_gvar                           │mnesia_gvar                           │set
│2102│294.42K│mnesia_monitor          │
│ac_tab                                │ac_tab                                │set
│ 262│245.95K│application_controller  │
│global_pid_names                      │global_pid_names                      │bag
```

```
|1144|161.35K|global_name_server    |
|global_names                       |global_names                       |set
| 572|160.06K|global_name_server    |
|#Ref<0.3887576625.1626996740.250521>|code_names                        |set
| 100| 155.2K|code_server           |
|mrm-sip-user-store-a.test-table    |mrm-sip-user-store-a.test-table    |set
|  41|149.07K|mnesia_monitor        |
└──────────────────────────────────┴──────────────────────────────────┴─────
┴────┴───────┴──────────────────────┘
Selected ETS count: 10
```

Вывод информации о таблицах, где значения потребляемой памяти > 10000:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/sip1@ecss1/ets/info --memory more 10000
┌──────────────────────────────────┬──────────────────────────────────┬─────
┬────┬───────┬──────────────────────┐
│                Id                │               Name               │   Type
│Size│Memory │        Owner         │
├──────────────────────────────────┼──────────────────────────────────┼─────
┼────┼───────┼──────────────────────┤
|ac_tab                            |ac_tab                            |set
| 262|245.95K|application_controller|
|cocon-fs                          |cocon-fs
|ordered_set|9333| 11.69M|ccn_fs_server         |
|global_names                      |global_names                      |set
| 572|160.06K|global_name_server    |
|global_pid_names                  |global_pid_names                  |bag
|1144|161.35K|global_name_server    |
|lpm_server                        |lpm_server                        |set
|   2|114.92K|lpm_server            |
|mnesia_gvar                       |mnesia_gvar                       |set
|2102| 294.3K|mnesia_monitor        |
|mrm-sip-contact-biysk.local-table |mrm-sip-contact-biysk.local-table |set
| 211|404.12K|mnesia_monitor        |
|mrm-sip-interfaces-biysk.local-table|mrm-sip-interfaces-biysk.local-table|set
|   4|134.54K|mnesia_monitor        |
|mrm-sip-set-crc-biysk.local-table |mrm-sip-set-crc-biysk.local-table |set
| 656|117.64K|mnesia_monitor        |
|mrm-sip-set-mapped-biysk.local-table|mrm-sip-set-mapped-biysk.local-table|set
| 320| 90.39K|mnesia_monitor        |
|mrm-sip-user-store-a.test-table   |mrm-sip-user-store-a.test-table   |set
|  41|149.07K|mnesia_monitor        |
|mrm-sip-user-store-biysk.local-table|mrm-sip-user-store-biysk.local-table|set
| 320|  3.74M|mnesia_monitor        |
|#Ref<0.3887576625.1626996740.250520>|code                            |set
|2755|  3.25M|code_server           |
|#Ref<0.3887576625.1626996740.250521>|code_names                      |set
| 100| 155.2K|code_server           |
└──────────────────────────────────┴──────────────────────────────────┴─────
┴────┴───────┴──────────────────────┘
Selected ETS count: 14
```

/node/<NODE>/log/ - команды управления отладочными сообщениями на ноде

- clear
- dump
- last_errors

В этом разделе описаны команды управления отладочными сообщениями на ноде.

<NODE> - имя ноды.

clear

Командой выполняется удаление log-файлов заданной службы.

Путь команды:

/node/<NODE>/log/clear

Синтаксис:

clear [<FLOW>]

Параметры:

<FLOW> - имя службы, для которой нужно удалить log-файлы, опциональный параметр. Если параметр не указывать - будут удалены log-файлы всех служб.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/sip1@ecss2/log/clear default_bin
Successful
```

dump

Команда предназначена для получения "слепка" логов с ноды.

Путь команды:

/node/<NODE>/log/dump

Синтаксис:

```
dump [--file <FILE_NAME>] [--compressed | --raw | --tar] [--deep <DEEP>] [--force]
```

Параметры:

- --file <FILE_NAME> - имя файла, в которую будет создан dump логов. По умолчанию равен: dump_<NODE>_<YYYY>_<MM>_<DD>_<hh>_<mm>_<ss>;
- --compressed - дамп логов будет сжат в архив;
- --tar - дамп логов будет сжат в TAR архив (используется по умолчанию);
- --raw - дамп логов будет сделан в виде отдельной папки;
- --deep <DEEP> - в случае авторотации файлов логов, сколько последних логов помещать в dump. Если не указать - помещаются все логи данной ноды.
- --force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Каталог дампов - /var/log/ecss/dump/

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/sip1@ecss1/log/dump --compressed --file sipdump
sip1@ecss1
[************************************************************************] 489ms
Data is stored in /var/log/ecss/dump/sipdump.tar.gz
```

last_errors

Данной командой выполняется просмотр ошибок.

Путь команды:

/node/<NODE>/log/last_errors

Синтаксис:

last_errors [<N>]

Параметры:

<N> - количество последних ошибок, которые нужно просмотреть. Опциональный параметр.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/log/last-errors 2
┌──────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┐
│Time                      │Text
│
│Module:Line               │
│
├──────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┤
│04.03.2021 10:13:03       │ELM tring event handler terminated: {error,{'EXIT',{noproc,
{gen_server,call,[ecs│
│ecss_elm_tring_handler:85│s_elm_server,{get_licence}]}}}}
│
└──────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────────────┘
```

/node/<NODE>/log/rule - команды управления правилами логгирования на ноде

- add
- rotate
- off
- on
- show

add

Команда используется для добавления правила отладочных log-сообщений.

Путь команды:

/node/<NODE>/log/rule/add

Синтаксис:

./rule/add <IdRule> <MaskRule> <LevelRule> <Flow>

Параметры:

<IdRule> - имя создаваемого правила логирования;
<MaskRule> - правило логирования;
<LevelRule> - уровень логирования (debug, error, info, trace, warrning);
<Flow> - выходной поток (файл) правила логирования.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/log/rule/add ccn1 ccn_* error default_bin
[************************************************************] 1s 555ms
Successful
```

rotate

Команда используется для принудительной ротации логов. При этом текущий log-файл закрывается и открывается новый.

Путь команды:

/node/<NODE>/log/rule/rotate

Синтаксис:

./rule/rotate [<RULE_NAME>]

Параметры:

<RULE_NAME> - название активированного правила;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/log/rule/rotate alarm_error
Logs successfully rotated for rule(s): alarm_error.
```

off

Команда используется для выключения отправки отладочных log-сообщений.
Настройки логирования остаются в силе до остановки системы ECSS-10, после перезапуска восстановятся настройки из конфигурационных файлов нод.

Путь команды:

/node/<NODE>/log/rule/off

Синтаксис:

./rule/off <Rule1>[,<Rule2> ...]

Параметры:

<Rule1> - правило логирования №1;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/log/rule/off alarm_error
[************************************************************] 34s 61ms
Successful
```

on

Команда используется для включения отправки отладочных log-сообщений.
Настройки логирования остаются в силе до остановки системы ECSS-10, после перезапуска восстановятся настройки из конфигурационных файлов нод.

Путь команды:

/node/<NODE>/log/rule/on

Синтаксис:

./rule/on <Rule1>[,<Rule2> ...]

Параметры:

<Rule1> - правило логирования №1;

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/log/rule/on alarm_error
[************************************************************] 773ms
Successful
```

show

Команда просмотра настроек работы отладочных log-сообщений.

Путь команды:

/node/<NODE>/log/rule/show

Синтаксис:

./rule/show

Параметры:

all - показать все правила;

off-only - показать только выключенные правила;

on-only - показать только включенные правила.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/log/rule/show on-only

Rules:
+ ccn1               ccn_*                        error   -> default.log.bin
+ restart            ecss_starter                 info    -> restart.log
+ alarm_error        *                            error   -> alarm
+ all_errors         *                            error   -> error.log tty
+ all_warning        *                            warning -> error.log
```

```
+ all_info_bin        *&!error_logger&!rps_watchdog info    -> info.log.bin
+ email_notifications email_notification            debug   -> failed_emails.log
+ fax_reports         fax_reports                   debug   -> fax_reports.log

Rotate at startup: true
Root directory: /var/log/ecss/core/core1@ecss1
Max log file size: 50.0 M (for each log)
Max log file num:  10
TTY enabled: true
TCP Server is switched off



admin@mycelium1@ecss1:/$ node/ds1@ecss1/log/rule/show

Rules:
+ restart       ecss_starter                                          info    ->
restart.log
+ alarm_error   *                                                     error   ->
alarm
+ all_errors    *                                                     error   ->
error.log tty
+ all_warning   *                                                     warning ->
error.log
- cocon_audit   cocon_audit_exec|cocon_audit_session|cocon_audit_apply trace   ->
"syslog.ecss":514
+ all_infos_bin *&!rps_watchdog                                       info    ->
info.log.bin
- all_logs_bin  *                                                     debug   ->
default.log.bin
- rm_bin        rm*                                                   debug   ->
default.log.bin
- ccn_bin       ccn*                                                  debug   ->
default.log.bin
- oasys_bin     oasys*                                                debug   ->
default.log.bin
- ds_bin        ds*                                                   debug   ->
default.log.bin
- rtop_bin      rtop*                                                 debug   ->
default.log.bin
- amqp_bin      amqp*                                                 debug   ->
default.log.bin
- ts_bin        ts_*                                                  debug   ->
default.log.bin

Rotate at startup: true
Root directory: /var/log/ecss/ds/ds1@ecss1
Max log file size: 50.0 M (for each log)
Max log file num:  10
TTY enabled: true
TCP Server is switched off
```

/node/<NODE>/mycelium_client/ - команды просмотра ресурсов транспортной подсистемы

- list connection
- list session

В этом разделе описаны команды для просмотра ресурсов транспортной подсистемой определенного вычислительного узла.

list connection

Команда для просмотра списка всех соединений AMQP вычислительного узла с именем <some_node>. Записи в таблице могут быть упорядочены по любому из параметров по убыванию или возрастанию, ограничены по количеству выводимых строк.

Путь команды:

/node/<mycelium_node>/mycelium_client/list connection

Синтаксис:

list <connection|session> [where <condition> <operator> <value>, [<condition>...]] [order by <column> [asc|desc]] [last|first <N>]

Параметры:

[where <condition>] - при указании команды "where" задается условие отбора записей в таблице: <condition> - условие отбора записей, задается в виде *<condition> <operator> <value> [, <condition>]*, где

<condition> - условие, по которому производится отбор, принимает значения:

- broker - адрес amqp10 брокера в формате IP-адрес:номер порта;
- con_name - имя соединения;
- drop_msg - количество отброшенных сообщений;
- heartbeat_timeout - период посылки heartbeat-сообщений (в секундах);
- state - состояние соединения;

<operator> - оператор, принимает значения: /= < = =< > >=;<value> - значение, по которому совершается отбор.

[order by <column> [asc|desc]] [last|first <N>] - при указании команды "order by" задается условие сортировки записей в таблице

<column> - название колонки, по которой будет сортировка записей, принимает значения:

- avg_load_in_out - средняя нагрузка в сообщениях в секунду на вход/на выход;
- broker - адрес amqp10 брокера в формате IP-адрес:номер порта;
- channels_cur - текущее количество занятых каналов;
- channels_max - максимальное количество занятых каналов;
- cmd_in_out - количество полученных / отправленных команд;
- con_name - имя соединения;
- drop_msg - количество отброшенных сообщений;
- heartbeat_timeout - период посылки heartbeat-сообщений (в секундах);
- state - состояние соединения;
- uptime - время, в течение которого система функционирует в рабочем режиме.

[asc|desc] - способ сортировки:

- asc - по возрастанию;
- desc - по убыванию.

[last|first <N>] - ограничение по количеству выводимых строк:

- last - выводить последние N-строк таблицы;

- first - выводить первые N-строк таблицы;
- <N> - количество строк.

Пример:

Просмотреть список соединений AMQP брокера с адресом 192.168.1.22

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/mycelium_client/list connection where broker
= 192.168.1.22
┌─┬──────────┬─────────┬────┬─────────┬─────────────┬──────────────────┬──────┬──────┐
└─────────┴──────────────────┴────────┴──────┴─────────────┘
|# |   Pid    | Status  | HT |CmdIn/Out|AvgLoadIn/Out| TrafficIn/Out |ChanCur|ChanMax|
Name  |     Broker      |Priority|Droped|  Uptime   |
├─┼──────────┼─────────┼────┼─────────┼─────────────┼──────────────────┼──────┼──────┤
└─────────┴──────────────────┴────────┴──────┴─────────────┘
|1 |<0.4876.0>|connected|2000|0/0      |0.0/0.0      |38.69K/38.7K   |0/8192 |0/8192
|cocon_r1|192.168.1.22:5672|8       |0     |0d 05:30:22|
|2 |<0.4868.0>|connected|2000|0/0      |0.0/0.0      |38.69K/38.7K   |0/8192 |0/8192
|core_r4 |192.168.1.22:5672|8       |0     |0d 05:30:23|
|3 |<0.4867.0>|connected|2000|0/0      |0.0/0.0      |38.69K/38.7K   |0/8192 |0/8192
|core_r3 |192.168.1.22:5672|8       |0     |0d 05:30:22|
|4 |<0.4866.0>|connected|2000|0/0      |0.0/0.0      |38.69K/38.7K   |0/8192 |0/8192
|core_r2 |192.168.1.22:5672|8       |0     |0d 05:30:23|
|5 |<0.4865.0>|connected|2000|0/0      |0.0/0.0      |38.69K/38.7K   |0/8192 |0/8192
|core_r1 |192.168.1.22:5672|8       |0     |0d 05:30:23|
|6 |<0.4859.0>|connected|2000|0/0      |0.0/0.0      |38.69K/38.7K   |0/8192 |0/8192
|rps_r2  |192.168.1.22:5672|8       |0     |0d 05:30:23|
|7 |<0.4858.0>|connected|2000|0/0      |0.0/0.0      |38.69K/38.7K   |0/8192 |0/8192
|rps_r1  |192.168.1.22:5672|8       |0     |0d 05:30:22|
|8 |<0.4853.0>|connected|200 |0/0      |0.0/0.0      |385.93K/386.24K|0/8192 |0/8192
|tring_r1|192.168.1.22:5672|8       |0     |0d 05:30:22|
|9 |<0.4845.0>|connected|2000|0/0      |0.0/0.0      |38.69K/38.7K   |0/8192 |0/8192
|ds_r4   |192.168.1.22:5672|8       |0     |0d 05:30:23|
|10|<0.4844.0>|connected|2000|0/0      |0.0/0.0      |38.69K/38.7K   |0/8192 |0/8192
|ds_r3   |192.168.1.22:5672|8       |0     |0d 05:30:22|
|11|<0.4843.0>|connected|2000|0/0      |0.0/0.0      |38.69K/38.7K   |0/8192 |0/8192
|ds_r2   |192.168.1.22:5672|8       |0     |0d 05:30:22|
|12|<0.4842.0>|connected|2000|0/0      |0.0/0.0      |38.69K/38.7K   |0/8192 |0/8192
|ds_r1   |192.168.1.22:5672|8       |0     |0d 05:30:22|
└─┴──────────┴─────────┴────┴─────────┴─────────────┴──────────────────┴──────┴──────┘
─────────┴──────────────────┴────────┴──────┴─────────────┘

Pid              - connection pid
State            - connection state (idle | connecting | connected | closing | closed)
HT               - heartbeat timer
CmdIn/Out        - incoming command / outcoming command
TrafficIn/Out    - incoming traffic / outcoming traffic (only local traffic*)
ChanCur          - count used channels / possible maximum
ChanMax          - count max channels / possible maximum
Node             - connection node
From             - connection from pid
Uptime           - elapsed time since the launch
```

list session

Команда для просмотра списка всех сессий AMQP вычислительного узла с именем <some_node>. Записи в таблице могут быть упорядочены по любому из параметров по убыванию или возрастанию, ограничены по количеству выводимых строк.

Путь команды:

/node/<NODE>/mycelium_client/list session

Синтаксис:

list session [where <condition>] [order by <column> [asc|desc]] [last|first <N>]

Параметры:

[where <condition>] - при указании команды "where" задается условие отбора записей в таблице:
<condition> - условие отбора записей, задается в виде *<column> <operator> <value> [, <condition>]*,

где <condition> может принимать значения:

- con_name
- session_name
- state

<column> - название колонки, по которой производится отбор, принимает значения:

- cmd_in_out - количество полученных / отправленных команд;
- con_name - имя соединения в формате (connection_name@ream_name);
- cur_queues - текущее состояние очередей;
- max_queues - пиковые значения для очередей;
- disconnect_num - количество разъединений в сессии;
- disconnected_time_max - максимальный промежуток времени, когда сессия была в состоянии "disconnected";
- no_con_num - количество смен соединений в сессии (без разрыва связи);
- session_name - имя сессии;
- state - состояние сессии;
- uptime - время, в течение которого система функционирует в рабочем режиме.

<operator> - оператор, принимает значения: /= < = =< > >=;

<value> - значение, по которому совершается отбор.

[order by <column> [asc|desc]] [last|first <N>] - при указании команды "order by" задается условие сортировки записей в таблице:

<column> - название колонки, по которой будет сортировка записей (описание см. выше).

[asc|desc] - способ сортировки:

- asc - по возрастанию;
- desc - по убыванию.

[last|first <N>] - ограничение по количеству выводимых строк:

- last - выводить последние N-строк таблицы;
- first - выводить первые N-строк таблицы;
- <N> - количество строк.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/ds1@ecss1/mycelium_client/list session where state =
connected order by con_name first 5
┌─┬──────────────────────────────────────┬──────────┬─────────┬──────────────────────┬─────
──────┬─────┬─────┬──────────┬─────────┬──────────┐
│#│                Name                  │   Pid    │  State  │     Con@Realm
│CmdIn/Out │MaxQ │CurQ │Disc/NoCon│DiscMax│  Uptime   │
├─┼──────────────────────────────────────┼──────────┼─────────┼──────────────────────┼─────
──────┼─────┼─────┼──────────┼─────────┼──────────┤
│1│ecss.lock.manage...0e0-
e8351b000000│<0.2874.0>│connected│cocon_l1@cocon_realm│322/675   │0/0/0│0/0/0│0/0
│2      │0d 19:51:33│
│2│ccn.node.ds1.ecss1
│<0.2876.0>│connected│cocon_l1@cocon_realm│7941/16198│0/0/0│0/0/0│0/0       │2
│0d 19:51:33│
│3│rtop-core-server#7#ds1@ecss1       │<0.3923.0>│connected│ds_l1@ds_realm
│982/2961  │0/0/0│0/0/0│0/0       │12     │0d 19:51:32│
│4│dds.bus.1.ds1.ecss1                │<0.4040.0>│connected│ds_l1@ds_realm      │0/7
│0/0/0│0/0/0│0/0       │2      │0d 19:51:32│
│5│ecss-resurrecter...090-515da7000000│<0.3739.0>│connected│ds_l1@ds_realm
│60/189    │0/0/0│0/0/0│0/0       │22     │0d 19:51:32│
└─┴──────────────────────────────────────┴──────────┴─────────┴──────────────────────┴─────
──────┴─────┴─────┴──────────┴─────────┴──────────┘

Pid       = session pid
CmdIn/Out = Total number of amqp commands sent(received) by session
CurQ      = Current state of queue lengths (see Queues)
MaxQ      = Max values of queue lengths (see Queues)
Queues    = "Unconfirmed" queue length / "Not sent" queue length / "Call waiters" dict
length
NoCon     = Number of connection replacements on session (without user disconnect)
Disc      = Number of disconnects on session
DiscMax   = Max period of time when session was disconnected (including initial
establishment time), in milliseconds
```

/node/<NODE>/oasys/ - команды управления подсистемой распределенного хранилища - oasys

- backup
- export
- import
- system-info
- table-info

В данном разделе описаны команды управления подсистемой распределенного хранилища - oasys.

Команды доступны для нод, использующих распределенное хранилище oasys - **storage, mediator, sip, megaco**.

<NODE> - имя ноды

backup

Команда создает резервную копию базы данных по указанному пути.

Путь команды:

/node/<NODE>/oasys/backup

Синтаксис:

backup <ExportPath>

Параметры:

<ExportPath> - путь, по которому будет создана резервная копия базы данных.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/ds1@ecss1/oasys/backup /var/lib/ecss/backups/

Backup was successfully created at the path: "/var/lib/ecss/backups/
Mnesia.ds1@ecss1_20210304085720"
```

export

Команда экспортирует таблицы баз данных oasys в каталог /var/lib/ecss/backups/backup_YYYY_MM_DD_HH_mm_SS.

Путь команды:

/node/<NODE>/oasys/export

Синтаксис:

export [<FLAGS>]

Параметры:

<FLAGS> - дополнительные действия, задаются опционально:

- --backup-dir <DIR> - задается путь относительно директории по умолчанию (/var/lib/ecss/backups) для сохранения конфигурации;
- --prefix <PREFIX> - задается префикс имени директории для сохранения конфигурации;
- --tables <NAME> - задается имя таблицы для экспорта;
- --tar - конфигурация сохраняется в tar.gz архиве;
- --storage-type <TYPE> - указывается тип хранилища для сохранения конфигурации:
  - dets - сохранение конфигурации выполняется на диск, установлено по умолчанию.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/md1@ecss2/oasys/export --backup-dir md2_backup
Export table: alarms
[**************************************************************] 1s 30ms
Tables are successfully exported to: /var/lib/ecss/backups/md2_backup/
backup_2021_03_04_09_17_05
```

import

Команда импортирует таблицы баз данных oasys из каталога /var/lib/ecss/backups/backup_YYYY_MM_DD_HH_mm_SS.

Путь команды:

/node/<NODE>/oasys/import

Синтаксис:

import [<FLAGS>]

Параметры:

<FLAGS> - дополнительные действия, задаются опционально:

- --storage-type <TYPE> - указывается тип хранилища сохраненной конфигурации:
  - dets - сохранение конфигурации выполняется на диск, установлено по умолчанию.
- --tables <NAME> - задается имя таблицы для экспорта;
- --tar <ARCHIVE> - имя tar-архива, в который сохранен файл конфигурации (путь относительно директории по умолчанию);
- --backup-dir <DIR> - имя директории, в которую сохранен файл конфигурации (если указана опция --tar, данный флаг игнорируется).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/md1@ecss2/oasys/import --backup-dir md2_backup/
backup_2021_03_04_09_17_05/
Import table: resourceLocationsTable
[************************************************************] 1s 363ms
Tables are successfully imported:
alarms, statisticsManager, ituAlarmActiveTable, resourceInstancesTable, ituAlarmTable,
alarmMasks, alarmsCleared, alarmActiveVariableTable, alarmActiveTable,
alarmModelTable, resourceClassesTable, columnsMapping, alarmActiveStatsTable,
alarmsIDTable, ituAlarmActiveStatsTable, alarmClearTable, resourceLocationsTable
Total: 17
```

system-info

Команда отображает системную информацию распределенного хранилища. Можно просмотреть полную информацию или указать параметры, по которым будет выведена информация.

Путь команды:

/node/<NODE>/oasys/system-info

Синтаксис:

system-info [<COL1>, <COL2>, ...]

Параметры:

<COL_N> - название параметра, по которому будет показана информация. Опциональный параметр. При указании значения "all" будет показана полная информация: access_module; auto_repair; backup_module; checkpoints; db_nodes; debug; directory; dump_log_load_regulation; dump_log_time_threshold; dump_log_update_in_place; dump_log_write_threshold; event_module; extra_db_nodes; fallback_activated; held_locks; is_running; local_tables; lock_queue; log_version; master_node_tables; protocol_version; running_db_nodes; schema_location; subscribers; tables; transaction_commits; transaction_failures; transaction_log_writes; transaction_restarts; transactions; use_dir; version.

Show mnesia system information

Usage: system-info [<COL1>, <COL2>, ...]

<COL>:

- all. This argument returns a list of all local system information. Each element is a {InfoKey, InfoVal} tuples.Note: New InfoKey's may be added and old undocumented InfoKey's may be removed without notice.
- access_module. This argument returns the name of the module which is configured to be the activity access callback module.
- auto_repair. This argument returns true or false to indicate if Mnesia is configured to invoke the auto repair facility on corrupted disc files.
- backup_module. This argument returns the name of the module which is configured to be the backup callback module.
- checkpoints. This argument returns a list of the names of the checkpoints currently active on this node.
- event_module. This argument returns the name of the module which is the event handler callback module.
- db_nodes. This argument returns the nodes which make up the persistent database. Disc less nodes will only be included in the list of nodes if they explicitly has been added to the schema, e.g. with mnesia:add_table_copy/3. The function can be invoked even if Mnesia is not yet running.
- debug. This argument returns the current debug level of Mnesia.
- directory. This argument returns the name of the Mnesia directory. It can be invoked even if Mnesia is not yet running.
- dump_log_load_regulation. This argument returns a boolean which tells whether Mnesia is configured to load regulate the dumper process or not. This feature is temporary and will disappear in future releases.
- dump_log_time_threshold. This argument returns the time threshold for transaction log dumps in milliseconds.
- dump_log_update_in_place. This argument returns a boolean which tells whether Mnesia is configured to perform the updates in the dets files directly or if the updates should be performed in a copy of the dets files.
- dump_log_write_threshold. This argument returns the write threshold for transaction log dumps as the number of writes to the transaction log.
- extra_db_nodes. This argument returns a list of extra db_nodes to be contacted at start-up.
- fallback_activated. This argument returns true if a fallback is activated, otherwise false.
- held_locks. This argument returns a list of all locks held by the local Mnesia lock manager.
- is_running. This argument returns yes or no to indicate if Mnesia is running. It may also return starting or stopping. Can be invoked even if Mnesia is not yet running.
- local_tables. This argument returns a list of all tables which are configured to reside locally.
- lock_queue. This argument returns a list of all transactions that are queued for execution by the local lock manager.
- log_version. This argument returns the version number of the Mnesia transaction log format.
- master_node_tables. This argument returns a list of all tables with at least one master node.
- protocol_version. This argument returns the version number of the Mnesia inter-process communication protocol.
- running_db_nodes. This argument returns a list of nodes where Mnesia currently is running. This function can be invoked even if Mnesia is not yet running, but it will then have slightly different semantics. If Mnesia is down on the local node, the function will return those other db_nodes and extra_db_nodes that for the moment are up and running. If Mnesia is started, the function will return those nodes that Mnesia on the local node is fully connected to. Only those nodes that Mnesia has exchanged schema information with are included as running_db_nodes. After the merge of schemas, the local Mnesia system is fully operable and applications may perform access of remote replicas. Before the schema merge Mnesia will only operate locally. Sometimes there may be more nodes included in the running_db_nodes list than all db_nodes and extra_db_nodes together.
- schema_location. This argument returns the initial schema location.
- subscribers. This argument returns a list of local processes currently subscribing to system events.
- tables. This argument returns a list of all locally known tables.
- transactions. This argument returns a list of all currently active local transactions.

- transaction_failures. This argument returns a number which indicates how many transactions have failed since Mnesia was started.
- transaction_commits. This argument returns a number which indicates how many transactions have terminated successfully since Mnesia was started.
- transaction_restarts. This argument returns a number which indicates how many transactions have been restarted since Mnesia was started.
- transaction_log_writes. This argument returns a number which indicates the number of write operation that have been performed to the transaction log since start-up.
- use_dir. This argument returns a boolean which indicates whether the Mnesia directory is used or not. Can be invoked even if Mnesia is not yet running.

Примеры:

Вывести полную информацию:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/ds1@ecss1/oasys/system-info
┌──────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
└─┐
│           Name           │                              Value
│
├──────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
└─┤
│access_module             │mnesia
│
│auto_repair               │true
│
│backend_types             │[ram_copies,disc_copies,disc_only_copies]
│
│backup_module             │mnesia_backup
│
│checkpoints               │[]
│
│db_nodes                  │ds1@ecss2
│
│                          │ds1@ecss1
│
│debug                     │none
│
│directory                 │"/var/lib/ecss/oasys/Mnesia.ds1@ecss1"
│
│dump_log_load_regulation  │false
│
│dump_log_time_threshold   │180000
│
│dump_log_update_in_place  │true
│
│dump_log_write_threshold  │1000
│
│event_module              │mnesia_event
│
│extra_db_nodes            │
│
│fallback_activated        │false
│
│held_locks                │[]
```

```
|
|ignore_fallback_at_startup|false
|
|fallback_error_function   |{mnesia,lkill}
|
|is_running                |yes
|
|local_tables              |'ts-timers-id'
|
|                          |'ts-not-active-timers'
|
|                          |'ts-active-timers'
|
|                          |'rtop-test-timer'
|
|                          |'rtop-ss7-pc'
|
|                          |'rtop-runtime-test-iface-props'
|
|                          |'rtop-runtime-front.office-iface-props'
|
|                          |'rtop-runtime-biysk.local-iface-props'
|
|                          |'rtop-runtime-a.test-iface-props'
|
|                          |'rtop-front.office-timer'
|
|                          |'rtop-configuration-update-counter'
|
|                          |'rtop-configuration-test-ssdi'
|
|                          |'rtop-configuration-test-ssda'
|
|                          |'rtop-configuration-test-routing-modificators'
|
|                          |'rtop-configuration-test-routing-contexts'
|
|                          |'rtop-configuration-test-numbers-lists'
|
|                          |'rtop-configuration-test-ivr-scripts'
|
|                          |'rtop-configuration-test-ifaces'
|
|                          |'rtop-configuration-test-iface-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-test-iface-groups'
|
|                          |'rtop-configuration-test-iface-group-props'
|
|                          |'rtop-configuration-test-gateways'
|
|                          |'rtop-configuration-test-gateway-sdp-template'
|
|                          |'rtop-configuration-test-gateway-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-test-gateway-ports'
```

```
|
|                          |'rtop-configuration-test-directions'
|
|                          |'rtop-configuration-test-campaign-template'
|
|                          |'rtop-configuration-test-campaign-calls-template'
|
|                          |'rtop-configuration-test-campaign'
|
|                          |'rtop-configuration-test-binary-settings'
|
|                          |'rtop-configuration-test-aliases-map-address'
|
|                          |'rtop-configuration-test-aliases'
|
|                          |'rtop-configuration-test-alias-restrictions'
|
|                          |'rtop-configuration-test-alias-props'
|
|                          |'rtop-configuration-test-alias-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-test-alias-np-np-number'
|
|                          |'rtop-configuration-test-alias-np-local-number'
|
|                          |'rtop-configuration-test-alias-access-group'
|
|                          |'rtop-configuration-system-settings'
|
|                          |'rtop-configuration-ss'
|
|                          |'rtop-configuration-q931-links'
|
|                          |'rtop-configuration-q931-cics'
|
|                          |'rtop-configuration-property-description'
|
|                          |'rtop-configuration-permanent-connection'
|
|                          |'rtop-configuration-mtp3-route'
|
|                          |'rtop-configuration-mtp3-linksets'
|
|                          |'rtop-configuration-mtp3-links'
|
|                          |'rtop-configuration-mtp3-clinksets'
|
|                          |'rtop-configuration-media-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-media-gateway'
|
|                          |'rtop-configuration-lpm-ss-profiles-aliases'
|
|                          |'rtop-configuration-lpm-ss-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-isup-cics'
```

```
|
|                          |'rtop-configuration-global-domain-props'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-ssdi'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-ssda'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-routing-modificators'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-routing-contexts'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-numbers-lists'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-ivr-scripts'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-ifaces'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-iface-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-iface-groups'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-iface-group-props'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-gateways'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-gateway-sdp-template'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-gateway-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-gateway-ports'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-directions'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-campaign-template'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-campaign-calls-
template'|
|                          |'rtop-configuration-front.office-campaign'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-binary-settings'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-aliases-map-address'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-aliases'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-alias-restrictions'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-alias-props'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-alias-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-alias-np-np-number'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-alias-np-local-number'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-alias-access-group'
```

```
|
|                          |'rtop-configuration-domains'
|
|                          |'rtop-configuration-defaults'
|
|                          |'rtop-configuration-clusters'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-ssdi'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-ssda'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-routing-modificators'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-routing-contexts'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-numbers-lists'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-ivr-scripts'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-ifaces'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-iface-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-iface-groups'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-iface-group-props'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-gateways'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-gateway-sdp-template'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-gateway-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-gateway-ports'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-directions'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-campaign-template'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-campaign-calls-
template' |
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-campaign'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-binary-settings'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-aliases-map-address'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-aliases'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-alias-restrictions'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-alias-props'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-alias-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-alias-np-np-number'
```

```
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-alias-np-local-number'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-alias-access-group'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-ssdi'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-ssda'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-routing-modificators'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-routing-contexts'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-numbers-lists'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-ivr-scripts'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-ifaces'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-iface-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-iface-groups'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-iface-group-props'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-gateways'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-gateway-sdp-template'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-gateway-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-gateway-ports'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-directions'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-campaign-template'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-campaign-calls-template'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-campaign'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-binary-settings'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-aliases-map-address'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-aliases'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-alias-restrictions'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-alias-props'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-alias-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-alias-np-np-number'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-alias-np-local-number'
```

```
|                          |'rtop-configuration-a.test-alias-access-group'
|                          |'rtop-biysk.local-timer'
|                          |'rtop-a.test-timer'
|                          |'ecss-resurrect-table'
|                          |'cc-rtop-test-journal'
|                          |'cc-rtop-front.office-journal'
|                          |'cc-rtop-configuration-test-queue'
|                          |'cc-rtop-configuration-test-agent'
|                          |'cc-rtop-configuration-front.office-queue'
|                          |'cc-rtop-configuration-front.office-agent'
|                          |'cc-rtop-configuration-biysk.local-queue'
|                          |'cc-rtop-configuration-biysk.local-agent'
|                          |'cc-rtop-configuration-a.test-queue'
|                          |'cc-rtop-configuration-a.test-agent'
|                          |'cc-rtop-biysk.local-journal'
|                          |'cc-rtop-a.test-journal'
|                          |schema
|lock_queue                |[]
|log_version               |"4.3"
|master_node_tables        |
|max_wait_for_decision     |infinity
|protocol_version          |{8,3}
|running_db_nodes          |ds1@ecss2
|                          |ds1@ecss1
|schema_location           |opt_disc
|schema_version            |{4,0}
|subscribers               |<0.3014.0>
|                          |<0.2782.0>
```

```
|
|tables                    |'ts-timers-id'
|
|                          |'ts-not-active-timers'
|
|                          |'ts-active-timers'
|
|                          |'rtop-test-timer'
|
|                          |'rtop-ss7-pc'
|
|                          |'rtop-runtime-test-iface-props'
|
|                          |'rtop-runtime-front.office-iface-props'
|
|                          |'rtop-runtime-biysk.local-iface-props'
|
|                          |'rtop-runtime-a.test-iface-props'
|
|                          |'rtop-front.office-timer'
|
|                          |'rtop-configuration-update-counter'
|
|                          |'rtop-configuration-test-ssdi'
|
|                          |'rtop-configuration-test-ssda'
|
|                          |'rtop-configuration-test-routing-modificators'
|
|                          |'rtop-configuration-test-routing-contexts'
|
|                          |'rtop-configuration-test-numbers-lists'
|
|                          |'rtop-configuration-test-ivr-scripts'
|
|                          |'rtop-configuration-test-ifaces'
|
|                          |'rtop-configuration-test-iface-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-test-iface-groups'
|
|                          |'rtop-configuration-test-iface-group-props'
|
|                          |'rtop-configuration-test-gateways'
|
|                          |'rtop-configuration-test-gateway-sdp-template'
|
|                          |'rtop-configuration-test-gateway-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-test-gateway-ports'
|
|                          |'rtop-configuration-test-directions'
|
|                          |'rtop-configuration-test-campaign-template'
|
|                          |'rtop-configuration-test-campaign-calls-template'
```

```
|
|                          |'rtop-configuration-test-campaign'
|
|                          |'rtop-configuration-test-binary-settings'
|
|                          |'rtop-configuration-test-aliases-map-address'
|
|                          |'rtop-configuration-test-aliases'
|
|                          |'rtop-configuration-test-alias-restrictions'
|
|                          |'rtop-configuration-test-alias-props'
|
|                          |'rtop-configuration-test-alias-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-test-alias-np-np-number'
|
|                          |'rtop-configuration-test-alias-np-local-number'
|
|                          |'rtop-configuration-test-alias-access-group'
|
|                          |'rtop-configuration-system-settings'
|
|                          |'rtop-configuration-ss'
|
|                          |'rtop-configuration-q931-links'
|
|                          |'rtop-configuration-q931-cics'
|
|                          |'rtop-configuration-property-description'
|
|                          |'rtop-configuration-permanent-connection'
|
|                          |'rtop-configuration-mtp3-route'
|
|                          |'rtop-configuration-mtp3-linksets'
|
|                          |'rtop-configuration-mtp3-links'
|
|                          |'rtop-configuration-mtp3-clinksets'
|
|                          |'rtop-configuration-media-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-media-gateway'
|
|                          |'rtop-configuration-lpm-ss-profiles-aliases'
|
|                          |'rtop-configuration-lpm-ss-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-isup-cics'
|
|                          |'rtop-configuration-global-domain-props'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-ssdi'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-ssda'
```

```
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-routing-modificators'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-routing-contexts'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-numbers-lists'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-ivr-scripts'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-ifaces'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-iface-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-iface-groups'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-iface-group-props'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-gateways'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-gateway-sdp-template'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-gateway-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-gateway-ports'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-directions'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-campaign-template'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-campaign-calls-
template'|
|                          |'rtop-configuration-front.office-campaign'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-binary-settings'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-aliases-map-address'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-aliases'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-alias-restrictions'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-alias-props'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-alias-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-alias-np-np-number'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-alias-np-local-number'
|
|                          |'rtop-configuration-front.office-alias-access-group'
|
|                          |'rtop-configuration-domains'
|
|                          |'rtop-configuration-defaults'
|
|                          |'rtop-configuration-clusters'
```

```
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-ssdi'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-ssda'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-routing-modificators'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-routing-contexts'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-numbers-lists'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-ivr-scripts'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-ifaces'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-iface-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-iface-groups'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-iface-group-props'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-gateways'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-gateway-sdp-template'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-gateway-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-gateway-ports'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-directions'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-campaign-template'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-campaign-calls-
template' |
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-campaign'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-binary-settings'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-aliases-map-address'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-aliases'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-alias-restrictions'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-alias-props'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-alias-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-alias-np-np-number'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-alias-np-local-number'
|
|                          |'rtop-configuration-biysk.local-alias-access-group'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-ssdi'
```

```
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-ssda'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-routing-modificators'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-routing-contexts'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-numbers-lists'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-ivr-scripts'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-ifaces'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-iface-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-iface-groups'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-iface-group-props'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-gateways'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-gateway-sdp-template'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-gateway-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-gateway-ports'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-directions'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-campaign-template'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-campaign-calls-template'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-campaign'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-binary-settings'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-aliases-map-address'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-aliases'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-alias-restrictions'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-alias-props'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-alias-profiles'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-alias-np-np-number'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-alias-np-local-number'
|
|                          |'rtop-configuration-a.test-alias-access-group'
|
|                          |'rtop-biysk.local-timer'
|
|                          |'rtop-a.test-timer'
```

```
|                          |'ecss-resurrect-table'
|                          |'cc-rtop-test-journal'
|                          |'cc-rtop-front.office-journal'
|                          |'cc-rtop-configuration-test-queue'
|                          |'cc-rtop-configuration-test-agent'
|                          |'cc-rtop-configuration-front.office-queue'
|                          |'cc-rtop-configuration-front.office-agent'
|                          |'cc-rtop-configuration-biysk.local-queue'
|                          |'cc-rtop-configuration-biysk.local-agent'
|                          |'cc-rtop-configuration-a.test-queue'
|                          |'cc-rtop-configuration-a.test-agent'
|                          |'cc-rtop-biysk.local-journal'
|                          |'cc-rtop-a.test-journal'
|                          |schema
|transaction_commits       |7077
|transaction_failures      |0
|transaction_log_writes    |8604
|transaction_restarts      |57
|transactions              |[]
|use_dir                   |true
|core_dir                  |"/var/log/ecss/ds/crashdumps"
|no_table_loaders          |2
|dc_dump_limit             |4
|send_compressed           |0
|version                   |"4.15.6"
└──────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────
──┘
```

Вывести информацию об узлах БД

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/ds1@ecss1/oasys/system-info db_nodes
┌─────────┬──────────┐
│  Name   │  Value   │
├─────────┼──────────┤
│db_nodes│ds1@ecss2│
│         │ds1@ecss1│
└─────────┴──────────┘
```

table-info

Команда показывает системную информацию по определенной таблице распределенного хранилища. Можно просмотреть полную информацию или указать параметры, по которым будет выведена информация.

Путь команды:

/node/<NODE>/oasys/table-info

Синтаксис:

table-info <TABLE_NAME> [<COL1>, <COL2>, ...]

Параметры:

<TABLE_NAME> - имя таблицы, по которой запрошена информация;
<COL_N> - название параметра, по которому будет показана информация. Опциональный параметр. Если не указывать параметр, будет показана полная информация: access_module; active_replicas; arity; attributes; checkpoints; cookie; disc_copies; disc_only_copies; index; load_node; load_order; load_reason; local_content; master_nodes; memory; ram_copies; record_name; size; snmp; storage_type; subscribers; type; user_properties; version; where_to_commit; where_to_read; where_to_write; wild_pattern.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/sip1@ecss1/oasys/table-info mrm-sip-contact-biysk.local-
table
Table 'mrm-sip-contact-biysk.local-table' information
┌──────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────┐
│        Name          │                                        Value
│
├──────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────────┤
│access_mode           │read_write
│
│active_replicas       │sip1@ecss2
│
│                      │sip1@ecss1
│
│all_nodes             │[sip1@ecss2,sip1@ecss1]
│
│arity                 │10
│
│attributes            │contact
```

```
|                   |uri
|                   |type
|                   |ip_set
|                   |proto
|                   |text_contact
|                   |user
|                   |alias_number
|                   |sip_domain
|checkpoints        |[]
|commit_work        |[{subscribers,[],[<0.2609.0>]}]
|cookie             |{{1614775960950151892,-576460752303422047,1},sip1@ecss1}
|cstruct            |{cstruct,'mrm-sip-contact-biysk.local-table',set,
|                   |         [sip1@ecss2,sip1@ecss1],
|                   |         [],[],[],0,read_write,false,[],[],false,'mrm-sip-contact-
row',          |
|                   |
[contact,uri,type,ip_set,proto,text_contact,user,alias_number,          |
|                   |          sip_domain],
|                   |         [{template_table,{'mrm-sip-contact',[]}},
{version,"14.7.0.72554"}],     |
|                   |         [],[],
|                   |         {{1614775960950151892,-576460752303422047,1},sip1@ecss1},
|                   |         {{3,0},{sip1@ecss2,{1614,827549,507396}}}}
|disc_copies        |
|disc_only_copies   |
|external_copies    |[]
|frag_properties    |[]
|index              |[]
|index_info         |{index,set,[]}
|load_by_force      |false
|load_node          |sip1@ecss1
```

```
|
|load_order         |0
|
|load_reason        |{dumper,create_table}
|
|local_content      |false
|
|majority           |false
|
|master_nodes       |
|
|memory             |51728
|
|ram_copies         |sip1@ecss2
|
|                   |sip1@ecss1
|
|record_name        |'mrm-sip-contact-row'
|
|record_validation  |{'mrm-sip-contact-row',10,set}
|
|size               |211
|
|snmp               |[]
|
|storage_properties|[]
|
|storage_type       |ram_copies
|
|subscribers        |[<0.2609.0>]
|
|type               |set
|
|user_properties    |[{template_table,{'mrm-sip-contact',[]}},{version,"14.7.0.72554"}]
|
|version            |{{3,0},{sip1@ecss2,{1614,827549,507396}}}
|
|where_to_commit    |[{sip1@ecss1,ram_copies},{sip1@ecss2,ram_copies}]
|
|where_to_read      |sip1@ecss1
|
|where_to_wlock     |{[sip1@ecss1,sip1@ecss2],false}
|
|where_to_write     |[sip1@ecss1,sip1@ecss2]
|
|wild_pattern       |{'mrm-sip-contact-row','_','_','_','_','_','_','_','_','_'}
|
└-------------------┴-------------------------------------------------------------------------------
--------------┘
```

/node/<NODE>/rps/ - команды управления подсистемой сбора статистики и предупреждений ноды

- alarms
- controls

- events
- logs
- stats
- status

В этом разделе описаны команды управления подсистемой сбора статистики и аварийной сигнализации ноды - rps.

alarms

Изменяет состояние подсистемы отправки предупреждений (алармов).

Путь команды:

/node/<NODE>/rps/alarms

Синтаксис:

alarms [<ACTION>]

Параметры:

<ACTION> - назначаемое действие(опциональный параметр). Если не указывать этот параметр, то в результате выполнения команды будет выведена информация о текущем состоянии подсистемы отправки предупреждений.

- on - активировать подсистему отправки предупреждений;
- off - деактивировать подсистему отправки предупреждений.

Примеры:

Просмотр текущего состояния:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/alarms
RPS alarms processing is up
```

Отключение отправки предупреждений:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/alarms off
RPS alarms processing is down
```

Включение отправки предупреждений:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/alarms on
RPS alarms processing is up
```

controls

Изменяет состояние подсистемы отправки управляющих сообщений.

Путь команды:

/node/<NODE>/rps/controls

Синтаксис:

controls [<ACTION>]

Параметры:

<ACTION> - назначаемое действие(опциональный параметр). Если не указывать этот параметр, то в результате выполнения команды будет выведена информация о текущем состоянии подсистемы отправки управляющих сообщений.

- on - активировать подсистему отправки управляющих сообщений;
- off - деактивировать подсистему отправки управляющих сообщений.

Примеры:

Просмотр текущего состояния:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/controls
RPS controls processing is up
```

Отключение отправки управляющих сообщений:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/controls off
RPS controls processing is down
```

Включение отправки управляющих сообщений:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/controls on
RPS controls processing is up
```

events

Изменяет состояние подсистемы отправки сообщений событий.

Путь команды:

/node/<NODE>/rps/events

Синтаксис:

events [<ACTION>]

Параметры:

<ACTION> - назначаемое действие (опциональный параметр). Если не указывать этот параметр, то в результате выполнения команды будет выведена информация о текущем состоянии подсистемы отправки сообщений событий.

- on - активировать подсистему отправки сообщений событий;
- off - деактивировать подсистему отправки сообщений событий.

Примеры:

Просмотр текущего состояния:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/events
RPS events processing is down
```

Отключение отправки сообщений событий:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/events off
RPS events processing is down
```

Включение отправки сообщений событий:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/events on
RPS events processing is up
```

logs

Просмотр и изменение состояния подсистемы отправки сообщений логирования.

Путь команды:

/node/<NODE>/rps/logs

Синтаксис:

logs [<ACTION>]

Параметры:

<ACTION> - назначаемое действие (опциональный параметр). Если не указывать этот параметр, то в результате выполнения команды будет выведена информация о текущем состоянии подсистемы отправки сообщений логирования.

- on - активировать подсистему отправки сообщений логирования;
- off - деактивировать подсистему отправки сообщений логирования.

Примеры:

Просмотр текущего состояния:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/logs
RPS logs processing is down
```

Включение отправки сообщений статистики:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/logs on
RPS logs processing is up
```

Отключение отправки сообщений событий:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/logs off
RPS logs processing is down
```

stats

Изменяет состояние подсистемы отправки сообщений статистики.

Путь команды:

/node/<NODE>/rps/stats

Синтаксис:

stats [<ACTION>]

Параметры:

<ACTION> - назначаемое действие(опциональный параметр). Если не указывать этот параметр, то в результате выполнения команды будет выведена информация о текущем состоянии подсистемы отправки сообщений статистики.

- on - активировать подсистему отправки сообщений статистики;
- off - деактивировать подсистему отправки сообщений статистики.

Примеры:

Просмотр текущего состояния:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/stats
RPS statistics processing is down
```

Отключение отправки сообщений статистики:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/stats off
RPS statistics processing is down
```

Включение отправки сообщений статистики:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/stats on
RPS statistics processing is up
```

status

Просмотр текущего состояния подсистем RPS.

Путь команды:

/node/<NODE>/rps/status

Синтаксис:

status

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/core1@ecss1/rps/status
Alarms: on
Controls: on
Events: off
Logs: off
Statistics: off
```

/node/<NODE>/rps/thresholds/ - команды управления пороговыми значениями выдачи предупреждений

- add-disk-point
- delete-disk-point
- list
- sync

add-disk-point

Командой включается мониторинг заполненности раздела файловой системы и выставляется максимальное значение заполненности раздела в процентах, при превышении которого на ECSS-10 создается предупреждение. Мониторинг разделов осуществляется раз в минуту.

По умолчанию осуществляется мониторинг разделов с порогами : [warning 80, major 95, critical 98]

- / - корневой раздел;
- /var/lib/ecss - различные данные для конкретного объекта;
- /var/lib/ecss-mysql - базы данных ecss;
- /var/log/ecss - раздел логов ecss;

Путь команды:

/node/<NODE>/rps/thresholds/add-disk-point

Синтаксис:

add-disk-point <PATH> [<WARNING> <MAJOR> <CRITICAL>]

Параметры:

<PATH> - абсолютный путь до раздела на файловой системе;
<WARNING> - максимальное значение заполненности раздела в процентах, при превышении которого создается предупреждение с уровнем "warning". По умолчанию установлено 80;
<MAJOR> - максимальное значение заполненности раздела в процентах, при превышении которого создается предупреждение с уровнем "major". По умолчанию установлено 95;
<CRITICAL> - максимальное значение заполненности раздела в процентах, при превышении которого создается предупреждение с уровнем "critical". По умолчанию установлено 98.

При этом должно выполняться неравенство: `0 <= <WARNING> < <MAJOR> < <CRITICAL> <= 100`

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/md1@ecss1/rps/thresholds/add-disk-point /home 70 80 95
ok.
```

delete-disk-point

Командой выключается мониторинг заполненности раздела файловой системы.

Путь команды:

/node/<NODE>/rps/thresholds/delete-disk-point

Синтаксис:

delete-disk-point <PATH>

Параметры:

<PATH> - абсолютный путь до раздела на файловой системе. При указании значения "all" будет отключен мониторинг заполненности для всех разделов файловой системы.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/md1@ecss1/rps/thresholds/delete-disk-point /home
ok
```

list

Команда для просмотра разделов файловой системы, на которых включен мониторинг заполненности разделов, а также мониторинга оперативной памяти, количества erlang-процессов и количества ETS (внутренние ресурсы erlang-машины).

Путь команды:

/node/<NODE>/rps/thresholds/list

Синтаксис:

list [<TYPE>]

Параметры:

<TYPE> - тип выводимой информации:

- disk - список разделов файловой системы, на которых включен мониторинг заполненности разделов (периодичность мониторинга - 1 раз в минуту);
- ets - мониторинг количества ETS на erlang-машине;
- memory - мониторинг оперативной памяти на данном хосте;
- processes - мониторинг количества erlang-процессов.

По умолчанию показывается информация по разделам файловой системы.

⚠ Мониторинг раздела **/var/lib/ecss-mysql** включается при положительном ответе на вопрос "Взводить аварию ECSS-10 при заполнении раздела MySQL?"("Send ECSS-10 alarm in case of MySQL drive is overload?") во время инсталляции пакета ecss-node.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/md1@ecss1/rps/thresholds/list

Physical memory thresholds information
┌──────────┬──────────┬──────────┬──────────────┬──────────────┐
```

Total	Used	Used - %	Current level	Thresholds - %
15.513 GB	13.792 GB	89	warning	warning 80 major 95 critical 98

Disk thresholds information

Name	Total	Used	Used - %	Current level	Thresholds - %
/	78.244 GB	19.561 GB	25	cleared	warning 80 major 95 critical 98
/var/lib/ecss	48.965 GB	1002.809 MB	2	cleared	warning 80 major 95 critical 98
/var/lib/ecss-mysql	100.766 GB	7.053 GB	7	cleared	warning 80 major 95 critical 98
/var/log/ecss	48.965 GB	1.468 GB	3	cleared	warning 80 major 95 critical 98

Erlang ETS tables thresholds information

Total	Used	Used - %	Current level	Thresholds - %
2053	769	37	normal	warning 80 major 95 critical 98

Erlang processes thresholds information

Total	Used	Used - %	Current level	Thresholds - %
262144	424	0	normal	warning 80 major 95 critical 98

sync

Командой задается принудительное обновление информации о контролируемых объектах.

Путь команды:

/node/<NODE>/rps/thresholds/sync

Синтаксис:

sync

Параметры:

Команда не имеет параметров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ node/md1@ecss1/rps/thresholds/sync
Success: Thresholds information updated
```

1.3.12 /restfs/ - команды настройки файлового хранилища с HTTP интерфейсом - Restfs

- change
- declare
- list
- remove
- status

change

Команда изменяет настройки существующего restfs-кластера.

Путь команды:

/restfs/change

Синтаксис:

change <CLUSTER_NAME> <OPTION_SET>

Параметры:

- <OPTION_SET> - schema <SCHEMA> | name <NAME> | host <HOST> | port <PORT> url <URL>
- <CLUSTER_NAME> - имя кластера. Не должно содержать "default" или "system"
- <URL> -url адрес . Шаблон: <SCHEMA>://<HOST>:<PORT>
    - <SCHEMA> - http | https | file | ftp
    - <HOST> - имя хоста restfs web-сервера
    - <PORT> - номер порта restfs web-сервера

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ restfs/declare other-sounds http://192.168.1.63:9990
Succesfull

[exec at: 02.03.2021 10:08:51, exec time: 91ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

declare

Команда создает новый restfs кластер

Путь команды:

/restfs/declare

Синтаксис:

declare <CLUSTER NAME> <URL>

Параметры:

- <CLUSTER_NAME> - имя кластера. Не должно содержать "default" или "system"
- <URL> -url адрес . Шаблон: <SCHEMA>://<HOST>:<PORT>
  - <SCHEMA> - http | https | file | ftp
  - <HOST> - имя хоста restfs web-сервера
  - <PORT> - номер порта restfs web-сервера

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ restfs/declare other-sounds http://192.168.1.63:9990
Succesfull

[exec at: 02.03.2021 10:08:51, exec time: 91ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

list

Команда просмотра списка файлов/поддиректорий доступных через RestFS на уровне системы/текущей виртуальной АТС. Команда возвращает список системных/доменных файлов/поддиректорий в указанной директории. А также показывает имя и размер файлов.

Путь команды:

/restfs/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не имеет параметров

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ restfs/list

┌─────────────┬──────────────────────────────┬──────────────────────────┐
│Cluster name│             Peer             │         Status           │
├─────────────┼──────────────────────────────┼──────────────────────────┤
│default      │http://system.restfs.ecss:9990│connected                 │
│other-sounds│http://192.168.1.63:9990      │disconnected_by_timeout│
└─────────────┴──────────────────────────────┴──────────────────────────┘
Succesfull

[exec at: 02.03.2021 10:09:20, exec time: 1s 535ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

remove

Команда удаления RestFS кластера на уровне ECSS-10.

Путь команды:

/restfs/remove

Синтаксис:

remove <CLUSTER_NAME>

Параметры:

<CLUSTER NAME> - имя существующего кластера RestFS.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ restfs/remove other-sounds
Succesfull

[exec at: 02.03.2021 10:12:02, exec time: 76ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

status

Команда просмотра состояния кластеров хранилища подсистемы RestFS и параметров доступа к файловой системе. Команда так же показывает имя кластера каждой из нод RestFS.

Путь команды:

/restfs/status

Синтаксис:

status

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ restfs/status
┌──────────────┬──────────────────┬──────────────────────┐
│     Name     │     Property     │        Value         │
├──────────────┼──────────────────┼──────────────────────┤
│other-sounds  │TTS status        │Connected             │
│              │status            │Connected             │
│              │realpath_root     │/var/lib/ecss/restfs  │
│              │tts_service       │yandex                │
│              │restfs_version    │14.7.6                │
│              │connections_reading│0                     │
│              │connections_active │2                     │
│              │asr_service       │                      │
│              │connections_waiting│0                     │
│              │nginx_version     │1.14.0                │
│              │connections_writing│2                     │
│              │                  │                      │
│default       │TTS status        │Connected             │
│              │status            │Connected             │
│              │realpath_root     │/var/lib/ecss/restfs  │
│              │tts_service       │yandex                │
│              │restfs_version    │14.7.6                │
│              │connections_reading│0                     │
│              │connections_active │2                     │
│              │asr_service       │                      │
│              │connections_waiting│0                     │
│              │nginx_version     │1.14.0                │
│              │connections_writing│2                     │
└──────────────┴──────────────────┴──────────────────────┘
```

```
Succesfull

[exec at: 02.03.2021 10:11:26, exec time: 237ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

/restfs/<RESTFS-CLUSTER>/ - команды управления кластером restfs

- list status list
- status

list

Команда просмотра списка файлов/поддиректорий доступных через RestFS на уровне системы/текущей виртуальной АТС для выбранного кластера RestFS. Команда возвращает список системных/доменных файлов/поддиректорий в указанной директории. А также показывает имя и размер файлов.

Путь команды:

/restfs/<RESTFS-CLUSTER>/list

Синтаксис:

list [<Path>]

Параметры:

<Path> - путь в RestFS.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ restfs/default/list system/sounds/et/
Type Name                    Size
file 1.wav           11.99K
file 10.wav          11.72K
file 11.wav          13.21K
file 12.wav          13.53K
file 13.wav          13.01K
file 14.wav          16K
file 15.wav          12.87K
file 16.wav          13.91K
file 17.wav          14.64K
file 18.wav          17.24K
file 19.wav          16.57K
file 1h.wav          9.94K
file 2.wav           11.04K
file 20.wav          14.46K
file 2h.wav          11.08K
file 3.wav           8.38K
file 30.wav          11.07K
file 4.wav           13.49K
file 40.wav          13.05K
file 5.wav           9.56K
file 50.wav          12.83K
file 6.wav           11.83K
file 7.wav           11.33K
file 8.wav           12.65K
file 9.wav           12.28K
```

```
file exact_time.wav 19.15K
file hours1.wav     11.03K
file hours2.wav     13.89K
file hours3.wav     13.96K
file minute1.wav    10.4K
file minute2.wav    13.03K
file minute3.wav    14.22K
file minute4.wav    12.7K
file second1.wav    12.37K
file second2.wav    10.74K
file second3.wav    9.72K

[exec at: 02.03.2021 10:13:42, exec time: 32ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

status

Команда просмотра состояния кластера хранилища подсистемы RestFS и параметров доступа к файловой системе.

Путь команды:

/restfs/<RESTFS-CLUSTER>/status

Синтаксис:

status

Пример:

```
/restfs/default/status
┌──────────────────┬──────────────────────────────┐
│     Property     │            Value             │
├──────────────────┼──────────────────────────────┤
│cluster           │default                       │
│TTS status        │Connected                     │
│Gluster health    │Number of entries in split: 2!│
│status            │Connected                     │
│realpath_root     │/var/lib/ecss/restfs          │
│tts_service       │yandex                        │
│restfs_version    │114.15.17.9                   │
│connections_reading│0                            │
│connections_active │2                            │
│asr_service       │yandex                        │
│connections_waiting│0                            │
│nginx_version     │1.14.0                        │
│connections_writing│2                            │
└──────────────────┴──────────────────────────────┘
Succesfull
```

/restfs/<RESTFS-CLUSTER>/autocleaner/ - команды настройки параметров автоматической очистки записей на кластере RestFS

- add-rule

- change-rule
- info
- remove-rule

<RESTFS-CLUSTER> - кластер с ролью RestFS

add-rule

Команда для добавления правил автоматической очистки хранилища.

Путь команды:

/restfs/<RESTFS-CLUSTER>/autocleaner/add-rule

Синтаксис:

add-rule <POSITION> <PATH> <MASK> <OUTDATE>

Параметры:

<POSITION> - позиция (1 или более) правила в списке правил (не влияет на систему)

- 0 - конец списка;
- 1 - начало списка.

<PATH> - путь до корня папки, относительно которого будет выполняться отчистка;
<MASK> - маска имен файлов, которые необходимо отчистить.
<OUTDATE> - время, в течении которого файл устаревает (в днях). По истечении указанного периода файл будет удален.

Пример:

```
/restfs/other-sounds/autocleaner/add-rule 0 records/short_then_ten_seconds *.wav 180
Rule succesfuly added on position 6
```

change-rule

Команда для изменения параметров текущего правила сервиса хранения записанных разговоров.

Путь команды:

restfs/<RESTFS-CLUSTER>/default/autocleaner/change-rule

Синтаксис:

change-rule <POSITION> <OPTION> <VALUE>

Параметры:

<POSITION> - позиция (1 или более) правила в списке правил (не влияет на систему);
<OPTION> - имя изменяемого свойства : <PATH>, <MASK>, <OUTDATE>;

- <OUTDATE> - время, в течении которого файл устаревает (в днях). По истечении указанного периода файл будет удален.
- <PATH> - путь до корня папки, относительно которого будет выполняться отчистка;
- <MASK> - маска имен файлов, которые необходимо отчистить.

<VALUE> - значение изменяемого свойства.

Пример:

```
/restfs/other-sounds/autocleaner/change-rule 4 outdate 30
Rule N 4 succesfuly changed
```

info

Команда для просмотра параметров подсистемы автоматической очистки записей на кластере RestFS.

Путь команды:

/restfs/<RESTFS-CLUSTER>/autocleaner/info

Синтаксис:

info

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
/restfs/other-sounds/autocleaner/info
┌─┬──────────────────────────────┬─────────┬──────────────┐
│N│             Path             │File mask│Outdate (days)│
├─┼──────────────────────────────┼─────────┼──────────────┤
│1│fax                           │*.pdf    │180           │
│2│records                       │*.mp3    │180           │
│3│records                       │*.meta   │180           │
│4│records                       │*.pcm    │30            │
│5│records                       │*.wav    │180           │
│6│records/short_then_ten_seconds│*.wav    │180           │
└─┴──────────────────────────────┴─────────┴──────────────┘
```

remove-rule

Команда для удаления правила сервиса автоматической очистки файлового хранилища.

Путь команды:

/restfs/<RESTFS-CLUSTER>/autocleaner/remove-rule

Синтаксис:

remove-rule <POSITION>

Параметры:

<POSITION> - позиция (1 или более) правила в списке правил (не влияет на систему);

Пример:

```
/restfs/other-sounds/autocleaner/remove-rule 4
Rule N 4 succesfuly removed
```

/restfs/properties/glusterfs/ - команда управления мониторингом glusterfs

- clean
- info
- set

В данном разделе описаны команды настройки параметров управления мониторингом glusterfs.

GlusterFS — распределённая, параллельная, линейно масштабируемая файловая система с возможностью защиты от сбоев. Может объединить системы хранения, находящиеся на разных серверах, в одну параллельную сетевую файловую систему. GlusterFS работает в пользовательском пространстве, поэтому не требует поддержки со стороны ядра операционной системы и работает поверх существующих файловых систем (ext3, ext4, XFS, reiserfs и т. п.). В отличие от других распределённых файловых систем, для работы GlusterFS не требуется отдельный сервер для хранения метаданных.

SSW использует GlusterFS для раздела /var/lib/ecss/restfs , где находится распределенная БД для хранения медиаресурсов.

В случае обнаружения проблемы генерируется аварийное сообщение:

Пример:

один host отключен

```
Alarms list on md1:
┌──────────────────────┬──────────────────────┬──────────────────────┬──────────
──────────┬──────────────────────┬──────────────────────┬──────────────────────
──────────┐
│         Date         │       Severity       │       Location       │
Cause         │         Class        │       Instance       │        Message
│
├──────────────────────┼──────────────────────┼──────────────────────┼──────────
──────────┼──────────────────────┼──────────────────────┼──────────────────────
──────────┤
│28.05 13:04:02        │critical              │core1@ecss1           │outOfService
│ecss::restfs::gluster::│default               │The Gluster volume for cluster
"default"    │
│                      │                      │                      │
│volume                │                      │is either split or not started.
│
│                      │                      │                      │
│                      │                      │reason: <<"There is 1 disconnected
brick">>.│
└──────────────────────┴──────────────────────┴──────────────────────┴──────────
──────────┴──────────────────────┴──────────────────────┴──────────────────────
──────────┘
```

сплит

```
Alarms list on md1:
┌──────────────────────┬──────────────────────┬──────────────────────┬──────────
──────────┬──────────────────────┬──────────────────────┬──────────────────────
──────────┐
│         Date         │       Severity       │       Location       │
Cause         │         Class        │       Instance       │        Message
│
├──────────────────────┼──────────────────────┼──────────────────────┼──────────
──────────┼──────────────────────┼──────────────────────┼──────────────────────
──────────┤
│28.05 13:04:02        │critical              │core1@ecss1           │outOfService
│ecss::restfs::gluster::│default               │The Gluster volume for cluster
"default"    │
│                      │                      │                      │
│volume                │                      │is either split or not started.
│
│                      │                      │                      │
│                      │                      │reason: "Number of entries in split:
2!".   │
└──────────────────────┴──────────────────────┴──────────────────────┴──────────
──────────┴──────────────────────┴──────────────────────┴──────────────────────
──────────┘
```

glusterd выключен

```
Alarms list on md1:
┌──────────────────────┬──────────────────────┬──────────────────────┬──────────
──────────┬──────────────────────┬──────────────────────┬──────────────────────
──────────┐
│         Date         │       Severity       │       Location       │
Cause         │         Class        │       Instance       │        Message
│
├──────────────────────┼──────────────────────┼──────────────────────┼──────────
──────────┼──────────────────────┼──────────────────────┼──────────────────────
──────────┤
│28.05 13:04:02        │critical              │core1@ecss1           │outOfService
│ecss::restfs::gluster::│default               │The Gluster volume for cluster
"default"       │
│                      │                      │                      │
│volume                │                      │is either split or not started.
│
│                      │                      │                      │
│                      │                      │reason: <<"GlusterFS service is not
running">>.│
└──────────────────────┴──────────────────────┴──────────────────────┴──────────
──────────┴──────────────────────┴──────────────────────┴──────────────────────
──────────┘
```

clean

Данной командой восстанавливаются значения заданных параметров по умолчанию.

Путь команды:

`/restfs/properties/glusterfs/clean`

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<Field>:

- gluster_monitor_active (по умолчанию равен false)

--force: выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
/restfs/properties/glusterfs/clean
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored


или

/restfs/properties/glusterfs/clean gluster_monitor_active
Property "gluster_monitor_active" values successfully restored
```

info

Команда просмотра информации о настройках параметров управления мониторингом glusterfs.

Путь команды:

`/restfs/properties/glusterfs/info`

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

<Field>:

- gluster_monitor_active (по умолчанию равен false)

Пример:

```
/restfs/properties/glusterfs/info
┌──────────────────────┬─────┐
│       Property       │Value│
├──────────────────────┼─────┤
│gluster_monitor_active│false│
└──────────────────────┴─────┘
```

```
или

/restfs/properties/glusterfs/info
┌──────────────────────────┬─────┐
│        Property          │Value│
├──────────────────────────┼─────┤
│gluster_monitor_active    │true │
└──────────────────────────┴─────┘
```

set

Данной командой выполняется настройка параметров управления мониторингом glusterfs.

Путь команды:

`/restfs/properties/glusterfs/set`

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

<Field>:

- gluster_monitor_active (по умолчанию равен false)

Пример:

```
/restfs/properties/glusterfs/set gluster_monitor_active true
Property "gluster_monitor_active" successfully changed from:
false
   to
true.
```

/restfs/properties/tts/ - команды управления проверкой сервиса TTS

- clean
- info
- set

В данном разделе описаны команды настройки параметров управления проверкой сервиса TTS.

clean

Данной командой восстанавливаются значения заданных параметров по умолчанию.

Путь команды:

/restfs/properties/tts/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<Field>:

- tts_monitor_active (по умолчанию равен true)
- tts_monitor_timer (по умолчанию равен 1 минуте)

--force: выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ restfs/properties/tts/clean
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored

[exec at: 02.03.2021 10:56:26, exec time: 2s 572ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

info

Команда просмотра информации о настройках параметров управления проверкой сервиса TTS

Путь команды:

/restfs/properties/tts/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

<Field>:

- tts_monitor_active (по умолчанию равен true)
- tts_monitor_timer (по умолчанию равен 1 минуте)

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ restfs/properties/tts/info
┌────────────────────┬─────┐
│     Property       │Value│
├────────────────────┼─────┤
│tts_monitor_active  │true │
│tts_monitor_timer   │1m   │
└────────────────────┴─────┘

[exec at: 02.03.2021 10:58:53, exec time: 20ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

set

Данной командой выполняется настройка параметров управления проверкой сервиса TTS

Путь команды:

/restfs/properties/tts/set

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

<Field>:

- tts_monitor_active (по умолчанию равен true)
- tts_monitor_timer (по умолчанию равен 1 минуте)

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ restfs/properties/tts/set tts_monitor_timer 5m
Property "tts_monitor_timer" successfully changed from:
1m
   to
5m.

[exec at: 02.03.2021 11:06:28, exec time: 25ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.620]
```

1.3.13 /sigtran/ - команды настройки SIGTRAN

Подразделы

- /sigtran/as/ - команды конфигурирования M2UA Application Server (AS)
- /sigtran/ipnet/ - команды настройки протокола IPNET
- /sigtran/isup/ - команды настройки isup
- /sigtran/iua/link/ - команды по работе с сигнальным линком IUA
- /sigtran/mtp3/ - команды настройки MTP уровня 3
- /sigtran/q931/ - команды настройки q931

/sigtran/as/ - команды конфигурирования M2UA Application Server (AS)

Каждый M2UA AS представляет собой связку между кластером ECSS-10 и одним сигнальным шлюзом SG (например SMG). При этом каждая из коннекций между одним хостом кластера и SG образуют ASP.

- declare
- info
- remove
- set

declare

Команда используется для создания M2UA AS в системе ECSS-10.

Путь команды:

/sigtran/as/declare

Синтаксис:

declare <NAME> <PEER> <CLASS> [<DESCRIPTION>]

Параметры:

<NAME> - уникальное в рамках системы имя M2UA AS;
<PEER> - имя peer-а, к которому привязывается SG (только peer-ы протокола SCTP, по умолчанию control stream выбирается 0);
<CLASS> - тип AS;
<DESCRIPTION> - описание данного M2UA AS

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/as/declare as_224 smg_224 m2ua Application
Server on SMG 192.168.1.224

Applicaiton Server as_224 successfully created.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/as/declare as_224 smg_224 m2ua Application
Server on SMG 192.168.1.224

Applicaiton Server as_224 already created.
```

info

Команда используется для просмотра информации о M2UA AS в системе ECSS-10.

Путь команды:

/sigtran/as/info

Синтаксис:

info [<NAME>]

Параметры:

<NAME> - уникальное в рамках системы имя M2UA сетевого приложения, информацию по которому необходимо показать

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/as/info

┌─────────┬────────┬──────┬──────────────────────────────────┬──────────────────────
──────────┐
│  Name   │ Peer   │Class │         Properties               │
Description              │
├─────────┼────────┼──────┼──────────────────────────────────┼──────────────────────
──────────┤
│as_224   │smg_224 │m2ua  │asp_id/core1@ecss1 = 1            │Application Server on on
SMG 192.168.1.224│
│         │        │      │asp_id/core1@ecss2 = 2            │
│
│         │        │      │ppid = 2                          │
│
│as_225   │smg_225 │m2ua  │asp_id/core1@ecss1 = 1            │Application Server on on
SMG 192.168.1.225│
│         │        │      │ppid = 2                          │
│
└─────────┴────────┴──────┴──────────────────────────────────┴──────────────────────
```

```
──────────────────┘
Total: 2

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/as/info m2ua_224

┌──────────┬──────────┬──────┬──────────────────────────────────────┬──────────────────────────────
──────────────────┐
|  Name    | Peer    |Class |         Properties                   |
Description               |
├──────────┼──────────┼──────┼──────────────────────────────────────┼──────────────────────────────
──────────────────┤
|as_224    |smg_224 |m2ua  |asp_id/core1@ecss1 = 1                |Application Server on on
SMG 192.168.1.224|
|          |         |      |asp_id/core1@ecss2 = 2                |
|
|          |         |      |ppid = 2                              |
|
└──────────┴──────────┴──────┴──────────────────────────────────────┴──────────────────────────────
──────────────────┘
Total: 1
```

remove

Команда используется для удаления M2UA AS в системе ECSS-10.

Путь команды:

/sigtran/as/remove

Синтаксис:

remove <NAME>

Параметры:

<NAME> - уникальное в рамках системы имя M2UA сетевого приложения

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/as/remove as_224

Applicaiton Server as_224 successfully removed.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/as/remove as_224

Error: Applicaiton Server as_224 not exists.
```

set

Команда используется для изменения свойств M2UA AS в системе ECSS-10.

Путь команды:

/sigtran/as/set

Синтаксис:

set <NAME> <KEY> <VALUE>

Параметры:

<NAME> - имя SIGTRAN AS;
<KEY> :: peer | description | asp_id | ppid | control_stream;
<VALUE> - новое значение. Формат значений:
- peer <PEER>;
- description <DESCRIPTION>;
- asp_id <NODE_1>/<ASP_ID_1> [<NODE_2>/<ASP_ID_2> [...]];
- ppid - payload protocol identifier - идентификатор протокола M2UA по SCTP. По умолчанию равен 2. Возможные значения: 0..4294967295;
- class <CLASS>;
<PEER> - имя peer-а, к которому привязывается MG (только peer-ы протокола SCTP);
<CLASS> - новый тип AS. Возможные значения: iua, m2ua, megaco;
<CONTROL_STREAM> - идентификатор потока SCTP для control коннекции;
<DESCRIPTION> - описание данного M2UA сетевого приложения;
<NODE_N> - имя ноды;
<ASP_ID_N> - идентификатор Application Service Process-а в рамках AS, привязанного к определенной ноде

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/as/set as_224 peer smg_224_new

Property peer successfully changed for media gateway as_224.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/as/set as_224 asp_id core1@ecss1/10
core1@ecss2/11

Property asp_id successfully changed for media gateway as_224.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/as/set as_224 peer smg_224_new

Error: Application Server as_224 not found.
```

/sigtran/as/timers - команды просмотра таймеров M2UA

На уровне M2UA есть как системные настройки таймеров, так и реализована поддержка профилей таймеров. Профиль таймеров идентифицируется именем. На уровне профиля можно переопределять системные настройки таймеров.

- clean
- info
- set

Таблица таймеров M2UA:

Таймер	Значение по умолчанию	Возможные значения	Описание
ack	2 сек	0.2-60 сек	ASP Up message ack timer
beat	30 сек	1-1800 сек	send heartbeat message timer
r	2 сек	0.2-5 сек	recovery timer

clean

Команда используется для возвращения настроек таймеров на значение по умолчанию.

Путь команды:

/sigtran/as/timers/clean

Синтаксис:

clean [<PROFILE> | * [<TIMER>]]

Параметры:

<PROFILE> - имя профиля M2UA таймеров;
<TIMER> - имя таймера

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ sigtran/m2ua/timers/clean profile1 ack
Properties values successfully restored

support@[mycelium1@ecss1]:/$ sigtran/m2ua/timers/clean
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored
```

info

Команда используется для просмотра текущих настроек таймеров (все настройки, на уровне профиля, значения определенного таймера). Таймера задаются в миллисекундах.

Путь команды:

/sigtran/as/timers/info

Синтаксис:

info [<PROFILE> | * [<TIMER>]]

Параметры:

<PROFILE> - имя профиля M2UA таймеров;
<TIMER> - имя таймера

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/as/timers/info

┌────────┬─────────┬─────────┐
│Property│ Profile │  Value  │
├────────┼─────────┼─────────┤
│ack     │         │2s       │
│beat    │         │30s      │
│r       │         │2s       │
│r       │profile1 │2s 500ms │
└────────┴─────────┴─────────┘

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/as/timers/info profile1
```

```
┌────────┬─────────┬─────────┐
|Property| Profile |  Value  |
├────────┼─────────┼─────────┤
|ack     |profile1 |2s       |
|beat    |profile1 |30s      |
|r       |profile1 |2s 500ms|
└────────┴─────────┴─────────┘

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/as/timers/info profile1 r

┌────────┬─────────┬─────────┐
|Property| Profile |  Value  |
├────────┼─────────┼─────────┤
|r       |profile1 |2s 500ms|
└────────┴─────────┴─────────┘
```

set

Команда используется для изменения настроек таймеров. Таймера задаются в миллисекундах.

Путь команды:

/sigtran/as/timers/set

Синтаксис:

set <PROFILE> | * <TIMER> <VALUE>

Параметры:

<PROFILE> - имя профиля M2UA таймеров;
<TIMER> - имя таймера;
<VALUE> - новое значение таймера

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ sigtran/m2ua/timers/set * ack 200
Property "ack" successfully changed from:
2s
   to
200ms.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ sigtran/m2ua/timers/set profile2 ack 1200
Property "ack" successfully changed from:
2s
   to
1s 200ms.
```

/sigtran/ipnet/ - команды настройки протокола IPNET

В разделе приведены команды для настройки протокола IPNET. Описание порядка настройки соединения ECSS-10 со встречной АТС приведено в разделе Подключение встречной АТС по протоколу IPNET.

- endpoint/declare
- endpoint/info
- endpoint/remove
- endpoint/set
- timers/clean
- timers/info
- timers/set
- trunk/declare
- trunk/info
- trunk/remove
- trunk/set

---

endpoint/declare

Команда используется для создания новой точки терминации IPNET.

Путь команды

`/sigtran/ipnet/endpoint/declare`

Синтаксис

`declare <NAME> <LISTEN> [<DESCRIPTION>]`

Параметры

<NAME> - уникальное в пределах системы имя точки терминации;

<LISTEN> - имя локального транспорта, на котором будет работать точка терминации IPNET. Локальный транспорт создаётся командой /network/peer/declare;

<DESCRIPTION> - описание точки терминации.

Пример

```
$ /sigtran/ipnet/endpoint/declare docEndpointIPNET docPeerIPNET Peer for documentation
IPNET peer docEndpointIPNET successfully created
```

endpoint/info

Команда используется для вывода информации о точке терминации IPNET.

Путь команды

`/sigtran/ipnet/endpoint/info`

Синтаксис

`info [<NAME>]`

Параметры

<NAME> - имя точки терминации, по которой требуется вывести информацию.

Пример

```
$ /sigtran/ipnet/endpoint/info docEndpointIPNET
┌──────────────────────┬──────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────┬──────────
──────────────────────┐
```

```
|        Name         |        Peer         |                Properties                |
          Description           |
├─────────────────────┼─────────────────────┼──────────────────────────────────────────┼──────────
──────────────────────┤
|docEndpointIPNET     |docPeerIPNET         |                                          |Peer for
 documentation            |
└─────────────────────┴─────────────────────┴──────────────────────────────────────────┴──────────
──────────────────────┘
Total: 1
```

endpoint/remove

Команда используется для удаления точки терминации IPNET.

Путь команды

`/sigtran/ipnet/endpoint/remove`

Синтаксис

`remove <NAME>`

Параметры

<NAME> - имя точки терминации, которую следует удалить.

Пример

```
$ /sigtran/ipnet/endpoint/remove docEndpointIPNET
IPNET peer docEndpointIPNET successfully removed.
```

endpoint/set

Команда используется для изменения параметров точки терминации IPNET.

Путь команды

`/sigtran/ipnet/endpoint/set`

Синтаксис

`set <NAME> <KEY> <VALUE>`

Параметры

<NAME> - имя точки терминации, для которой следует изменить параметры;

<KEY> - название опции, может принимать значения:

peer <PEER>;

description <DESCRIPTION>;

<VALUE> - значение опции:

<PEER> - имя локального транспорта, на котором будет работать точка терминации IPNET;

<DESCRIPTION> - описание точки терминации.

Пример

```
$ /sigtran/ipnet/endpoint/set docEndpointIPNET description New description
Property description successfully changed for IPNET peer docEndpointIPNET.
```

timers/clean

Команда используется для сброса таймеров IPNET в значение по умолчанию.

Путь команды

```
/sigtran/ipnet/timers/clean
```

Синтаксис

clean [<ProfileName> [<Field>]] [--force]

Параметры

<Field> - имя таймера:

call_alloc_rep_to (3000) - таймаут ожидания сообщения Allocate Reply после отправки сообщения Allocate Request;

call_cleared_to (3000) - таймаут ожидания сообщения Call Cleared;

call_incoming_to (3000) - таймаут ожидания сообщения Call Incoming после отправки сообщения Allocate Reply;

call_keep_alive (3000) - периодическость отправки запросов Call keep alive (проверка активности соединения);

call_keep_alive_to (3000) - таймаут ожидания ответа на запрос Call keep alive (проверка активности соединения);

tsx_rto (200) - начальный интервал перепосылки запроса в транзакции при отсутствии ответа (увеличивается с каждой попыткой до tsx_rto_max);

tsx_rto_max (1000) - максимальный период перепосылки запроса;

tsx_ttl (3000) - общее время жизни транзакции.

--force - принудительно выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример

```
# /sigtran/ipnet/timers/clean * call_alloc_rep_to
Property "call_alloc_rep_to" values successfully restored
```

timers/info

Команда используется для вывода информации о текущих значениях таймеров IPNET.

Путь команды

```
/sigtran/ipnet/timers/info
```

Синтаксис

```
info [* | <Profile> [<Field>]]
```

Параметры

<Profile> - имя домена свойств, где применимы таймеры (всегда *);

<Field> - имя таймера:

call_alloc_rep_to (3000) - таймаут ожидания сообщения Allocate Reply после отправки сообщения Allocate Request;

call_cleared_to (3000) - таймаут ожидания сообщения Call Cleared;

call_incoming_to (3000) - таймаут ожидания сообщения Call Incoming после отправки сообщения Allocate Reply;

call_keep_alive (3000) - периодическость отправки запросов Call keep alive (проверка активности соединения);

call_keep_alive_to (3000) - таймаут ожидания ответа на запрос Call keep alive (проверка активности соединения);

tsx_rto (200) - начальный интервал перепосылки запроса в транзакции при отсутствии ответа (увеличивается с каждой попыткой до tsx_rto_max);

tsx_rto_max (1000) - максимальный период перепосылки запроса;

tsx_ttl (3000) - общее время жизни транзакции.

Пример

```
$ /sigtran/ipnet/timers/info *
┌──────────────────┬───────┬─────┐
│     Property     │Profile│Value│
├──────────────────┼───────┼─────┤
│call_alloc_rep_to │       │3s   │
│call_cleared_to   │       │3s   │
│call_incoming_to  │       │3s   │
│call_keep_alive   │       │3s   │
│call_keep_alive_to│       │3s   │
│tsx_rto           │       │200ms│
│tsx_rto_max       │       │1s   │
│tsx_ttl           │       │3s   │
└──────────────────┴───────┴─────┘
```

```
$ /sigtran/ipnet/timers/info * call_incoming_to
┌─────────────────┬───────┬─────┐
│    Property     │Profile│Value│
├─────────────────┼───────┼─────┤
│call_incoming_to │       │3s   │
└─────────────────┴───────┴─────┘
```

timers/set

Команда используется для установки значений таймеров IPNET.

Путь команды

`/sigtran/ipnet/timers/set`

Синтаксис

`set * | <ProfileName> <Field> <Value>`

Параметры

<Field> - имя таймера:

call_alloc_rep_to (3000) - таймаут ожидания сообщения Allocate Reply после отправки сообщения Allocate Request;

call_cleared_to (3000) - таймаут ожидания сообщения Call Cleared;

call_incoming_to (3000) - таймаут ожидания сообщения Call Incoming после отправки сообщения Allocate Reply;

call_keep_alive (3000) - периодическость отправки запросов Call keep alive (проверка активности соединения);

call_keep_alive_to (3000) - таймаут ожидания ответа на запрос Call keep alive (проверка активности соединения);

tsx_rto (200) - начальный интервал перепосылки запроса в транзакции при отсутствии ответа (увеличивается с каждой попыткой до tsx_rto_max);

tsx_rto_max (1000) - максимальный период перепосылки запроса;

tsx_ttl (3000) - общее время жизни транзакции;

call_play_tone_to (200) - таймаут ожидания сообщения об воспроизведении тонального сигнала после получения сообщения Call Progress.

<Value> - новое значение таймера.

Пример

```
# /sigtran/ipnet/timers/set * call_alloc_rep_to 2s
Property "call_alloc_rep_to" successfully changed from:
3s
   to
2s.
```

---

trunk/declare

Команда используется для создания транка IPNET, соединяющего ECSS-10 со встречной АТС.

Путь команды

`/sigtran/ipnet/trunk/declare`

Синтаксис

`declare <DOMAIN> <GROUP> <TRUNK> <ROUTING_CONTEXT> <ENDPT> <REMOTEIP> <REMOTEPORT>`

Параметры

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, к которой будет привязан транк;

<GROUP> - имя группы интерфейсов в виртуальной АТС;

<TRUNK> - имя создаваемого транка;

<ROUTING_CONTEXT> - имя контекста маршрутизации вызовов;

<ENDPT> - имя точки терминации IPNET;

<REMOTEIP> - IPv4 адрес встречной АТС;

<REMOTEPORT> - UDP порт на встречной АТС, на котором работает протокол IPNET.

Пример

```
$ /sigtran/ipnet/trunk/declare doc.domain.name ipnet.trunks docTrunkIPNET default_routing
docEndpointIPNET 192.0.2.20 2427
Trunk docTrunkIPNET successfully created at domain doc.domain.name
```

trunk/info

Команда используется для вывода информации о транке IPNET. По своему действию команда аналогична команде `/domain/<DOMAIN>/trunk/ipnet/info`.

Путь команды

`/sigtran/ipnet/trunk/info`

Синтаксис

`info [<DOMAIN> [<GROUP> | * [<TRUNK>]]]`

Параметры

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, в которой находится транк IPNET;

<GROUP> - имя группы интерфейсов в виртуальной АТС;

<TRUNK> - имя транка IPNET, по которому требуется вывод информации.

Пример

```
$ /sigtran/ipnet/trunk/info doc.domain.name ipnet.trunks docTrunkIPNET
┌──────────────────┬──────────────────────────────┬──────────────────┬──────────────────────────────
──┬──────────────────────────────┐
│     Domain       │            Trunk             │    Endpoint      │           Remote Address
│      Routing Context       │
├──────────────────┼──────────────────────────────┼──────────────────┼──────────────────────────────
──┼──────────────────────────────┤
│doc.domain.name   │docTrunkIPNET                 │docEndpointIPNET  │192.0.2.20:2427
│default_routing             │
└──────────────────┴──────────────────────────────┴──────────────────┴──────────────────────────────
──┴──────────────────────────────┘
Total: 1
```

trunk/remove

Команда используется для удаления транка IPNET.

Путь команды

`/sigtran/ipnet/trunk/remove`

Синтаксис

`remove <DOMAIN> *|<GROUP> <TRUNK_RANGE>`

Параметры

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, в которой находится транк IPNET;

<GROUP> - имя группы интерфейсов в виртуальной АТС;

<TRUNK_RANGE> - имя транка IPNET, который требуется удалить.

Пример

```
$ /sigtran/ipnet/trunk/remove doc.domain.name ipnet.trunks docTrunkIPNET
```

```
Trunk(s) docTrunkIPNET successfully removed from domain doc.domain.name
```

trunk/set

Команда используется для изменения параметров транка IPNET.

Путь команды

`/sigtran/ipnet/trunk/set`

Синтаксис

`set <DOMAIN> <TRUNK> <KEY> <VALUE>`

Параметры

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, в которой находится транк IPNET;

<TRUNK> - имя транка IPNET, который требуется изменить;

<KEY> - название опции, может принимать значения:

- endpoint <ENDPOINT NAME>;
- routing_context <CONTEXT NAME>;
- group <GROUP NAME>;
- remote_ip <REMOTEIP>;
- remote_port <REMOTEPORT>;

<VALUE> - значение опции:

- <ENDPOINT NAME> - имя точки терминации IPNET;
- <CONTEXT NAME> - имя контекста маршрутизации вызовов;
- <GROUP NAME> - имя группы интерфейсов в виртуальной АТС;
- <REMOTEIP> - IPv4 адрес встречной АТС;
- <REMOTEPORT> - UDP порт на встречной АТС, на котором работает протокол IPNET.

Пример

```
$ /sigtran/ipnet/trunk/set doc.domain.name docTrunkIPNET remote_ip 192.0.2.30
Property remote_ip successfully changed for trunk docTrunkIPNET.
```

/sigtran/isup/ - команды настройки isup

В этом разделе описываются настройки команд ISUP.

Подразделы

- /sigtran/isup/cic/ - команды конфигурирования CIC
- /sigtran/isup/trunk - команды конфигурирования ISUP транка
- /sigtran/isup/timers - команды по настройки ISUP таймеров

/sigtran/isup/cic/ - команды конфигурирования CIC

- declare
- info
- remove

- bind
- unbind

declare

Команда используется для добавления CIC в систему.

Путь команды:

`/sigtran/isup/cic/declare`

Синтаксис:

`/sigtran/isup/cic/declare <NI> <OPC> <DPC> <CIC> [<MG_NAME> <PORT>]`

Параметры:

<NI> :: 0..3 — индикатор сети (также можно задавать именами: international1(0), international2(1), national1(2), national2(3));
<OPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации отправления (код выбранной станции);
<DPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации назначения;
<CIC> :: 0..16383 — идентификатор CIC либо диапазон CIC;
<MG_NAME> — имя медиашлюза;
<PORT> — медиапорт, или диапазон медиапортов.

Пример:

```
/sigtran/isup/cic/declare 3 41 45 {1-15,17-31} smg1 e1_7p{1-15,17-31}

At direction NI:SPC:DPC = 3:41 (0-5-1):45 (0-5-5) successfully added CICs:
1 - e1_7p1@smg1
2 - e1_7p2@smg1
. . .
15 - e1_7p15@smg1
17 - e1_7p17@smg1
. . .
31 - e1_7p31@smg1.
```

info

Команда используется для просмотра таблицы CIC в системе.

Путь команды:

`/sigtran/isup/cic/info`

Синтаксис:

`/sigtran/isup/cic/info [<NI> | * [<OPC> | *[<DPC> | *]]]`

Параметры:

<NI> :: 0..3 — индикатор сети (также можно задавать именами: international1(0), international2(1), national1(2), national2(3));
<OPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации отправления (код выбранной станции);
<DPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации назначения.

Пример:

```
/sigtran/isup/cic/info 3 41 45
```

```
┌──────────────────────────────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────┬──
──────────────────────────────────────────────────────────────┐
│                          NI:OPC:DPC                                  │                  U                   │
                        CIC - Port MG                                 │
├──────────────────────────────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────┼──
──────────────────────────────────────────────────────────────┤
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │1
 - e1_7p1@smg1                                                        │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │2
 - e1_7p2@smg1                                                        │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │3
 - e1_7p3@smg1                                                        │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │4
 - e1_7p4@smg1                                                        │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │5
 - e1_7p5@smg1                                                        │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │6
 - e1_7p6@smg1                                                        │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │7
 - e1_7p7@smg1                                                        │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │8
 - e1_7p8@smg1                                                        │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │9
 - e1_7p9@smg1                                                        │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │10
 - e1_7p10@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │11
 - e1_7p11@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │12
 - e1_7p12@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │13
 - e1_7p13@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │14
 - e1_7p14@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │15
 - e1_7p15@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │17
 - e1_7p17@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │18
 - e1_7p18@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │19
 - e1_7p19@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │20
 - e1_7p20@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │21
 - e1_7p21@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │22
 - e1_7p22@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │23
 - e1_7p23@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │24
 - e1_7p24@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │25
 - e1_7p25@smg1                                                      │
│3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                           │                                      │26
 - e1_7p26@smg1                                                      │
```

```
|3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                    |                                |27
 - e1_7p27@smg1                                                |
|3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                    |                                |28
 - e1_7p28@smg1                                                |
|3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                    |                                |29
 - e1_7p29@smg1                                                |
|3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                    |                                |30
 - e1_7p30@smg1                                                |
|3 : 41 (0-5-1) : 45 (0-5-5)                                    |                                |31
 - e1_7p31@smg1                                                |
└──────────────────────────────────────────────────────────────┴────────────────────────────────┴──
──────────────────────────────────────────────────────────────┘

Legend:
   U - unbinded CICs

Binded: 30
Unbinded: 0
------------
Total: 30
```

remove

Команда используется для удаления CIC из системы.

Путь команды:

`/sigtran/isup/cic/remove`

Синтаксис:

`/sigtran/isup/cic/remove <NI> <OPC> <DPC> <CIC>`

Параметры:

<NI> :: 0..3 — индикатор сети;
<OPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации отправления (код выбранной станции);
<DPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации назначения;
<CIC> :: 0..16383 — идентификатор CIC либо диапазон CIC.

Пример:

```
/sigtran/isup/cic/remove 3 41 45 {1-3}

At direction NI:OPC:DPC = 3:41:45 successfully removed CICs 1, 2, 3

/sigtran/isup/cic/remove 3 41 45 {1-3}

Warning: at direction NI:OPC:DPC = 3:41:45 CICs not exits: 1, 2, 3
```

bind

Команда используется для связывания CIC с медиашлюзом.

Путь команды:

`/sigtran/isup/cic/bind`

Синтаксис:

`/sigtran/isup/cic/bind <NI> <OPC> <DPC> <CIC> <MG_NAME> <PORT>`

Параметры:

<NI> :: 0..3 — индикатор сети;
<OPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации отправления (код выбранной станции);
<DPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации назначения;
<CIC> :: 0..16383 — идентификатор CIC либо диапазон CIC;
<MG_NAME> — имя медиашлюза;
<PORT> — медиапорт или диапазон медиапортов.

Пример:

```
/sigtran/isup/cic/bind 3 41 45 {1-3} smg1 e1_7p{1-3}

At direction NI:OPC:DPC = 3:41:45 successfully binded CICs:
1  - e1_7p1@mg2
2  - e1_7p2@mg2
3  - e1_7p3@mg2.

/sigtran/isup/cic/bind 3 41 45 {1-3} smg1 e1_7p{1-3}

Error: at direction NI:OPC:DPC = 3:41:45 CICs not exits: 1, 2, 3
```

unbind

Команда используется для отвязывания CIC от медиашлюзов.

Путь команды:

`/sigtran/isup/cic/unbind`

Синтаксис:

`/sigtran/isup/cic/unbind <NI> <OPC> <DPC> <CIC>`

Параметры:

<NI> :: 0..3 — индикатор сети;
<OPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации отправления (код выбранной станции);
<DPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации назначения;
<CIC> :: 0..16383 — идентификатор CIC либо диапазон CIC.

Пример:

```
/sigtran/isup/cic/unbind 3 41 45 {1-3}

At direction NI:OPC:DPC = 3:41:45 successfully unbinded CICs: 1, 2, 3

/sigtran/isup/cic/unbind 3 41 45 {1-3}

Error: at direction NI:SOPC:DPC = 3:41:45 CICs not exits: 1, 2, 3
```

/sigtran/isup/cic/runtime - команды просмотра информации о CIC в реальном времени

- info
- block

- unblock
- reset
- check

info

Команда используется для просмотра runtime информации по CIC в системе.

Путь команды:

`/sigtran/isup/cic/runtime/info`

Синтаксис:

`/sigtran/isup/cic/runtime/info [<NI> | * [<SPC> | *[<DPC> | *]]]`

Параметры:

- <NI> :: 0..3 — индикатор сети (также можно использовать имена: international1(0), international2(1), national1(2), national2(3));
- <SPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации отправления (код текущей станции);
- <DPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации назначения.

Пример:

```
/sigtran/isup/cic/runtime/info 3 50 55
3 : 50 (0-6-2) : 55 (0-6-7)
┌─────────┬──────────────────────────┬──────────────────────┬──────┬──────┬──────┬──
──┐
│   CIC   │         Port MG          │     Port status      │  LB  │  RB  │  SB  │  NA
│
├─────────┼──────────────────────────┼──────────────────────┼──────┼──────┼──────┼──
──┤
│       1 │                e1_2p1@smg1 │                insvc │      │      │      │
│
│       2 │                e1_2p2@smg1 │                insvc │      │      │      │
│
│       3 │                e1_2p3@smg1 │                insvc │      │      │      │
│
│       4 │                e1_2p4@smg1 │                insvc │      │      │      │
│
│       5 │                e1_2p5@smg1 │                insvc │      │      │      │
│
│       6 │                e1_2p6@smg1 │                insvc │      │      │      │
│
│       7 │                e1_2p7@smg1 │                insvc │      │      │      │
│
│       8 │                e1_2p8@smg1 │                insvc │      │      │      │
│
│       9 │                e1_2p9@smg1 │                insvc │      │      │      │
│
│      10 │               e1_2p10@smg1 │                insvc │      │      │      │
│
│      11 │               e1_2p11@smg1 │                insvc │      │      │      │
│
│      12 │               e1_2p12@smg1 │                insvc │      │      │      │
│
│      13 │               e1_2p13@smg1 │                insvc │      │      │      │
│
```

```
|          14|                  e1_2p14@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          15|                  e1_2p15@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          17|                  e1_2p17@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          18|                  e1_2p18@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          19|                  e1_2p19@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          20|                  e1_2p20@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          21|                  e1_2p21@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          22|                  e1_2p22@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          23|                  e1_2p23@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          24|                  e1_2p24@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          25|                  e1_2p25@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          26|                  e1_2p26@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          27|                  e1_2p27@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          28|                  e1_2p28@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          29|                  e1_2p29@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          30|                  e1_2p30@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
|          31|                  e1_2p31@smg1|                  insvc|      |      |      |
|
└────────────┴──────────────────────────────┴───────────────────────┴──────┴──────┴──────┴──
──┘
LB:    0
RB:    0
SB:    0
NA:    0
Total: 30


Legend:
   LB - local blocked
   RB - remote blocked
   SB - system blocked
   NA - not available (megaco port disabled, or not configured)
```

block

Команда используется для локальной блокировки канала (группы каналов).

Путь команды:

`/sigtran/isup/cic/runtime/block`

Синтаксис:

`/sigtran/isup/cic/runtime/block <NI> <SPC> <DPC> <CIC>`

Параметры:

- <NI> :: 0..3 — индикатор сети (также можно использовать имена: international1(0), international2(1), national1(2), national2(3));
- <SPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации отправления (код текущей станции);
- <DPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации назначения;
- <CIC> :: 0..16383 | * — идентификатор CIC либо диапазон CIC.

Пример:

```
/sigtran/isup/cic/runtime/block 3 50 55 {1-3}

CICs 1-3 at 3:50:55 successfully blocked

/sigtran/isup/cic/runtime/block 3 50 55 {1-3}

Error: CICs 1-3 at 3:50:55 not available
```

unblock

Команда используется для локальной разблокировки канала (группы каналов).

Путь команды:

`/sigtran/isup/cic/runtime/unblock`

Синтаксис:

`/sigtran/isup/cic/runtime/unblock <NI> <SPC> <DPC> <CIC>`

Параметры:

<NI> :: 0..3 — индикатор сети (также можно использовать имена: international1(0), international2(1), national1(2), national2(3));
<SPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации отправления (код текущей станции);
<DPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации назначения;
<CIC> :: 0..16383 | * — идентификатор CIC либо диапазон CIC.

Пример:

```
/sigtran/isup/cic/runtime/unblock 3 50 55 {1-3}

CICs 1-3 at 3:50:55 successfully unblocked

/sigtran/isup/cic/runtime/unblock 3 50 55 {1-3}

Error: CICs 1-3 at 3:50:55 not available
```

reset

Команда используется для возврата в исходное состояние канал (группы каналов).

Путь команды:

`/sigtran/isup/cic/runtime/reset`

Синтаксис:

`/sigtran/isup/cic/runtime/reset <NI> <SPC> <DPC> <CIC>`

Параметры:

<NI> :: 0..3 — индикатор сети (также можно использовать имена: international1(0), international2(1), national1(2), national2(3));
<SPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации отправления (код текущей станции);
<DPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации назначения;
<CIC> :: 0..16383 | * — идентификатор CIC либо диапазон CIC.

Пример:

```
/sigtran/isup/cic/runtime/reset 3 50 55 {1-3}

CICs 1-3 at 3:50:55 successfully reset

/sigtran/isup/cic/runtime/reset 3 50 55 {1-3}

Error: CICs 1-3 at 3:50:55 not available
```

check

Путь команды:

sigtran/isup/cic/runtime/check

Синтаксис:
check <NI> <SPC> <DPC> <CIC>

Параметры:
<NI> :: 0..3 — индикатор сети (также можно использовать имена: international1(0), international2(1), national1(2), national2(3));
<SPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации отправления (код текущей станции);
<DPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации назначения;
<CIC> :: 0..16383 | * — идентификатор CIC либо диапазон CIC.

Пример:

```
/sigtran/isup/cic/runtime/check 3 50 55 {1-3}
Start continuity check CIC: 3
    CIC continuity check successfully passed
Start continuity check CIC: 2
    CIC continuity check successfully passed
Start continuity check CIC: 1
    CIC continuity check successfully passed
```

/sigtran/isup/timers - команды по настройки ISUP таймеров

- info
- set
- clean

В разделе приведены команды управления ISUP таймерами. На уровне данных команд можно задать как системные настройки таймеров, так и возможность создать именованный профиль таймеров, и

затем его использовать. Профиль таймеров идентифицируется именем. На уровне профиля можно переопределять системные настройки таймеров.

Таблица таймеров ISUP:

Таймер	Значение по умолчанию	Возможные значения	Описание
t1	30 сек	15-60 сек	таймер ожидания получения сообщения RLC после передачи сообщения REL
t2	3 мин	3 мин	таймер ожидания получения сообщения RES (инициирован пользователем) после получения сообщения SUS инициирован пользователем)
t3	2 мин	2 мин	таймер перегрузки
t4	10 мин	5-15 мин	таймер ожидания сообщения UPA после получения индикации недоступности удаленной подсистемы пользователя
t5	10 мин	5-15 мин	таймер ожидания получения сообщения RLC после передачи первого сообщения REL
t7	25 мин	20-30 сек	таймер ожидания отклика на последнее переданное сообщение SAM
t8	10 мин	10-15 сек	таймер ожидания получения сообщения COT
t9	3 мин	3 мин	таймер ожидания получения сообщения CON или после получения сообщения ACM
t10	5 сек	4-6 сек	таймер ожидания получения цифры при взаимодействии
t11	15 сек	15-20 сек	таймер задержки передачи сообщения ACM
t12	15 сек	15-60 сек	таймер ожидания подтверждения на переданное сообщение BLO
t13	5 мин	5-15 мин	таймер ожидания подтверждения на первое переданное сообщение BLO
t14	15 сек	15-60 сек	таймер ожидания подтверждения на переданное сообщение UBL
t15	5 мин	5-15 мин	таймер ожидания подтверждения на первое переданное сообщение UBL
t16	15 сек	15-60 сек	таймер ожидания подтверждения на переданное сообщение RSC
t17	5 мин	5-15 мин	таймер ожидания подтверждения на первое переданное сообщение RSC

Таймер	Значение по умолчанию	Возможные значения	Описание
t18	15 сек	15-60 сек	таймер ожидания подтверждения на переданное сообщение CGB
t19	5 мин	5-15 мин	таймер ожидания подтверждения на первое переданное сообщение CGB
t20	15 сек	15-60 сек	таймер ожидания подтверждения на переданное сообщение CGU
t21	5 мин	5-15 мин	таймер ожидания подтверждения на первое переданное сообщение CGU
t22	15 сек	15-60 сек	таймер ожидания подтверждения на переданное сообщение GRC
t23	5 мин	5-15 мин	таймер ожидания подтверждения на первое переданное сообщение GRC
t24	2 сек	2 сек	таймер ожидания обратного тонального сигнала проверки целостности
t25	5 сек	1-10 сек	таймер ожидания передачи повторного сообщения CCR
t26	2 мин	1-3 мин	таймер ожидания передачи последующего сообщения CCR
t27	4 мин	4 мин	таймер ожидания получения сообщения CCR
t29	300 сек	300-600 сек	перегрузки
t30	5 сек	5-10 сек	перегрузки
t33	12 сек	12-15 сек	ожидания отклика на переданное сообщение INR
t34	2 сек	2-4 сек	ожидания сегментированного сообщения
t35	15 сек	15-20 сек	ожидания получения последней цифры (индикации конца набора), необходимой для маршрутизации вызова
t36	10 сек	10-15 сек	ожидания получения сообщения COT или REL после получения сообщения CCR
t39	4 сек	4-15 сек	ожидания получения сообщения IRS после передачи сообщения IDR

info

Команда используется для просмотра текущих настроек таймеров (все настройки, на уровне профиля, значения определенного таймера). Таймера задаются в миллисекундах.

Путь команды:

/sigtran/isup/timers/info

Синтаксис:

info [<PROFILE> | * [<TIMER>]]

Параметры:

<PROFILE> - имя профиля ISUP таймеров;
<TIMER> - имя таймера

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/isup/timers/info

┌────────┬────────┬──────┐
│Property│Profile │Value │
├────────┼────────┼──────┤
│t1      │        │15000 │
│t1      │profile1│30000 │
│t10     │        │4000  │
│t11     │        │15000 │
│t12     │        │15000 │
│t13     │        │300000│
│t14     │        │15000 │
│t15     │        │300000│
│t16     │        │15000 │
│t17     │        │300000│
│t18     │        │15000 │
│t19     │        │300000│
│t2      │        │180000│
│t20     │        │15000 │
│t21     │        │300000│
│t22     │        │15000 │
│t23     │        │300000│
│t24     │        │1000  │
│t25     │        │1000  │
│t26     │        │60000 │
│t27     │        │240000│
│t28     │        │10000 │
│t29     │        │300   │
│t3      │        │120000│
│t30     │        │5000  │
│t31     │        │360000│
│t32     │        │3000  │
│t33     │        │12000 │
│t34     │        │2000  │
│t35     │        │15000 │
│t36     │        │10000 │
│t37     │        │2000  │
│t38     │        │90000 │
│t39     │        │1     │
│t4      │        │300000│
│t5      │        │300000│
│t6      │        │60000 │
│t7      │        │30000 │
│t8      │        │10000 │
```

```
|t9       |         |30000 |
|t9       |profile1|45000 |
└─────────┴─────────┴──────┘

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/isup/timers/info profile1

┌─────────┬─────────┬──────┐
|Property|Profile  |Value |
├─────────┼─────────┼──────┤
|t1       |profile1|30000 |
|t10      |profile1|4000  |
|t11      |profile1|15000 |
|t12      |profile1|15000 |
|t13      |profile1|300000|
|t14      |profile1|15000 |
|t15      |profile1|300000|
|t16      |profile1|15000 |
|t17      |profile1|300000|
|t18      |profile1|15000 |
|t19      |profile1|300000|
|t2       |profile1|180000|
|t20      |profile1|15000 |
|t21      |profile1|300000|
|t22      |profile1|15000 |
|t23      |profile1|300000|
|t24      |profile1|1000  |
|t25      |profile1|1000  |
|t26      |profile1|60000 |
|t27      |profile1|240000|
|t28      |profile1|10000 |
|t29      |profile1|300   |
|t3       |profile1|120000|
|t30      |profile1|5000  |
|t31      |profile1|360000|
|t32      |profile1|3000  |
|t33      |profile1|12000 |
|t34      |profile1|2000  |
|t35      |profile1|15000 |
|t36      |profile1|10000 |
|t37      |profile1|2000  |
|t38      |profile1|90000 |
|t39      |profile1|1     |
|t4       |profile1|300000|
|t5       |profile1|300000|
|t6       |profile1|60000 |
|t7       |profile1|30000 |
|t8       |profile1|10000 |
|t9       |profile1|45000 |
└─────────┴─────────┴──────┘

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/isup/timers/info profile1 t9

┌─────────┬─────────┬─────┐
|Property|Profile  |Value|
├─────────┼─────────┼─────┤
```

```
|t9      |profile1|45000|
└────────┴────────┴─────┘
```

set

Команда используется для изменения настроек таймеров. Таймера задаются в миллисекундах.

> ⚠ **Замечание:** команда доступна только инженеру Элтекс на этапе настройки системы.

Путь команды:

/sigtran/isup/timers/set

Синтаксис:

set <PROFILE> | * <TIMER> <VALUE>

Параметры:

<PROFILE> - имя профиля ISUP таймеров;
<TIMER> - имя таймера;
<VALUE> - новое значение таймера

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ sigtran/isup/timers/set * t2 60000
Property "t2" successfully changed from:
90s
   to
60s.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ sigtran/isup/timers/set profile2 t1 5
Property "t1" successfully changed from:
12s
   to
5s.
```

clean

Команда используется для сброса текущих настроек таймеров в значения по умолчанию.

> ⚠ **Замечание:** команда доступна только инженеру Элтекс на этапе настройки системы.

Путь команды:

/sigtran/isup/timers/clean

Синтаксис:

clean [<PROFILE> | * [<TIMER>]]

Параметры:

<PROFILE> - имя профиля ISUP таймеров;
<TIMER> - имя таймера

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ sigtran/isup/timers/clean profile1 t1
Properties values successfully restored

support@[mycelium1@ecss1]:/$ sigtran/isup/timers/clean
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored
```

/sigtran/isup/trunk - команды конфигурирования ISUP-транка

- declare
- info
- remove
- set
- cic-add
- cic-remove

declare

Команда используется для создания ISUP-транка.

> ⚠ Транк может создать только администратор системы. А затем использовать его будет уже администратор домена.

Путь команды:
`/sigtran/isup/trunk/declare`

Синтаксис:
`/sigtran/isup/trunk/declare <DOMAIN> <GROUP> <TRUNK> <ROUTING_CONTEXT> <NI> <OPC> <DPC> [<CICs>]`

Параметры:
<DOMAIN> — домен, в котором будет создан ISUP транк;
<GROUP> — группа интерфейсов для данного транка (существующая или новая);
<TRUNK> — имя транка;
<ROUTING_CONTEXT> — контекст маршрутизации по умолчанию для данного транка (существующий);
<NI> - 0..3 — индикатор сети (также можно использовать имена: international1(0), international2(1), national1(2), national2(3));
<OPC> - 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации отправления, originating point code(выбирается из ранее созданных OPC);
<DPC> - 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации назначения;
<CICs> - 0..16383 — идентификатор CIC либо диапазон CIC между <OPC> и <DPC>.

Пример:

```
/sigtran/isup/trunk/declare test_domain default test default_routing 3 41 45 {1-5}
Trunk test successfully created at domain test_domain
```

info

Команда используется для просмотра информации по ISUP-транкам.

Путь команды:
`/sigtran/isup/trunk/info`

или

`/domain/<DOMAIN>/trunk/sigtran/isup/info`

Синтаксис:
`/sigtran/isup/trunk/info [<DOMAIN> [<GROUP> [<TRUNK>]]]`

или

`/domain/<DOMAIN>/trunk/sigtran/isup/info [<GROUP> [<TRUNK>]]`

Параметры:
<DOMAIN> – домен, в котором будет создан ISUP-транк;
<GROUP> – группа интерфейсов для данного транка;
<TRUNK> – имя транка (* - все транки).

Пример:

```
/sigtran/isup/trunk/info
┌──────────────┬──────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐
│     Domain   │          Trunk           │      NI      │     SPC      │     DPC      │     Check    │
│     Routing Context     │          CIC            │
├──────────────┼──────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤
│test_domain   │test                      │national2(3)  │41 (0-5-1)    │45 (0-5-5)    │off           │
│default_routing          │1-5                      │
└──────────────┴──────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘
Total: 1

или

/domain/test_domain/trunk/sigtran/isup/info
┌──────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐
│          Trunk           │      NI      │     SPC      │     DPC      │     Check    │
│     Routing Context      │          CIC            │
├──────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤
│test                      │national2(3)  │41 (0-5-1)    │45 (0-5-5)    │off           │
│default_routing           │1-5                      │
└──────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘
Total: 1
```

remove

Команда используется для удаления ISUP-транка.

Путь команды:
`/sigtran/isup/trunk/remove`

Синтаксис:
`/sigtran/isup/trunk/remove <DOMAIN> <GROUP> <TRUNK_RANGE>`

Параметры:
<DOMAIN> — домен, в котором будет создан ISUP-транк;
<GROUP> — группа интерфейсов для данного транка;
<TRUNK_RANGE> — имя транка;

Пример:

```
/sigtran/isup/trunk/remove test_domain default test
Trunk(s) test successfully removed from domain test_domain
```

set

Команда используется для активизации/деактивизации проверки ISUP-транка.

Путь команды:
`/sigtran/isup/trunk/set`

Синтаксис:
`/sigtran/isup/trunk/set <DOMAIN> <TRUNK> <KEY> <VALUE>`

Параметры:
<DOMAIN> — домен, в котором будет создан ISUP-транк;
<TRUNK> — имя транка;
<KEY> :: continuity_check;
<VALUE> — новое значение. Формат значения: - <off> | <frequency integer value>; где <frequency integer value> — целое число (1-100), проверять каждый N исходящий звонок.

Пример:

```
/sigtran/isup/trunk/set test_domain sigtran continuity_check 5
Property continuity_check successfully changed for trunk sigtran.

/sigtran/isup/trunk/info
┌──────────────┬──────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐
│     Domain   │          Trunk           │      NI      │     SPC      │     DPC      │    Check     │
├──────────────┼──────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤
│test_domain   │test                      │national2(3)  │41 (0-5-1)    │45 (0-5-5)    │5             │
└──────────────┴──────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘
```

```
Total: 1
```

cic-add

Команда используется для добавления имеющегося CIC к ранее созданному ISUP-транку.

Путь команды:
`/sigtran/isup/trunk/cic-add`

Синтаксис:
`/sigtran/isup/trunk/cic-add <DOMAIN> <GROUP> <TRUNK> <CICs>`

Параметры:
<DOMAIN> — домен, в котором будет создан ISUP-транк;
<GROUP> — группа интерфейсов для данного транка;
<TRUNK> — название транка;
<CICs> - 0..16383 — идентификатор CIC либо диапазон CIC.

Пример:

```
/sigtran/isup/trunk/cic-add  test_domain default test {6-15,17-31}
CIC(s) 6-15,17-31 successfully added at trunk test at domain test_domain

/sigtran/isup/trunk/info
┌──────────────┬──────────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────
──────┬──────────────┬──────────────────────────┬──────────────┐
│     Domain   │          Trunk           │      NI      │      SPC     │
DPC      │     Check    │     Routing Context      │          CIC           │
├──────────────┼──────────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────
──────┼──────────────┼──────────────────────────┼──────────────┤
│test_domain   │test                      │national2(3)  │41 (0-5-1)    │45
(0-5-5)    │5             │default_routing           │1-15,17-31              │
└──────────────┴──────────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────
──────┴──────────────┴──────────────────────────┴──────────────┘
Total: 1
```

cic-remove

Путь команды:
`/sigtran/isup/trunk/cic-remove`

Синтаксис:
`/sigtran/isup/trunk/cic-remove  <DOMAIN> <GROUP> <TRUNK> <CICs>`

Параметры:
<DOMAIN> — домен, в котором будет создан ISUP-транк;
<GROUP> — группа интерфейсов для данного транка;
<TRUNK> — название транка;
<CICs> - 0..16383 — идентификатор CIC либо диапазон CIC.

Пример:

```
/sigtran/isup/trunk/cic-remove test_domain default test {11-15,19-31}
CIC(s) 11-15,19-31 successfully removed from trunk test at domain test_domain

/sigtran/isup/trunk/info
┌──────────────┬──────────────────────────┬──────────────┬──────────────────┐
│    Domain    │          Trunk           │      NI      │       SPC        │
│     DPC      │     Check      │     Routing Context     │        CIC       │
├──────────────┼──────────────────────────┼──────────────┼──────────────────┤
│test_domain   │test                      │national2(3)  │41 (0-5-1)        │45
(0-5-5)        │5               │default_routing          │1-10,17-18        │
└──────────────┴──────────────────────────┴──────────────┴──────────────────┘
Total: 1
```

/sigtran/iua/link/ - команды по работе с сигнальным линком IUA

- declare
- info
- remove
- set
- clean

declare

Команда используется для добавления нового сигнального линка к серверу приложений AS.

Путь команды:
`/sigtran/iua/link/declare`

Синтаксис:
`/sigtran/iua/link/declare  <LINK> <APPLICATION_SERVER> <IID> <SAPI> <TEI> <DESCRIPTION>`

Параметры:
<LINK> — имя линка (диапазон линков);
<APPLICATION_SERVER> — имя IUA AS;
<IID> — идентификатор интерфейса (текст или цифра) (возможен диапазон);
<SAPI> — Service Access Point Identifier как определено в Q.921 (число из диапазона 0..63);
<TEI> — Terminal Endpoint Identifier как определено в Q.921 (число из диапазона 0..127);
<DESCRIPTION> — описание линка.

Пример:

```
/sigtran/iua/link/declare iua1 AS_IUA1 iua1 0 0 "IUA link #1"
Links iua1 successfull declared for IUA AS AS_IUA1
```

info

Команда используется для просмотра сигнального линка / сигнальных линков.

Путь команды:
`/sigtran/iua/link/info`

Синтаксис:
`/sigtran/iua/link/info [<APPLICATION_SERVER>]`

Параметры:
<APPLICATION_SERVER> — имя IUA AS.

Пример:

```
/sigtran/iua/link/info
┌──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬─┬──────┬────┬──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│      IUA AS      │       Link       │        IID       │D│ SAPI │ TEI │
Description                                  │
├──────────────────┼──────────────────┼──────────────────┼─┼──────┼────┼──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│AS_IUA1           │iua1              │iua1              │x│0     │0   │IUA link
#1                                                                           │
└──────────────────┴──────────────────┴──────────────────┴─┴──────┴────┴──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 1

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled link
     - " " - enabled link
```

remove

Команда используется для удаления сигнального линка из сервера приложений AS.

Путь команды:
`/sigtran/iua/link/remove`

Синтаксис:
`/sigtran/iua/link/remove  <APPLICATION_SERVER> [<LINK>]`

Параметры:
<APPLICATION_SERVER> — имя IUA AS;
<LINK> — имя линка (диапазон линков).

Пример:

```
/sigtran/iua/link/remove AS_IUA1 iua1
Links iua1 successfully removed from Application Server AS_IUA1.
```

set

Команда используется для изменения свойств сигнального линка.

Путь команды:
`/sigtran/iua/link/set`

Синтаксис:
`/sigtran/iua/link/set  <APPLICATION_SERVER> <LINK> <KEY> <VALUE>`

Параметры:
<APPLICATION_SERVER> — имя IUA AS;
<LINK> — имя линка (диапазон линков);
<KEY> :: slc | description | enable | iid;
<VALUE> — новое значение (для slc — число из диапазона 0..15, для description — текст, для enable — true/false, для iid — идентификатор интерфейса (текст или цифра)).

Пример:

```
/sigtran/iua/link/set AS_IUA1 iua1 enable true


/sigtran/iua/link/info
┌──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬─┬──────┬────┬──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│      IUA AS      │       Link       │        IID       │D│ SAPI │ TEI │
Description                                                                   │
├──────────────────┼──────────────────┼──────────────────┼─┼──────┼────┼──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│AS_IUA1           │iua1              │iua1              │ │0     │0   │IUA link
#1                                                                            │
└──────────────────┴──────────────────┴──────────────────┴─┴──────┴────┴──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 1

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled link
     - " " - enabled link
```

clean

Команда используется для сброса свойств сигнального линка на значения по умолчанию.

Путь команды:
`/sigtran/iua/link/clean`

Синтаксис:
`/sigtran/iua/link/clean  <APPLICATION_SERVER> <LINK> <KEY>`

Параметры:
<APPLICATION_SERVER> — имя IUA AS;
<LINK> — имя линка (диапазон линков);
<KEY> :: slc | description | enable.

Пример:

```
/sigtran/iua/link/info
┌──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬─┬──────┬────┬──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│      IUA AS      │       Link       │        IID       │D│ SAPI │ TEI │
Description                                                                   │
├──────────────────┼──────────────────┼──────────────────┼─┼──────┼────┼──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│AS_IUA1           │iua1              │iua1              │x│0     │0   │IUA link
#1                                                                            │
└──────────────────┴──────────────────┴──────────────────┴─┴──────┴────┴──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 1

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled link
     - " " - enabled link

/sigtran/iua/link/clean AS_IUA1 iua1 description
Property description for links iua1 successfully cleaned from Application Server
AS_IUA1.


/sigtran/iua/link/info
┌──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬─┬──────┬────┬──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│      IUA AS      │       Link       │        IID       │D│ SAPI │ TEI │
Description                                                                   │
├──────────────────┼──────────────────┼──────────────────┼─┼──────┼────┼──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│AS_IUA1           │iua1              │iua1              │x│0     │0   │
│
└──────────────────┴──────────────────┴──────────────────┴─┴──────┴────┴──────────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 1

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled link
     - " " - enabled link
```

/sigtran/mtp3/ - команды настройки MTP уровня 3

В этом разделе описываются команды настройки MTP уровня 3.

Обзор объектов MTP уровня 3 Сигнальной сети.

Состоит из:

- Сигнальных точек / signaling points;
- Сигнальных линков / signaling links;
- Сигнальных линк сетов / signaling link sets;
- Сигнальных маршрутов / signaling routes.

Данные объекты должны быть созданы оператором, и только после этого MTP уровня 3 сможет выполнять свою задачу.

Подразделы

- /sigtran/mtp3/pc/ - команды по работе с кодами сигнализации
- /sigtran/mtp3/link/ - команды по работе с сигнальным линком
- /sigtran/mtp3/linkset/ - команды по работе с сигнальным линк сетом
- /sigtran/mtp3/route/ - команды по работе с сигнальным маршрутом
- /sigtran/mtp3/timers - команды по настройки MTP3 таймеров

/sigtran/mtp3/pc/ - команды по работе с кодами сигнализации

- add
- info
- remove
- set

В разделе приведены команды управления кодами сигнализации (signaling point code).

Для того чтобы станция могла принимать/отправлять вызовы на уровне MTP3, каждой станции присваивается собственный код сигнализации (PC) в определенной типе сети (NI). Применяя это к ECSS-10, на уровне настроек системы вводим таблицу кодов сигнализации (с описанием). Каждый код сигнализации может быть либо нашим кодом (SPC), тогда его side = local, либо кодом сигнализации встречной станции (DPC) (тогда его side = remote). Далее эти коды сигнализации будут использоваться при создании ISUP-транков, CIC.

Когда на уровне MTP3-маршрутизации приходит сообщение, проверяется его DPC. Если DPC совпадает с одним из наших SPC, смотрится какой домен+транк закреплены за данным SPC. Если транк не закреплен, то вызов отбивается, если закреплен, вызов идет на закрепленный домен+транк.

add

Команда используется для добавления нового кода сигнализации.

Путь команды:

/sigtran/mtp3/pc/add

Синтаксис:

add <NAME> <NI> <PC> <SIDE> <TYPE> <RESTART_STRATEGY> [<DESCRIPTION>]

Параметры:

- <NAME> — имя созданного кода сигнализации;
- <NI> :: 0..3,international1, international2, national1, national2 — тип сети;
- <PC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации;
- <TYPE> :: sep | stp | step — тип станции, за которой закреплен данный код сигнализации:
  - sep — оконечная станция;
  - stp — транзитная станция;
  - step — оконечно-транзитная станция.
- <SIDE> :: local | remove — сторона кода сигнализации (local — локальный код сигнализации, remove — код сигнализации удаленной стороны);
- <RESTART_STRATEGY> :: group_reset | group_unblock | individual_unblock | remain_in_block — стратегия разблокировки каналов (актуально только для кодов сигнализации с side = remote);
- <DESCRIPTION> — описания код пункта сигнализации.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/mtp3/pc/add RTK 3 162 remote sep group_reset "PC
for RTK trunk"

Point code RTK with NI national2(3), PC 162 (0-20-2) successfully added.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/mtp3/pc/add RTK 3 162 remote sep group_reset "PC
for RTK trunk"

Error: Point code RTK with NI national2(3) PC 162 (0-20-2) already exists.
```

info

Команда используется для просмотра таблицы кодов сигнализации (PC).

Путь команды:

/sigtran/mtp3/pc/info

Синтаксис:

info [<NAME>]

Параметры:

- <NAME> — имя созданного кода сигнализации.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/pc/info

┌────────┬──────────────────┬──────────────┬──────┬────┬──────────────────┬──────────────
──────┬──────────────────────┐
|  Name  |       NI         |      PC      | Side |Type|Restart Strategy|
Description    |  Domain/Trunks   |
├────────┼──────────────────┼──────────────┼──────┼────┼──────────────────┼──────────────
──────┼──────────────────────┤
|RTK     |international1(0)|162 (0-20-2)  |remote|sep |group_reset     |PC for RTK
trunk  |p.city/RTK_TRUNK  |
|        |                  |              |      |    |                  |
|p.city/RTK_TRUNK_2|
|TTK     |national2(3)     |9152 (4-120-0)|remote|step|remain_in_block |PC for TTK
trunk  |                  |
└────────┴──────────────────┴──────────────┴──────┴────┴──────────────────┴──────────────
──────┴──────────────────────┘

Total: 2
```

remove

Команда используется для удаления существующего кода сигнализации.

Путь команды:

/sigtran/mtp3/pc/remove

Синтаксис:

remove <NAME> | --pc <NI> <PC>

Параметры:

- <NAME> :: — имя кода сигнализации;
- <NI> :: 0..3 — тип сети;
- <PC> — код пункта сигнализации.

Замечание: одновременно в команде может быть задан либо параметр <NAME>, либо <NI>, <PC>.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/mtp3/pc/remove --pc 3 162

Point code RTK with NI national2(3) PC 162 (0-20-2) successfully removed.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/mtp3/pc/remove RTK

Error: Point code RTK not exists.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/mtp3/pc/remove --pc 3 162

Error: NI national2(3) PC 162 (0-20-2) used in domain p.city, trunk RTK_TRUNK. Unbind
It before remove PC.
```

set

Команда используется для изменения свойств PC.

Путь команды:

/sigtran/mtp3/pc/set

Синтаксис:

set <NAME> <KEY> <VALUE>

Параметры:

- <NAME> :: — имя кода сигнализации;
- <KEY> :: ni | pc | type | side | restart_strategy | description — изменяемый параметр, где
  - <NI> :: 0..3 — тип сети;
  - <PC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации;
  - <TYPE> :: sep | stp | step — тип станции, за которой закреплен данный код сигнализации:
    - sep — оконечная станция;
    - stp — транзитная станция;
    - step — оконечно-транзитная станция.
  - <SIDE> :: local | remove — сторона кода сигнализации:
    - local — наш код сигнализации;
    - remove — код сигнализации удаленной стороны.
  - <RESTART_STRATEGY> :: group_reset | group_unblock | individual_unblock | remain_in_block — стратегия разблокировки каналов;
  - <DESCRIPTION> — описания код пункта сигнализации.
- <VALUE> — новое значение параметра.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/mtp3/pc/set RTK description New description

Property description for RTK with NI national2(3) PC 162 (0-20-2) successfully
changed.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/mtp3/pc/set RTK description New description

Error: Point code RTK not exists.
```

/sigtran/mtp3/link/ - команды по работе с сигнальным линком

- declare
- remove
- info
- clean
- set

Сигнальный линк является составной частью сигнального линк сета. Сигнальный линк может принадлежать только одному сигнальному линк сету. Максимум 16 линков может быть создано внутри одного сигнального линк сета. Каждый сигнальный линк имеет уникальный идентификатор IID, который должен быть одинаков на обоих сторонах линка (одинаков на локальной станции и станции партнере).

Команда используется для создания сигнального линка в системе на основе m2ua AS.

declare

Команда используется для добавления нового сигнального линка к серверу приложений AS.

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/link/declare`

Синтаксис:

`/sigtran/mtp3/link/declare  <LINK> <APPLICATION_SERVER> <IID> <SLC> <DESCRIPTION>`

Параметры:

- <LINK> — имя сигнального линка (диапазон имен линков);
- <APPLICATION_SERVER> — имя сервера приложений M2UA AS;
- <IID> — идентификатор интерфейса (диапазон идентификаторов интерфейса). Должны бы те же, что заданы на SIGNALING GATEWAY на соответствующих D-каналах. Замечание: в системе не должно быть двух линков с одного AS с одинаковыми IID-ами;
- <SLC> — код сигнальной линии signaling link code (диапазон значений — 0..15);
- <DESCRIPTION> — описание линка.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/link/declare sig_test3 AS_to_50 5 0
Links sig_test3 successfull declared for M2UA AS AS_to_50
```

remove

Команда используется для удаления сигнального линка из сервера приложений AS.

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/link/remove`

Синтаксис:
`/sigtran/mtp3/link/remove <APPLICATION_SERVER> [<LINK>]`

Параметры:

- <APPLICATION_SERVER> — имя сервера приложений M2UA AS;
- <LINK> — имя сигнального линка (имена диапазона линков).

Пример:

```
/sigtran/mtp3/link/remove AS_to_50 sig_test3
Links sig_test3 successfully removed from Application Server AS_to_50.
```

info

Команда используется для просмотра сигнального линка / сигнальных линков.

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/link/info`

Синтаксис:
`/sigtran/mtp3/link/info  [<APPLICATION_SERVER>]`

Параметры:

- <APPLICATION_SERVER> — имя сервера приложений M2UA AS.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/link/info
┌──────────────┬──────────────┬──────────────┬─┬─────┬──────────────┬──────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│     M2UA AS     │      Link       │       IID       │D│ SLC │    Link set     │
Description                                 │
├──────────────┼──────────────┼──────────────┼─┼─────┼──────────────┼──────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│AS_to_50         │sig_link1        │link1            │ │0    │linkset_to50     │Link
to DPC50                                                              │
│AS_to_55         │sig_link2        │link2            │ │0    │linkset_to55     │Link
to DPC55                                                              │
└──────────────┴──────────────┴──────────────┴─┴─────┴──────────────┴──────
──────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 2

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled link
     - " " - enabled link
```

clean

Команда используется для сброса свойств сигнального линка на значения по умолчанию.

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/link/clean`

Синтаксис:

`/sigtran/mtp3/link/clean  <APPLICATION_SERVER> <LINK> <KEY>`

Параметры:

- <APPLICATION_SERVER> — имя сервера приложений M2UA AS;
- <LINK> — имя сигнального линка (имена диапазона линков);
- <KEY> :: имя удаляемого параметра, возможные значения - slc | description | enable.

Пример:

было:

```
/sigtran/mtp3/link/info
┌──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬─┬──────┬──────────────────┐
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│     M2UA AS      │      Link        │       IID        │D│ SLC  │    Link set      │
Description                                  │
├──────────────────┼──────────────────┼──────────────────┼─┼──────┼──────────────────┤
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│AS_to_50          │sig_link1         │link1             │ │0     │linkset_to50
│Link to DPC50                                                                     │
│AS_to_55          │sig_link2         │link2             │ │0     │linkset_to55
│Link to DPC55                                                                     │
└──────────────────┴──────────────────┴──────────────────┴─┴──────┴──────────────────┘
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 2

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled link
     - " " - enabled link
```

выполним команду clean (удалим Description у линка sig_link1):

```
/sigtran/mtp3/link/clean AS_to_50 sig_link1 description
Property description for links sig_link1 successfully cleaned from Application
Server AS_to_50.
```

результат:

```
/sigtran/mtp3/link/info
┌──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬─┬────┬──────────────────┐
└──────────────────┴──────────────────┴──────────────────┴─┴────┴──────────────────┘
│     M2UA AS      │      Link        │       IID        │D│ SLC │    Link set      │
Description                                 │
├──────────────────┼──────────────────┼──────────────────┼─┼────┼──────────────────┼─
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│AS_to_50          │sig_link1         │link1             │ │0    │linkset_to50      │
│
│AS_to_55          │sig_link2         │link2             │ │0    │linkset_to55
│Link to DPC55                                                                     │
└──────────────────┴──────────────────┴──────────────────┴─┴────┴──────────────────┴─
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 2

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled link
     - " " - enabled link
```

set

Команда используется для изменения свойств сигнального линка.

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/link/set`

Синтаксис:

`/sigtran/mtp3/link/set <APPLICATION_SERVER> <LINK> <KEY> <VALUE>`

Параметры:

- <APPLICATION_SERVER> — имя сервера приложений M2UA AS;
- <LINK> — имя сигнального линка (имена диапазона линков);
- <KEY> :: имя изменяемого параметра, возможные значения – slc | description | enable | iid;
- <VALUE> — новое значение параметра (для slc – число 0..15, для description | enable | iid – строка).

Пример:

было:

```
/sigtran/mtp3/link/info
┌──────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬─┬────┬──────────────────┐
└──────────────────┴──────────────────┴──────────────────┴─┴────┴──────────────────┘
│     M2UA AS      │      Link        │       IID        │D│ SLC │    Link set      │
Description                                 │
├──────────────────┼──────────────────┼──────────────────┼─┼────┼──────────────────┼─
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│AS_to_50          │sig_link1         │link1             │ │0    │linkset_to50      │
│
```

```
|AS_to_55         |sig_link2        |link2            | |0    |linkset_to55
|Link to DPC55                                                              |
└─────────────────┴─────────────────┴─────────────────┴─┴─────┴─────────────────┴─
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 2

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled link
     - " " - enabled link
```

выполним команду set (добавим Description у линка sig_link1):

```
/sigtran/mtp3/link/set AS_to_50 sig_link1 description link_for_tests
Property description for link(s) sig_link1 successfully changed from M2UA AS
AS_to_50.
```

результат:

```
/sigtran/mtp3/link/info
┌─────────────────┬─────────────────┬─────────────────┬─┬─────┬─────────────────┬─
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│     M2UA AS     │      Link       │       IID       │D│ SLC │    Link set     │
Description                                 │
├─────────────────┼─────────────────┼─────────────────┼─┼─────┼─────────────────┼─
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
|AS_to_50         |sig_link1        |link1            | |0    |linkset_to50
|link_for_tests                                                             |
|AS_to_55         |sig_link2        |link2            | |0    |linkset_to55
|Link to DPC55                                                              |
└─────────────────┴─────────────────┴─────────────────┴─┴─────┴─────────────────┴─
──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 2

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled link
     - " " - enabled link
```

/sigtran/mtp3/link/runtime/ - команды по работе с сигнальным линком в реальном времени

- info
- inhibit
- uninhibit

info

Команда используется для просмотра статуса сигнального линка / сигнальных линков.

Путь команды:

```
/sigtran/mtp3/link/runtime/info
```

Синтаксис:

```
/sigtran/mtp3/link/runtime/info  <NAME>
```

Параметры:
<NAME> — point code name.

inhibit

Блокировка сигнального линка.

Путь команды:

```
/sigtran/mtp3/link/runtime/inhibit
```

Синтаксис:

```
/sigtran/mtp3/link/runtime/inhibit  <APPLICATION_SERVER> <LINK>
```

Параметры:

- <APPLICATION_SERVER> — имя сервера приложений M2UA AS;
- <LINK> — имя сигнального линка.

uninhibit

Разблокировка сигнального линка.

Путь команды:

sigtran/mtp3/link/runtime/uninhibit

Синтаксис:
uninhibit <APPLICATION_SERVER> <LINK>

Параметры:
<APPLICATION_SERVER> — имя сервера приложений M2UA AS;
<LINK> — имя сигнального линка.

/sigtran/mtp3/linkset/ - команды по работе с сигнальным линк сетом

- declare
- info
- link-add
- link-remove
- remove
- set

Сигнальный линк сет, состоящий максимум из 16 сигнальных линков, соединяет собственную сигнальную точку SPC=OPC с соседней сигнальной точкой DPC. Точка может быть либо конечной сигнальной точкой SEP, либо транзитной сигнальной точкой STP, либо комбинированной SETP.
Для каждой соседней сигнальной точки DPC может быть создан только один сигнальный линк сет.
Соседняя сигнальная точка, к которой ведет линк сет, описывается параметрами DPC + NI. Одна и та же соседняя сигнальная точка может быть достигнута через другие, не прямые, сигнальные линк сеты.

declare

Команда используется для добавления нового сигнального линк сета.

Путь команды:

```
/sigtran/mtp3/linkset/declare
```

Синтаксис:

```
/sigtran/mtp3/linkset/declare  <LINKSET> <SPC> <APC> <M2UA_AS> <LINK_RANGE>
<DESCRIPTION>
```

Параметры:

- <LINKSET> — имя линк сета;
- <SPC> — имя своей локальной сигнальной точки OPC (выбирается из ранее созданных PC с side = local);
- <APC> — имя сигнальной точки станции партнера DPC (выбирается из ранее созданных PC с side = remote, при этом NI у этого PC должен быть таким же, как и у <SPC>);
- <M2UA_AS> — имя M2UA-сервера приложений (AS);
- <LINK_RANGE> — имя сигнального линка внутри этого линк сета (или диапазон сигнальных линков);
- <DESCRIPTION> — описание линк сета.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/linkset/declare  Test OPC_50 test_51  AS_to_50 sig_test1  test link set
Linkset Test successfully declared

/sigtran/mtp3/linkset/declare  Test OPC_50 DPC_55 AS_to_50 sig_link1 test link set
Error: link sig_link1 already bind to linkset_to50 linkset.
```

info

Команда используется для просмотра параметров сигнального линк сета.

Путь команды:

```
/sigtran/mtp3/linkset/info
```

Синтаксис:

```
/sigtran/mtp3/linkset/info  [<LINKSET>]
```

Параметры:

- <LINKSET> — имя линк сета.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/linkset/info
┌──────────────────────────────────┬──┬──────────────┬──────────────┬──────────────
──────┬──────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────┐
│             Linkset              │D │      SPC     │      APC     │       M2UA AS
│     Link      │                      Description                       │
├──────────────────────────────────┼──┼──────────────┼──────────────┼──────────────
```

```
┌──────┬──────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────┐
│Test                             │x │OPC_50         │test_51        │AS_to_50
│sig_test1      │test link set                                                   │
│linkset_to50                     │  │OPC_55         │DPC_50         │AS_to_50
│sig_link1      │lset_to_DPC50                                                   │
│linkset_to55                     │  │OPC_50         │DPC_55         │AS_to_55
│sig_link2      │lset_to_DPC55                                                   │
└─────────────────────────────────┴──┴───────────────┴───────────────┴──────────┘
──────┴──────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 3

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled linkset
     - " " - enabled linkset


/sigtran/mtp3/linkset/info Test
┌─────────────────────────────────┬──┬───────────────┬───────────────┬──────────┐
──────┴──────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────┐
│             Linkset             │D │      SPC      │      APC      │       M2UA AS
│     Link      │                      Description                          │
├─────────────────────────────────┼──┼───────────────┼───────────────┼──────────┤
──────┴──────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────┘
│Test                             │x │OPC_50         │test_51        │AS_to_50
│sig_test1      │test link set                                                   │
└─────────────────────────────────┴──┴───────────────┴───────────────┴──────────┘
──────┴──────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 1

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled linkset
     - " " - enabled linkset
```

link-add

Команда используется для добавления сигнального линка в сигнальный линк сет.

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/linkset/link-add`

Синтаксис:

`/sigtran/mtp3/linkset/link-add  <LINKSET> <M2UA_AS_1> <LINK_1> [<M2UA_AS_2> <LINK_2> [...]]`

Параметры:

- <LINKSET> — имя линк сета;
- <M2UA_AS_N> — имя M2UA-сервера приложений (AS), из которого будет использоваться сигнальный линк;
- <LINK_N> — имя линка, диапазон имен линков.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/linkset/link-add Test AS_to_50 sig_test2
Links successfully added at linkset Test
```

link-remove

Команда используется для удаления сигнального линка из сигнального линк сета.

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/linkset/link-remove`

Синтаксис:

`/sigtran/mtp3/linkset/link-remove  <LINKSET> <M2UA_AS_1> <LINK_1> [<M2UA_AS_2> <LINK_2> [...]]`

Параметры:

- <LINKSET> — имя линк сета;
- <M2UA_AS_N> — имя M2UA-сервера приложений (AS), из которого будет использоваться сигнальный линк;
- <LINK_N> — имя линка, диапазон имен линков.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/linkset/link-remove Test AS_to_50 sig_test2
Links successfully removed from linkset Test
```

remove

Команда используется для удаления сигнального линк сета.

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/linkset/remove`

Синтаксис:

`/sigtran/mtp3/linkset/remove  <LINKSET>`

Параметры:

- <LINKSET> — имя линк сета.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/linkset/remove Test
Linkset Test successfully removed.
```

set

Команда используется для изменения свойств ранее созданного линк сета.

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/linkset/set`

Синтаксис:

`/sigtran/mtp3/linkset/set  <LINKSET> <KEY> <VALUE>`

Параметры:

- <LINKSET> — имя линк сета;
- <KEY> :: пара | включить;
- <VALUE> — new value for property:
  - пара :: <SPC> <APC>;
  - включить :: true | false.
- <SPC> — имя своего сигнального кода SPC/OPC;
- <APC> — имя сигнального кода станции партнера DPC.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/linkset/set linkset_to50 pair OPC_50 test_51
Property pair successfully changed for linkset linkset_to50
```

```
/sigtran/mtp3/linkset/info
┌──────────────────────────────┬─┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐
│             Linkset          │D│      SPC     │      APC     │       M2UA AS
│     Link     │                   Description                      │
├──────────────────────────────┼─┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤
│Test                          │x│OPC_50        │test_51       │AS_to_50
│sig_test1     │test link set                                       │
│linkset_to50                  │ │OPC_55        │DPC_50        │AS_to_50
│sig_link1     │lset_to_DPC50                                       │
│linkset_to55                  │ │OPC_50        │DPC_55        │AS_to_55
│sig_link2     │lset_to_DPC55                                       │
└──────────────────────────────┴─┴──────────────┴──────────────┴──────────────┘
Total: 3

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled linkset
     - " " - enabled linkset

/sigtran/mtp3/linkset/set Test enable true
Property enable successfully changed for linkset Test

/sigtran/mtp3/linkset/info
┌──────────────────────────────┬─┬──────────────┬──────────────┬──────────────┐
│             Linkset          │D│      SPC     │      APC     │       M2UA AS
│     Link     │                   Description                      │
├──────────────────────────────┼─┼──────────────┼──────────────┼──────────────┤
│Test                          │ │OPC_50        │test_51       │AS_to_50
```

```
|sig_test1      |test link set                                                  |
|linkset_to50                    |  |OPC_55         |DPC_50         |AS_to_50
|sig_link1      |lset_to_DPC50                                                  |
|linkset_to55                    |  |OPC_50         |DPC_55         |AS_to_55
|sig_link2      |lset_to_DPC55                                                  |
└──────────────────────────────────┴──┴───────────────┴───────────────┴──────────────────
──────┴──────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────┘
Total: 3

Legend:
   D - disabled
     - x   - disabled linkset
     - " " - enabled linkset
```

/sigtran/mtp3/route/ - команды по работе с сигнальным маршрутом

- declare
- info
- remove
- route-add
- route-remove
- rule-move
- set

Каждая сигнальная точка назначения может быть достигнута различными сигнальными маршрутами, каждый из которых поддерживает минимум один линк сет. Использование сигнальных маршрутов, ведущих к одной и той же точке назначения, определяется "приоритетом", присвоенным отдельным маршрутам (1=наивысший):

- Для отправки сообщений всегда используется доступный в данный момент сигнальный маршрут с наивысшим приоритетом.
- Если доступно более одного сигнального маршрута с текущим наивысшим приоритетом, будет выполняться распределение нагрузки между двумя и более линк сетами.
- Если один из нескольких линк сетов с одинаковым приоритетом выходит из строя, а дополнительный линк сет с таким же приоритетом все еще существует, распределение нагрузки будет продолжено.
- Только в случае сбоя во всех линк сетах с одним приоритетом произойдет переключение на линк сет со следующим более низким приоритетом.

declare

Команда используется для добавления нового MTP3-маршрута.

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/route/declare`

Синтаксис:

`/sigtran/mtp3/route/declare <RULE> <POSITION> <NI> <OPC> <DPC> <LINK_1>/<PRIORITY_1>[,<LINK_2>/<PRIORITY_2>[,...]] [<DESCRIPTION>]`

Параметры:

- <RULE> — имя маршрута;
- <POSITION> — позиция MTP3 маршрута относительно других маршрутов. Возможные значения: first | last | номер rule ; Номер 1 эквивалентно позиции first, номер больше , чем текущей - last;

- <NI> :: 0..3 — индикатор сети (также можно использовать имена: international1(0), international2(1), national1(2), national2(3));
- <OPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации отправления, originating point code;
- <DPC> :: 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации назначения, destination point code;
- <LINK_N> — имя линк сета, используемое для маршрутизации сигнального сообщения; <PRIORITY_N> - приоритет линк сета;
- <DESCRTIPTION> — описание маршрута.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/route/declare test 1 3 40 45 Test/1 "test"
Rule test successfully added.
```

info

Команда используется для просмотра таблицы MTP3-маршрутов

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/route/info`

Синтаксис:

`/sigtran/mtp3/route/info [<RULE>]`

Параметры:

- <RULE> — имя маршрута.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/route/info
┌──┬──────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────
──────────┬──────────────────────────────────────────────────┐
│# │         Rule         │      NI      │     OPC      │     DPC      │
Route / Priority    │                   Description                    │
│  │                      │              │              │ (zone-area-sp) │
│                                                        │
├──┼──────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────
──────────┼──────────────────────────────────────────────────┤
│1 │test                  │ national2(3) │  40 (0-  5-0) │  45 (0-  5-5) │Test /
1              │test                                              │
└──┴──────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────
──────────┴──────────────────────────────────────────────────┘
```

remove

Команда используется для удаления MTP3-маршрута

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/route/remove`

Синтаксис:
`/sigtran/mtp3/route/remove  <RULE>`

Параметры:

- <RULE> — имя маршрута.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/route/remove test
Rule test successfully removed.
```

route-add

Команда используется для добавления нового линк сет в MTP3-маршрут.

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/route/route-add`

Синтаксис:
`/sigtran/mtp3/route/route-add <RULE> <LINK_1>/<PRIORITY_1>[,<LINK_2>/<PRIORITY_2>[,...]]`

Параметры:
<RULE> — имя маршрута;
<LINK_N> — имя линк сета используемого для маршрутизации сигнального сообщения/ <PRIORITY_N> — приоритет текущего линк сета.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/route/route-add test2 linkset_to55/1, Test/2
Rule test2 successfully changed.
```

route-remove

Команда используется для удаления линк сета из MTP3-маршрута.

Путь команды:
`/sigtran/mtp3/route/route-remove`

Синтаксис:
`/sigtran/mtp3/route/route-remove <RULE> <LINK_1>/<PRIORITY_1>[,<LINK_2>/<PRIORITY_2>[,...]]`

Параметры:

- <RULE> — имя маршрута;
- <LINK_N> — имя линк сета, используемого для маршрутизации сигнального сообщения / <PRIORITY_N> - приоритет текущего линк сета.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/route/route-remove test2 linkset_to55/1, Test/2
Rule test2 successfully changed.
```

rule-move

Команда используется для изменения положения маршрута среди других маршрутов.

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/route/rule-move`

Синтаксис:

`/sigtran/mtp3/route/rule-move <RULE> <ACTION>`

Параметры:

- <RULE> — имя маршрута;
- <ACTION> :: first | last | up [<N>] | down [<N>] | position <N> — перемещение маршрута: first — переместить на первую позицию; last — переместить на последнюю позицию; up [<N>] — переместить на N позиций вверх; down [<N>] — переместить на N позиций вниз; position <N> — переместить на позицию N.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/route/info
┌─┬──────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────
──────────┬──────────────────────────────────────────────────────┐
│# │         Rule         │      NI      │     OPC      │     DPC      │
Route / Priority    │                      Description                     │
│  │                      │              │              │ (zone-area-sp) │
│                                                       │
├─┼──────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────
──────────┼──────────────────────────────────────────────────────┤
│1 │test5                 │ national2(3) │  40 (0-  5-0) │  45 (0-  5-5)
│linkset_to50 / 1000    │                                                      │
│  │                      │              │              │                      │
│linkset_to55 / 1       │                                                      │
│2 │route_to_SMG          │              │              │                      │
│linkset_to55 / 1       │route_to_signaling #7                                 │
│  │                      │              │              │                      │
│linkset_to50 / 1       │                                                      │
│3 │test2                 │ national2(3) │  40 (0-  5-0) │  45 (0-  5-5)
│linkset_to50 / 10      │test1                                                 │
│  │                      │              │              │                      │
│linkset_to50 / 1000    │                                                      │
│4 │test                  │ national2(3) │  40 (0-  5-0) │  45 (0-  5-5) │Test /
1              │test                                                  │
│  │                      │              │              │                      │
│linkset_to50 / 1000    │                                                      │
│5 │test1                 │ national2(3) │  40 (0-  5-0) │  45 (0-  5-5)
│linkset_to50 / 1       │test1                                                 │
└─┴──────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────
──────────┴──────────────────────────────────────────────────────┘


/sigtran/mtp3/route/rule-move test2 up 1
```

```
Rule test2 successfully changed position at 1.

/sigtran/mtp3/route/info
┌──┬──────────────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────
──────────────┬──────────────────────────────────────────────────────┐
│# │         Rule         │      NI      │     OPC      │     DPC      │
Route / Priority    │                      Description                     │
│  │                      │              │              │ (zone-area-sp) │
│                                                       │
├──┼──────────────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────
──────────────┼──────────────────────────────────────────────────────┤
│1 │test5                 │ national2(3) │  40 (0-  5-0) │  45 (0-  5-5)
│linkset_to50 / 1000    │                                                      │
│  │                      │              │              │
│linkset_to55 / 1       │                                                      │
│2 │test2                 │ national2(3) │  40 (0-  5-0) │  45 (0-  5-5)
│linkset_to50 / 10      │test1                                                 │
│  │                      │              │              │
│linkset_to50 / 1000    │                                                      │
│3 │route_to_SMG          │              │              │
│linkset_to55 / 1       │route_to_signaling #7                                 │
│  │                      │              │              │
│linkset_to50 / 1       │                                                      │
│4 │test                  │ national2(3) │  40 (0-  5-0) │  45 (0-  5-5) │Test /
1              │test                                                   │
│  │                      │              │              │
│linkset_to50 / 1000    │                                                      │
│5 │test1                 │ national2(3) │  40 (0-  5-0) │  45 (0-  5-5)
│linkset_to50 / 1       │test1                                                 │
└──┴──────────────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────
──────────────┴──────────────────────────────────────────────────────┘
```

set

Команда используется для изменения существующего MTP3-маршрута.

Путь команды:

`/sigtran/mtp3/route/set`

Синтаксис:

`/sigtran/mtp3/route/set <RULE> <KEY> <VALUE>`

Параметры:

- <RULE> — имя маршрута;
- <KEY> :: position | NI | OPC | DPC | link | description;
- <VALUE> — новое значение для параметра:
  - position — позиция MTP3-маршрута относительно других маршрутов. Возможные значения: first | last | номер маршрута. Номер 1 эквивалентно first, номер больше чем номер маршрута эквивалентно last;
  - NI - 0..3 — индикатор сети (также можно использовать имена : international1(0), international2(1), national1(2), national2(3));

- OPC - 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации отправления, originating point code;
- DPC - 0..16383 | 0..7-0..255-0..7 — код пункта сигнализации назначения, destination point code;
- link - <LINK_1>/<PRIORITY_1>[,<LINK_2>/<PRIORITY_2>[,...]] — имя линк сета, который используется для передачи сигнального сообщения/ <PRIORITY_N> — приоритет этого линк сета;
- description — описание маршрута.

Пример:

```
/sigtran/mtp3/route/set test2 description test2
Property description at rule test2 successfully changed.
```

/sigtran/mtp3/timers - команды по настройки MTP3 таймеров

- info
- set
- clean

В разделе приведены команды управления MTP3-таймерами. На уровне данных команд можно задать как системные настройки таймеров, так и возможность создать именованный профиль таймеров и затем его использовать. Профиль таймеров идентифицируется именем. На уровне профиля можно переопределять системные настройки таймеров.

Таблица таймеров MTP3:

Таймер	Значение по умолчанию	Возможные значения	Описание
q707_t1	12 сек	4-12 сек	Supervision timer for signalling link test acknowledgement message
q707_t2	90 сек	30-90 сек	Interval timer for sending signalling link test messages
t18	60 сек	59-61 сек	Timer within a signalling point whose MTP restarts for supervising link and link set activation as well as the receipt of routing information
t18	10 сек	10-58 сек	Overall MTP restart timer at the signalling point whose MTP restarts

info

Команда используется для просмотра текущих настроек таймеров (все настройки на уровне профиля, значения определенного таймера). Таймера задаются в миллисекундах.

Путь команды:

/sigtran/mtp3/timers/info

Синтаксис:

info [<PROFILE> | * [<TIMER>]]

Параметры:

- <PROFILE> — имя профиля MTP3 таймеров;

- <TIMER> — имя таймера.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/mtp3/timers/info

┌────────┬─────────┬─────────┐
│Property│ Profile │  Value  │
├────────┼─────────┼─────────┤
│q707_t1 │         │12s      │
│q707_t2 │         │90s      │
│q707_t1 │profile1 │4s       │
└────────┴─────────┴─────────┘

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/mtp3/timers/info profile1

┌────────┬─────────┬─────────┐
│Property│ Profile │  Value  │
├────────┼─────────┼─────────┤
│q707_t1 │profile1 │4s       │
│q707_t2 │profile1 │90s      │
└────────┴─────────┴─────────┘

support@[mycelium1@ecss1]:/$ /sigtran/mtp3/timers/info profile1 q707_t2

┌────────┬─────────┬─────────┐
│Property│ Profile │  Value  │
├────────┼─────────┼─────────┤
│q707_t2 │profile1 │90s      │
└────────┴─────────┴─────────┘
```

set

Команда используется для изменения настроек таймеров. Таймера задаются в миллисекундах.

> ⚠ **Замечание:** команда доступна только инженеру Элтекс на этапе настройки системы.

Путь команды:

/sigtran/mtp3/timers/set

Синтаксис:

set <PROFILE> | * <TIMER> <VALUE>

Параметры:

- <PROFILE> — имя профиля MTP3 таймеров;
- <TIMER> — имя таймера;
- <VALUE> — новое значение таймера.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ sigtran/mtp3/timers/set * q707_t2 60000
Property "q707_t2" successfully changed from:
90s
   to
60s.

support@[mycelium1@ecss1]:/$ sigtran/mtp3/timers/set profile2 q707_t1 5
Property "ack" successfully changed from:
12s
   to
5s.
```

clean

Команда используется для сброса текущих настроек таймеров в значения по умолчанию.

> ⚠ **Замечание:** команда доступна только инженеру Элтекс на этапе настройки системы.

Путь команды:

/sigtran/mtp3/timers/clean

Синтаксис:

clean [<PROFILE> | * [<TIMER>]]

Параметры:

- <PROFILE> — имя профиля MTP3 таймеров;
- <TIMER> — имя таймера.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ sigtran/mtp3/timers/clean profile1 q707_t1
Properties values successfully restored

support@[mycelium1@ecss1]:/$ sigtran/mtp3/timers/clean
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored
```

/sigtran/q931/ - команды настройки q931

- /sigtran/q931/cic/ - команды настройки кодов идентификации канала
- /sigtran/q931/timers/ - команды просмотра таймеров q931
- /sigtran/q931/trunk/ - команды настройки транков q931

/sigtran/q931/cic/ - команды настройки кодов идентификации канала

- declare
- info
- remove

declare

Команда используется для создания идентификатора канала.

Путь команды:

`/sigtran/q931/cic/declare`

Синтаксис:

`/sigtran/q931/cic/declare <IUA_AS> <LINK> <CIC> [<APPLICATION_SERVER> <PORT>]`

Параметры:

<IUA_AS> — имя IUA AS;
<LINK> — имя коннекции;
<CIC> :: 0..16383 — идентификатор канала или диапазон каналов;
<APPLICATION_SERVER> — имя Media AS;
<PORT> — порт или диапазон портов для Media.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ sigtran/q931/cic/declare q931 q931 {1-15,17-31}
mg_195 p1p{1-15,17-31}

At direction SG:Link = <<"q931">>:<<"q931">> successfully added CICs:
1 - p1p1@mg_195
2 - p1p2@mg_195
3 - p1p3@mg_195
4 - p1p4@mg_195
5 - p1p5@mg_195
6 - p1p6@mg_195
7 - p1p7@mg_195
8 - p1p8@mg_195
9 - p1p9@mg_195
10 - p1p10@mg_195
11 - p1p11@mg_195
12 - p1p12@mg_195
13 - p1p13@mg_195
14 - p1p14@mg_195
15 - p1p15@mg_195
17 - p1p17@mg_195
18 - p1p18@mg_195
19 - p1p19@mg_195
20 - p1p20@mg_195
21 - p1p21@mg_195
22 - p1p22@mg_195
23 - p1p23@mg_195
24 - p1p24@mg_195
25 - p1p25@mg_195
26 - p1p26@mg_195
27 - p1p27@mg_195
28 - p1p28@mg_195
29 - p1p29@mg_195
30 - p1p30@mg_195
31 - p1p31@mg_195.
```

```
[exec at: 27.10.2020 10:21:51, exec time: 266ms, nodes: core1@ecss2]
```

info

Команда используется для просмотра информации о идентификаторах каналов в системе ECSS-10.

Путь команды:

`/sigtran/q931/cic/info`

Синтаксис:

`/sigtran/q931/cic/info [IUA_AS | *] [LINK | *]`

Параметры:

<IUA_AS> – имя of IUA AS;
<LINK> – имя коннекции.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ sigtran/q931/cic/info q931 q931
┌──────────────────────────┬──────────┬──────────────────────────┐
│          GW:IID          │     U    │      CIC - Port MG       │
├──────────────────────────┼──────────┼──────────────────────────┤
│q931 : q931               │          │1 - p1p1@mg_195           │
│q931 : q931               │          │2 - p1p2@mg_195           │
│q931 : q931               │          │3 - p1p3@mg_195           │
│q931 : q931               │          │4 - p1p4@mg_195           │
│q931 : q931               │          │5 - p1p5@mg_195           │
│q931 : q931               │          │6 - p1p6@mg_195           │
│q931 : q931               │          │7 - p1p7@mg_195           │
│q931 : q931               │          │8 - p1p8@mg_195           │
│q931 : q931               │          │9 - p1p9@mg_195           │
│q931 : q931               │          │10 - p1p10@mg_195         │
│q931 : q931               │          │11 - p1p11@mg_195         │
│q931 : q931               │          │12 - p1p12@mg_195         │
│q931 : q931               │          │13 - p1p13@mg_195         │
│q931 : q931               │          │14 - p1p14@mg_195         │
│q931 : q931               │          │15 - p1p15@mg_195         │
│q931 : q931               │          │17 - p1p17@mg_195         │
│q931 : q931               │          │18 - p1p18@mg_195         │
│q931 : q931               │          │19 - p1p19@mg_195         │
│q931 : q931               │          │20 - p1p20@mg_195         │
│q931 : q931               │          │21 - p1p21@mg_195         │
│q931 : q931               │          │22 - p1p22@mg_195         │
│q931 : q931               │          │23 - p1p23@mg_195         │
│q931 : q931               │          │24 - p1p24@mg_195         │
│q931 : q931               │          │25 - p1p25@mg_195         │
│q931 : q931               │          │26 - p1p26@mg_195         │
│q931 : q931               │          │27 - p1p27@mg_195         │
│q931 : q931               │          │28 - p1p28@mg_195         │
│q931 : q931               │          │29 - p1p29@mg_195         │
│q931 : q931               │          │30 - p1p30@mg_195         │
```

```
|q931 : q931                    |                |31 - p1p31@mg_195                |
└──────────────────────────────┴────────────────┴─────────────────────────────────┘
Legend:
   U - unbinded CICs

Binded: 30
Unbinded: 0
------------
Total: 30

[exec at: 27.10.2020 10:34:42, exec time: 92ms, nodes: core1@ecss2]
```

remove

Команда используется для удаления идентификаторов каналов в системе ECSS-10.

Путь команды:

`/sigtran/q931/cic/remove`

Синтаксис:

`/sigtran/q931/cic/remove <IUA_AS> <LINK> <CIC>`

Параметры:

<IUA_AS> — имя of IUA AS;
<LINK> — имя коннекции;
<CIC> :: 0..16383 — идентификатор канала или диапазона каналов;

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ sigtran/q931/cic/remove q931 q931 {1-15}

At direction SG:LINK = <<"q931">>:<<"q931">> successfully removed CICs 1, 2, 3, 4, 5,
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

[exec at: 27.10.2020 10:36:33, exec time: 108ms, nodes: core1@ecss1]
```

/sigtran/q931/timers/ - команды просмотра таймеров q931

Таймер	Значение по умолчанию	Описание
t301	270000	Отменяет вызов, если после получения ALERT не получен CONNECT
t302	12500	Отменяет вызов, если после отправки SETUP ACK не получен INFO с полной информацией
t303	4000	Отменяет вызов, если после отправки SETUP не получен ALERT/CONNECT/CALL PROC/SETUP ACK/REL COMPLETE

Таймер	Значение по умолчанию	Описание
t305	30000	Отправляет REL, если после отправки DISC без индикатора прогресса не получен REL/DISC
t308	4000	Перепосылает REL, если по истечении не получен REL COMPLETE/REL
t310	10000	Отменяет вызов, если после получения CALL PROC не получен ALERT/CONNECT/DISC

info

Команда используется для просмотра информации о таймерах q931 в системе ECSS-10.

Путь команды:

`/sigtran/q931/timers/info`

Синтаксис:

`/sigtran/q931/timers/info [* | <Profile> [<Field>]]`

Параметры:

<Profile> — имя профиля настроек;
<Field> — имя таймера.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ sigtran/q931/timers/info *
┌────────┬───────┬──────┐
│Property│Profile│Value │
├────────┼───────┼──────┤
│t301    │       │270000│
│t302    │       │12500 │
│t303    │       │4000  │
│t305    │       │30000 │
│t308    │       │4000  │
│t310    │       │10000 │
└────────┴───────┴──────┘

[exec at: 27.10.2020 10:47:47, exec time: 76ms, nodes: core1@ecss2]
```

/sigtran/q931/trunk/ - команды настройки транков q931

- declare
- info
- remove
- cic-add
- cic-remove

declare

Команда служит для создания транка q931.

Путь команды:

`/sigtran/q931/trunk/declare`

Синтаксис:

`/sigtran/q931/trunk/declare <DOMAIN> <GROUP> <TRUNK> <ROUTING_CONTEXT> <IUA> <LINK> [<CICs>]`

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;
<GROUP> — имя группы интерфейсов (существующая или новая);
<TRUNK> — имя создаваемого транка;
<ROUTING_CONTEXT> — существующий контекст маршрутизации;
<IUA> — имя IUA-сервера;
<LINK> — имя IUA-коннекции;
<CICs> — диапазон идентификаторов каналов внутри <LINK>.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ sigtran/q931/trunk/declare arko q931_test
new_q931 test_name q931 q931 {17-31}
Trunk new_q931 successfully created at domain arko

[exec at: 27.10.2020 11:29:11, exec time: 108ms, nodes: core1@ecss1]
```

info

Команда служит для просмотра информации о транках q931.

Путь команды:

`/sigtran/q931/trunk/info`

Синтаксис:

`/sigtran/q931/trunk/info [<DOMAIN> [<GROUP> | * [<TRUNK>]]]`

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;
<GROUP> — имя группы интерфейсов;
<TRUNK> — имя создаваемого транка.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ sigtran/q931/trunk/info arko q931_test new_q931

┌──────────────────┬──────────────────────────────┬──────────────────────────────┬──────────
──────────┬──────────────────────────────┬──────────────────────────────┐
│     Domain       │            Trunk             │             IUA              │
Link             │      Routing Context         │            CIC              │
```

```
┌──────────────┬──────────────────────┬──────────────────────┬──────────────
──────────────┬──────────────────────┬──────────────────────┐
│arko          │new_q931              │q931                  │q931
│test_name                  │17-31                 │
└──────────────┴──────────────────────┴──────────────────────┴──────────────
──────────────┴──────────────────────┴──────────────────────┘
Total: 1

[exec at: 27.10.2020 11:41:46, exec time: 75ms, nodes: core1@ecss2]
```

remove

Команда служит для удаления транка q931.

Путь команды:

`/sigtran/q931/trunk/remove`

Синтаксис:

`/sigtran/q931/trunk/remove <DOMAIN> *|<GROUP> <TRUNK_RANGE>`

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;
<GROUP> — имя группы интерфейсов;
<TRUNK> — имя создаваемого транка.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ sigtran/q931/trunk/remove arko q931_test
new_q931
Trunk(s) new_q931 successfully removed from domain arko

[exec at: 27.10.2020 11:43:52, exec time: 93ms, nodes: core1@ecss1]
```

cic-add

Команда служит для добавления идентификаторов канал в транк q931.

Путь команды:

`/sigtran/q931/trunk/cic-add`

Синтаксис:

`/sigtran/q931/trunk/cic-add <DOMAIN> *|<GROUP> <TRUNK> <CICs>`

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;
<GROUP> — имя группы интерфейсов;
<TRUNK> — имя создаваемого транка;
<CICs> — диапазон идентификаторов каналов.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ sigtran/q931/trunk/cic-add arko q931_test
new_q931 {17-18}
CIC(s) 17-18 successfully added at trunk new_q931 at domain arko

[exec at: 27.10.2020 11:49:24, exec time: 91ms, nodes: core1@ecss2]
```

cic-remove

Команда служит для удаления идентификаторов канал в транк q931.

Путь команды:

`/sigtran/q931/trunk/cic-remove`

Синтаксис:

`/sigtran/q931/trunk/cic-remove <DOMAIN> *|<GROUP> <TRUNK> <CICs>`

Параметры:

<DOMAIN> — имя виртуальной АТС;
<GROUP> — имя группы интерфейсов;
<TRUNK> — имя создаваемого транка;
<CICs> — диапазон идентификаторов каналов.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ sigtran/q931/trunk/cic-remove arko q931_test
new_q931 {17-18}
CIC(s) 17-18 successfully removed from trunk new_q931 at domain arko

[exec at: 27.10.2020 11:49:08, exec time: 91ms, nodes: core1@ecss1]
```

1.3.14 /sorm/ - команды управления конфигурацией посредника СОРМ

- Настройка интерфейса взаимодействия СОРМ-посредника с подсистемой СОРМ
- check-connection
- clean
- info
- kill-connection
- set

В данном разделе описываются команды управления конфигурацией посредника СОРМ, а также команды для настройки интерфейса взаимодействия СОРМ-посредника с подсистемой СОРМ в рамках ECSS-10.

Настройка интерфейса взаимодействия СОРМ-посредника с подсистемой СОРМ

Настройка интерфейса взаимодействия СОРМ-посредника с подсистемой СОРМ является глобальной для всей системы ECSS-10.

Таблица 1 - Описание параметров интерфейса взаимодействия СОРМ-посредника с подсистемой СОРМ

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
aggregate_sorm_settings	Список доменов, которые будут СОРМ-ироваться и авторизационные данные пользователя подсистемы MultiSORM (имя/пароль) настраиваются командой: **add <User> <Password> <DOMAIN_1> [<DOMAIN_2> ...[<DOMAIN_N>]]** Для автоматического добавления доменов без повторной постановки абонента на контроль и без перезапуска СОРМ существуют шаблоны доменов. Задаются они следующими командами: - подключение всех доменов `sorm/set aggregate_sorm_settings add test3 1234 *` - подключение всех доменов за исключением одного (например, test) `sorm/set aggregate_sorm_settings add test3 1234 * -test` **Примечание:** символ звездочка (*) может встречаться только один раз в шаблоне одного домена. При необходимости для удаления пользователя используется команда: **remove <User>** - *User* — имя пользователя подсистемы MultiSORM; - *Password* — пароль пользователя подсистемы MultiSORM; - *DOMAIN_1..DOMAIN_N* — имя локального или центрального домена.	[]
ssh_dir	Путь к каталогу с SSH-ключами для установления SSH-соединений между СОРМ и СОРМ-посредником.	/etc/ecss/ssh
ssh_listen_interface	Сетевой интерфейс, к которому будет подключаться СОРМ-посредник	0.0.0.0
ssh_port	Номер порта SSH-сервера, к которому будет подключаться СОРМ-посредник (значение порта в диапазоне 1-65535). В случае подключения МультиСОРМ порт используется на единицу больше, чем указано в данном параметре.	7777

check-connection

Данная команда проверяет, если ли связь между подсистемой СОРМ на ECSS-10 и СОРМ посредником.

Путь команды:

/sorm/check-connection [<DOMAIN>]

Синтаксис:

check-connection

Пример 1:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ sorm/check-connection
Success: there are 1 connections to the SORM adapter:
┌──────────────────────┬──────────────┬──────────┬──────────────┐
│          ID          │    Domain    │SORM User │   SORM IP    │
├──────────────────────┼──────────────┼──────────┼──────────────┤
│<core1@ecss1.25856.3>│biysk.local│multi     │192.168.2.9│
└──────────────────────┴──────────────┴──────────┴──────────────┘

[exec at: 14.01.2019 14:59:08, exec time: 75ms, nodes: core1@ecss1]
```

Пример 2:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ sorm/check-connection office1
Warning: No connections from the SORM adapter.

[exec at: 14.01.2019 14:59:45, exec time: 75ms, nodes: core1@ecss1]
```

clean

Данной командой восстанавливаются значения заданных параметров СОРМ-посредника по умолчанию.

Путь команды:

/sorm/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, символ "*" используется для указания всех виртуальных АТС системы;
<FIELD> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Описание параметров и их значения приведены в таблице 1.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

Установить номер платформы СОРМ по умолчанию.

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ sorm/clean aggregate_sorm_settings multi

Property "aggregate_sorm_settings" values successfully updated

[exec at: 04.03.2021 09:54:02, exec time: 66ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

info

Команда для просмотра информации о конфигурации интерфейса взаимодействия СОРМ-посредника с подсистемой СОРМ.

Путь команды:

/sorm/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> <FIELD>]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, символ "*" используется для указания всех виртуальных АТС системы, опциональный параметр;
<FIELD> - название параметра, о котором нужно вывести информацию, опциональный параметр.
Описание параметров приведено в таблице 1.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

Посмотреть информацию о конфигурации СОРМ-посредника:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ sorm/info
┌──────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┐
│       Property           │                                    Value
│
├──────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┤
│aggregate_sorm_settings│User: multi; Password: multi; Domains:
["a.test","biysk.local","*office"]│
│ssh_dir                   │/etc/ecss/ssh
│
│ssh_listen_interface      │0.0.0.0
│
│ssh_port                  │7778
│
└──────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────
──────────────┘

[exec at: 04.03.2021 09:34:05, exec time: 23ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

Описание таблицы:

- Property - название параметра;
- Value - значение параметра.

kill-connection

Данная команда разрывает связь между подсистемой СОРМ на ECSS-10 и СОРМ посредником.

Путь команды:

/sorm/kill-connection

Синтаксис:

kill-connection [--force] <ConnectionID>

Параметры:

<ConnectionID> - идентификатор соединения

Пример :

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ sorm/kill-connection <core1@ecss1.25856.3>
[kill-connection] The system is going to kill SORM connection. All wiretap associated
with current
                    connection will be removed.
Are you sure: yes/no ?> yes
Success: connection <core1@ecss1.25856.3> successfully killed

[exec at: 14.01.2019 15:00:57, exec time: 3s 205ms, nodes: core1@ecss1]
Alarm list changed at 14.01.2019 15:00:58:
```

set

Данной командой выполняется настройка параметров посредника СОРМ.

Путь команды:

/sorm/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - название конфигурируемого параметра. Описание параметров приведено в таблице 1.
<VALUE> - значение параметра.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Примеры:

Установить для SSH порт 7788:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ sorm/set ssh_port 7778
Property "ssh_port" successfully changed from:
7777
   to
7778.

[exec at: 03.03.2021 22:50:37, exec time: 95ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

Добавить маску доменов, оканчивающихся на "office", с которыми будет работать СОРМ, а также отдельные домены:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ sorm/set aggregate_sorm_settings add multi multi a.test
biysk.local *office
Property "aggregate_sorm_settings" successfully changed from:

   to
```

```
User: multi; Password: multi; Domains: ["a.test","biysk.local","*office"].

[exec at: 04.03.2021 09:54:08, exec time: 91ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

Добавить в СОРМ все домены, за исключением домена "a.test":

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ sorm/set aggregate_sorm_settings add sorm_user sorm_pw *
-a.test
Property "aggregate_sorm_settings" successfully changed from:

   to
User: sorm_user; Password: sorm_pw; Domains: ["*","-a.test"].

[exec at: 03.03.2021 22:56:24, exec time: 87ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.7.626]
```

1.3.15 /staistics/ - команды настройки параметров базы данных MySQL для записи статистики ECSS-10

В данном разделе описаны команды настройки параметров базы данных MySQL для записи статистики ECSS-10.

- clean
- info
- set

Таблица 1 - Описание параметров БД MySQL для записи статистики ECSS-10

Название	Значение по умолчанию	Описание
mysql_database	ecss_statistics	Имя базы данных MySQL, которая используется для записи статистики ECSS-10.
mysql_host	statistics.mysql.ecss	Имя хоста или IP-адрес, на котором доступен сервер MySQL.
mysql_password	statistics	Пароль пользователя MySQL, имеющего доступ к базе данных со статистикой ECSS-10.
mysql_port	3306	Порт, на котором доступен сервер MySQL со статистикой ECSS-10.
mysql_timeout	300000 мс	Период, по истечении которого производится запись в БД, задается в миллисекундах
mysql_user	statistics	Имя пользователя, имеющего доступ к базе данных со статистикой ECSS-10.
system_cc_upload_enabled	false	Писать статистику из системы ecss10.cc (метрики КЦ)

Название	Значение по умолчанию	Описание
system_common_upload_enabled	false	Писать статистику из системы ecss10.common (статистика по callback'ам, alias'ам и самому модулю статистики)
system_ssw_upload_enabled	false	Писать статистику из системы ecss10.ssw (вызывная статистика)
upload_enabled	false	Определяет, доступна (true) или нет (false) работа с MySQL.

⚠ При отключении записи всей статистики(**upload_enabled**) удаляются все метрики, находящиеся в промежуточном буфере, перед отправкой в MySQL. Это может занять некоторое время (в зависимости от количества этих самых метрик). То же касается и свойств(**system_cc_upload_enabled, system_common_upload_enabled, system_ssw_upload_enabled**), только удаляется не вся статистика за последние 10 секунд, а только относящаяся к определенной системе.

clean

Данной командой восстанавливаются значения заданных параметров по умолчанию.

Путь команды:

/statistics/clean

Синтаксис:

clean [<FIELD>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию, список параметров приведен в таблице 1.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ statistics/clean system_common_upload_enabled
Property "system_common_upload_enabled" values successfully restored

[exec at: 01.04.2022 11:24:00, exec time: 81ms, nodes: md1@ecss1 v.3.14.11.218]
```

info

Команда просмотра информации о настройках параметров БД MySQL со статистикой ECSS-10.

Путь команды:

/statistics/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, список параметров приведен в таблице 1.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

Посмотреть информацию о настройках БД со статистикой ECSS-10:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ statistics/info
┌──────────────────────────────┬──────────────────────┐
│          Property            │        Value         │
├──────────────────────────────┼──────────────────────┤
│mysql_database                │ecss_statistics       │
│mysql_host                    │statistics.mysql.ecss│
│mysql_password                │statistics            │
│mysql_port                    │3306                  │
│mysql_timeout                 │300000                │
│mysql_user                    │statistics            │
│system_cc_upload_enabled      │false                 │
│system_common_upload_enabled│false                 │
│system_ssw_upload_enabled     │false                 │
│upload_enabled                │false                 │
└──────────────────────────────┴──────────────────────┘

[exec at: 01.04.2022 10:46:18, exec time: 26ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.11.218]
```

set

Данной командой выполняется настройка параметров БД статистики.

Путь команды:

/statistics/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - название конфигурируемого параметра, список параметров приведен в таблице 1;
<VALUE> - значение параметра.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Пример:

```
Property "system_common_upload_enabled" successfully changed from:
false
   to
true.
```

```
[exec at: 01.04.2022 10:49:48, exec time: 96ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.11.218]
```

1.3.16 /system/ - команды управления системными настройками

- clean
- info
- set

В разделе описываются команды управления системными настройками.

В таблице 1 приведено описание настраиваемых свойств системы.

Таблица 1 - Описание свойств системы

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
call_limit	infinity	Максимальное количество активных вызовов на домене;
callcenter_active_agents	infinity	максимальное количество авторизованных агентов call-центра;
callcenter_active_supervisors	infinity	максимальное количество авторизованных супервизоров call-центра;
gracefull_update	false	Если этот параметр включен, активные каналы MEGACO не будут сброшены после перезапуска. Используйте его только во время обновления системы;
system_restfs_peer	default	Хост RestFS для генерации URI. (/ system / restfs / list);
time_difference_threshold	500	Временной интервал (в мс). В случае если расхождение по времени на ноде/хосте с NTP-сервером больше указанного - выдавать предупреждение.

clean

Команда сбрасывает системные настройки в значения по умолчанию.
Сброс всех настроек доступен только пользователю с правами root.

Путь команды:

system/clean

Синтаксис:

clean <FIELD> [--force]

Параметры:

<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо установить по умолчанию. Описание свойств приведено в таблице 1.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/clean callcenter_active_agents
Property "callcenter_active_agents" values successfully restored
```

info

Отображает текущие значения системных параметров.

Путь команды:

system/info

Синтаксис:

info <FIELD>

Параметры:

<FIELD> - имя свойства, которое нужно просмотреть. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, будут выведены все свойства. Описание свойств приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/info
┌──────────────────────────┬──────────────────────────────────────┐
│          Property        │                Value                 │
├──────────────────────────┼──────────────────────────────────────┤
│call_limit                │infinity                              │
│callcenter_active_agents  │infinity                              │
│callcenter_active_supervisors│infinity                          │
│gracefull_update          │false                                 │
│system_restfs_peer        │default (http://system.restfs.ecss:9990)│
│time_difference_threshold │500                                   │
└──────────────────────────┴──────────────────────────────────────┘
```

set

Устанавливает значение системных параметров.

Путь команды:

system/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 1.
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/set callcenter_active_agents 20
Property "callcenter_active_agents" successfully changed from:
infinity
   to
20.
```

/system/address-book/ - системные команды управления адресной книгой абонентов

- sync
- check-connection

В этом разделе описаны системные команды, которые позволяют настраивать подсистему, отвечающую за автоматическое внесение номеров, имен, email-ов абонентов в "Адресную книгу", синхронизировать базу уже созданный абонентов.

Адресная книга - база MySQL(ecss_address_book), в которой содержатся номера телефонов абонентов ECSS-10 с их ФИО, email-ами, аватарами и пр.

sync

Команда синхронизации абонентов ECSS-10 с адресной книгой.

Путь команды:

/system/address-book/sync

Синтаксис для команды, уровня системы:

sync * | <DOMAIN> [--verbose] * | <ADDRESS_RANGE>

--verbose - при указании данного флага будет показана подробная информация обо всех созданных записей в адресной книге;

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС (символ "*" используется для указания всех виртуальных АТС);
<ADDRESS_RANGE> - список абонентов ECSS-10 для синхронизации, символ "*" используется для указания всех абонентов данной виртуальной АТС.

Пример:

Синхронизация для определенных абонентов

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/address-book/sync biysk.local --verbose 24010{0-1}
[************************************************************] 25ms
┌─────────────┬──────────────────────────────────┬─────────┐
│  Domain     │           Alias                  │ Result  │
├─────────────┼──────────────────────────────────┼─────────┤
│biysk.local│ 240100, 064bc964f7cc4222 │ok       │
│             │ 240101, 064bc9652bfe3487 │ok       │
└─────────────┴──────────────────────────────────┴─────────┘
SUCCESS: 2
FAIL:    0
TOTAL:   2
```

Синхронизация всех абонентов системы:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/address-book/sync * *
[************************************************************************] 215ms
SUCCESS: 372
FAIL:    0
TOTAL:   372
```

check-connection

Команда проверки доступности БД адресной книги.

Путь команды:

/system/address-book/check-connection

Синтаксис:

check-connection

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/address-book/check-connection
Connection successful
```

/system/address-book/properties/ - системные команды управления параметрами адресной книгой абонентов

- clean
- info
- set

clean

Команда для установки параметров доступа до базы данных адресной книги в значение по умолчанию.

Путь команды:

/system/address-book/properties/clean

Синтаксис:

clean <FIELD> [--force]

Параметры:

<FIELD> - настраиваемый параметр:

- auto_create_account - при декларации нового абонента автоматически создавать/не создавать запись в адресной книге:
  - true - создавать, установлено по умолчанию;
  - false - не создавать;
- auto_delete_account - при удалении абонента автоматически удалять/не удалять запись в адресной книге;
  - true - удалять (установлено по умолчанию);
  - false - не удалять;

- database - имя базы данных;
- host - имя или IP-адрес MySQL-сервера;
- port - номер порта MySQL-сервера;
- username - логин для подключения к MySQL-сервера;
- password - пароль для подключения к MySQL-серверу.

<VALUE> - значение параметра.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/address-book/properties/clean auto_delete_account
Property "auto_delete_account" values successfully restored
```

info

Команда для просмотра параметров доступа до базы данных адресной книги.

Путь команды:

/system/address-book/properties/info

Синтаксис:

info <FIELD>

Параметры:

<FIELD> - настраиваемый параметр:

- auto_create_account - при декларации нового абонента автоматически создавать/не создавать запись в адресной книге:
  - true - создавать, установлено по умолчанию;
  - false - не создавать;
- auto_delete_account - при удалении абонента автоматически удалять/не удалять запись в адресной книге;
  - true - удалять (установлено по умолчанию);
  - false - не удалять;
- database - имя базы данных;
- host - имя или IP-адрес MySQL-сервера;
- port - номер порта MySQL-сервера;
- username - логин для подключения к MySQL-сервера;
- password - пароль для подключения к MySQL-серверу. Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

<VALUE> - значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/address-book/properties/info
┌────────────────────┬──────────────────────────┐
│     Property       │          Value           │
├────────────────────┼──────────────────────────┤
│auto_create_account │true                      │
│auto_delete_account │true                      │
│database            │ecss_address_book         │
```

```
|host                |address-book.mysql.ecss|
|password            |address_book           |
|port                |3306                   |
|username            |address_book           |
└────────────────────┴───────────────────────┘
```

set

Команда позволяет задавать/изменять параметры доступа до базы данных адресной книги, изменять параметры автоматического заведения/удаления записей адресной книге.

Путь команды:

/system/address-book/properties/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - настраиваемый параметр:

- auto_create_account - при декларации нового абонента автоматически создавать/не создавать запись в адресной книге:
  - true - создавать, установлено по умолчанию;
  - false - не создавать;
- auto_delete_account - при удалении абонента автоматически удалять/не удалять запись в адресной книге;
  - true - удалять (установлено по умолчанию);
  - false - не удалять;
- database - имя базы данных;
- host - имя или IP-адрес MySQL-сервера;
- port - номер порта MySQL-сервера;
- username - логин для подключения к MySQL-сервера;
- password - пароль для подключения к MySQL-серверу. Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

<VALUE> - значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/address-book/properties/set auto_delete_account false
Property "auto_delete_account" successfully changed from:
true
   to
false.
```

/system/calls/terminate-all-calls - команда для завершения всех вызовов в системе

- terminate-all-calls

В данном разделе представлены команда для завершения всех вызовов в системе.

terminate-all-calls

Команда завершения всех вызовов.

Путь команды:

/system/calls/terminate-all-calls [--force]

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/calls/terminate-all-calls
[terminate-all-calls] You are trying to terminate all active calls in current domain.
All calls will b
                      e terminated after execute current command.
Are you sure?: [yes]/no ?> yes
There are 2 calls terminated
```

/system/db/status - команда просмотра статуса подключения к БД в системе

- status

В данном разделе представлена команда просмотра статуса подключения к базам данных в системе.

status

Информация о состоянии подключения к базам данных.

Путь команды:

/system/db/status

Параметры:

Команда не имеет параметров.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/db/status
┌──────────────────────────┬──────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────
──────────────┐
│          Name            │      Property        │                      Value
│
├──────────────────────────┼──────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────
──────────────┤
│Calls DB                  │status                │Connected
│
│                          │server                │tts.mysql.ecss:3306
│
│Dialer DB                 │status                │Connected
│
│                          │server                │dialer.mysql.ecss:3306
│
│Statistics DB             │status                │Connected
│
```

```
|                          |server              |statistics.mysql.ecss:3306
|
|Teleconference DB         |status              |Connected
|
|                          |server              |tc.mysql.ecss:3306
|
|Teleconference DB (old)   |status              |Connected
|
|                          |server              |tc.mysql.ecss:3306
|
└──────────────────────────┴────────────────────┴──────────────────────────────────────────
──────────┘
```

/system/geo-backup/ - команды управления георезервом

- status
- sync

- /system/geo-backup/properties/ - команды настройки георезерва

Команды предназначены для управления функционалом географического резервирования.

status

Команда предназначена для проверки статуса георезерва и информации о времени последней синхронизации.

Путь команды:

/system/geo-backup/status

Синтаксис:

status [<Domain> | *]

Параметры:

<Domain> - имя домена.

Пример:

```
admin@[restfs1@ecss1]:/$ system/geo-backup/status
┌──────────┬──────┬───────┬──────────────┬────────────────────┬────────────────────┐
│  Domain  │ Site │Replica│Replica status│ Last update time   │   Last success     │
│          │      │       │              │                    │    update time     │
├──────────┼──────┼───────┼──────────────┼────────────────────┼────────────────────┤
│calls.city│city  │master │syncronized   │04.11.2019 11:05:02│04.11.2019 11:05:02│
│calls.local│local │master │syncronized   │04.11.2019 11:05:02│04.11.2019 11:05:02│
│calls.enpm│enpm  │slave  │not syncronized│04.11.2019 11:05:03│25.10.2019 15:32:18│
└──────────┴──────┴───────┴──────────────┴────────────────────┴────────────────────┘

Total syncronized domains: 2
Total not syncronized domains: 1
```

sync

Команда предназначена для принудительной синхронизации текущей конфигурации домена (или всех доменов в рамках данного сайта) на backup-ный сайт.

Команда выводит статус синхронизации каждого из доменов.

Путь команды:

/system/geo-backup/sync

Синтаксис:

sync [<Domain> | *]

Параметры:

<Domain> - имя домена.

Пример:

```
admin@[restfs1@ecss1]:/$ system/geo-backup/sync calls.city
┌──────────────┬──────────────┐
│  Domain      │Sync result│
├──────────────┼──────────────┤
│calls.city    │ok          │
└──────────────┴──────────────┘

Total syncronized domains: 1


admin@[restfs1@ecss1]:/$ system/geo-backup/sync calls.enpm
┌──────────────┬──────────────┐
│  Domain      │Sync result│
├──────────────┼──────────────┤
│calls.enpm    │ok          │
└──────────────┴──────────────┘

Total failed domains: 1
```

/system/geo-backup/properties/ - команды настройки георезерва

- clean
- info
- set

Команды предназначены для настройки географического резервирования.

clean

Команда предназначена для установки параметра в значение по умолчанию.

Путь команды:

/system/geo-backup/properties/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<FIELD> - названия параметра, для которого устанавливается значение:

- enabled (false) - включение системы георезервирования;
- site ("ecss10") - имя гео-сайта для выбранного кластера;
- slave_sites ([]) - geo-backup sites to be backuped on current cluster / имя (имена) гео-сайтов, с которых мы будем принимать репликации;
- sync_timeout (3600)- период реплицирования данных (задается в секундах);
- --force - выполнение команды без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/geo-backup/properties/clean --force
Properties values successfully restored
```

info

Команда предназначена для просмотра значений параметров.

Путь команды:

/system/geo-backup/properties/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

<FIELD> - названия параметра, для которого устанавливается значение:

enabled (false) - включение системы георезервирования;
site ("ecss10") - имя гео-сайта для выбранного кластера;
slave_sites ([]) - geo-backup sites to be backuped on current cluster / имя (имена) гео-сайтов, с которых мы будем принимать репликации;
sync_timeout (3600)- период реплицирования данных (задается в секундах).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/geo-backup/properties/info
┌──────────────┬──────┐
│  Property    │Value │
├──────────────┼──────┤
│enabled       │false │
│site          │ecss10│
│slave_sites   │      │
│sync_timeout  │1h    │
└──────────────┴──────┘
```

set

Команда предназначена для изменения параметра.

Путь команды:

/system/geo-backup/properties/set

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

<FIELD> - названия параметра, для которого устанавливается значение:

enabled (false) - включение системы георезервирования;
site ("ecss10") - имя гео-сайта для выбранного кластера;
slave_sites ([]) - geo-backup sites to be backuped on current cluster / имя (имена) гео-сайтов, с которых мы будем принимать репликации;
sync_timeout (3600)- период реплицирования данных (задается в секундах).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/geo-backup/properties/set sync_timeout 30m
Property "sync_timeout" successfully changed from:
1h
   to
30m.
```

/system/ivr/script/restrictions/ - команды управления настройками ограничений IVR-скриптов

- apply
- declare
- info
- remove
- set

В текущем разделе описываются команды управления настройками ограничений IVR-скриптов.

apply

Команда для применение группы ограничений IVR-скриптов к указанному домену.

Путь команды:

/system/ivr/script/restrictions/apply

Синтаксис:

apply <PROFILE_NAME> <DOMAIN>

Параметры:

<PROFILE_NAME> - имя группы ограничений IVR скрипта;
<DOMAIN> - имя домена, к которому будет применяться группа ограничений IVR скрипта.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/ivr/script/restrictions/apply ivr_min front.office
IVR script restriction's profile ivr_min successfully applied for domain front.office
```

declare

Команда для создания группы ограничений.

Путь команды:

/system/ivr/script/restrictions/declare

Синтаксис:

declare <PROFILE_NAME> [<DESCRIPTION>]

Параметры:

<PROFILE_NAME> - имя группы ограничений IVR скрипта;
<DESCRIPTION> - описание группы ограничений IVR скрипта.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/ivr/script/restrictions/declare ivr_min Минимум
возможностей IVR
IVR script restrictions' profile ivr_min successfully declared.
```

info

Команда для просмотра текущих ограничений IVR-скриптов в рамках именованной группы ограничений.

Путь команды:

/system/ivr/script/restrictions/info

Синтаксис:

info [--short | --long [<PROFILE_NAME>]]

Параметры:

<PROFILE_NAME> - имя группы ограничений IVR скрипта.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/ivr/script/restrictions/info --long ivr_min
┌────────┬──────────────────────────┬──────────────────────────────────┐
│ Name   │       Description        │            Properties            │
├────────┼──────────────────────────┼──────────────────────────────────┤
│ivr_min │Минимум возможностей IVR  │max_blocks_per_script = 10        │
│        │                          │ivr_script_limit = 16             │
│        │                          │asr = false                       │
│        │                          │available_blocks = begin          │
│        │                          │                   connect        │
│        │                          │                   info           │
│        │                          │                   ivr            │
│        │                          │                   outgoing-call  │
│        │                          │                   play           │
│        │                          │                   queue          │
│        │                          │                   voice-mail     │
└────────┴──────────────────────────┴──────────────────────────────────┘
```

remove

Команда для удаления группы ограничений.

Путь команды:

system/ivr/script/restrictions/remove

Синтаксис:

remove <PROFILE_NAME>

Параметры:

<PROFILE_NAME> - имя группы ограничений IVR скрипта.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/ivr/script/restrictions/remove ivr_min
IVR script restrictions' profile ivr_min successfully removed.
```

set

Команда предназначена для изменений свойств группы ограничений IVR-скриптов. Команда позволяет изменять ограничения IVR скриптов на уровне домена. Доступна только администратору софтсвича.

Путь команды:

system/ivr/script/restrictions/set

Синтаксис:

set <PROFILE_NAME> <PROPERTY> <VALUE>

Параметры:

<PROPERTY> :: max_blocks_per_script | available_blocks | ivr_script_limit | description - свойство, значение которого необходимо установить;

description - описание текущего ограничения IVR скриптов;
max_blocks_per_script - максимальное количество IVR блоков в одном скрипте в определенном домене, бесконечность или 0..16383;
ivr_script_limit - максимальное количество IVR-скриптов в домене, бесконечность или 0..65353;
available_blocks - блоки, доступные для использования в IVR-скрипте в определенном домене: <COMMAND> <BLOCKS>;

- <COMMAND> :: add | delete
- <BLOCKS> :: <BLOCK_1> [<BLOCK_2> [...]]
- <BLOCK> :: * | begin | caller-info | condition | conf | connect | dial | digitmap | fax | file-action | goto | info | ivr | next | numbers | outgoing-call | park | play | play-out | queue | queue-cc | rec | recorder | rpc | set | talk | time | unpark | voice-mail

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/ivr/script/restrictions/set ivr_min available_blocks
add begin connect info ivr outgoing-call play queue voice-mail
IVR script restrictions' profile ivr_min successfully changed.


admin@mycelium1@ecss1:/$ system/ivr/script/restrictions/set ivr_min asr false
```

```
IVR script restrictions' profile ivr_min successfully changed.


admin@mycelium1@ecss1:/$ system/ivr/script/restrictions/set ivr_min ivr_script_limit
16
IVR script restrictions' profile ivr_min successfully changed.


admin@mycelium1@ecss1:/$ system/ivr/script/restrictions/set ivr_min
max_blocks_per_script 10
IVR script restrictions' profile ivr_min successfully changed.
```

/system/licence/ - команды просмотра использования динамических лицензий на уровне системы

/system/licence/elph/usage - команда просмотра использования динасических лицензий Elph на уровне системы

/system/licence/usage - команда просмотра использования динамических лицензий на уровне системы

/system/licence/elph/usage - команда просмотра использования динамических лицензий elph на уровне системы

- elph/usage

В данном разделе представлены команды для просмотра использования динамических лицензий на уровне системы.

elph/usage

Команда получения информации для просмотра текущего задействованного ресурса динамических лицензий elph.

Путь команды:

/system/licence/elph/usage

Параметры:

[--domains] — ключ для отображения занятых лицензий по доменам. Если использовать команду без этого ключа, то в выводе будет только общее количество занятых лицензий на уровне системы и общий лимит.

Заголовки столбцов:

- ***Members*** — количество используемых на данный момент лицензий;
- ***System Limit*** — лимит лицензий;
- ***Domain*** — имя домена;
- ***Domain restriction*** — ограничения на домене.

Пример:

```
admin@[sip1@ecss1#ECSS-CB-DEMO]:/$ system/licence/elph/usage --domains

System usage:
┌───────┬────────────┐
|Members|System Limit|
```

```
┌────────┬──────────────┐
│0       │10            │
└────────┴──────────────┘
Licences distributed by domains:
┌────────────┬────────┬──────────────────────┐
│  Domain    │Members│Domain restriction│
├────────────┼────────┼──────────────────────┤
│test.domain│0      │infinity          │
└────────────┴────────┴──────────────────────┘
```

/system/licence/manager/ - команды управления настройками Менеджера Лицензий

- reset
- set
- show-status

В текущем разделе описываются команды управления настройками Менеджера Лицензий (Licence Manager).

reset

Команда сброса настройки хостов для подключения к Менеджеру Лицензий на значения по умолчанию.

Путь команды:

`/system/licence/manager/reset --hosts`

Синтаксис:

reset --hosts

Параметры:

`Параметры отсутствуют.`

Пример:

```
/system/licence/manager/reset --hosts
Resetting hosts to connect to LM to default settings
```

set

Команда установки настройки хостов для подключения к Менеджеру Лицензий.

Путь команды:

`/system/licence/manager/set`

Синтаксис:

set --host [<OPTIONS>]

Параметры:

<HOSTS> - адреса хоста Менеджера Лицензий (Licence Manager).

Пример:

```
/system/licence/manager/set --hosts [https://10.0.10.51:4321, https://10.0.10.52:4321]
Success connection request
```

show-status

Команда для просмотра текущего состояния подключений к Менеджеру Лицензий.

Путь команды:

`/system/licence/manager/show-status`

Синтаксис:

show-status

Параметры:

Параметры отсутствуют.

Пример:

```
/system/licence/manager/show-status
┌──────────────────────────┬─────────┬──────┐
│          Host            │Current│Alive│
├──────────────────────────┼─────────┼──────┤
│https://10.0.10.51:4321│*      │true  │
│https://10.0.10.52:4321│       │true  │
└──────────────────────────┴─────────┴──────┘

Elm is up (Last checked: "[24.4.2026] 9:55:52")
```

/system/licence/usage - команда просмотра использования динамических лицензий на уровне системы

- usage

В данном разделе представлены команды для просмотра использования динамических лицензий на уровне системы.

usage

Команда получения информации для просмотра текущего задействованного ресурса динамических лицензий.

Путь команды:

/system/licence/usage

Параметры:

[<DOMAIN_1> <DOMAIN_2> ... <DOMAIN_N>] - домены для которых необходимо вывести статистику. Если домены не указаны, статистика будет выводиться на уровне системы.

Заголовки столбцов:

- ***Licence*** - название лицензии;
- ***Current*** usage - текущие занятые позиции в лицензии (вызовы, колбеки)/максимально доступные позиции по лицензии;
- ***Top*** - предел занятых позиций по лицензии за все время мониторинга;

- ***Requested*** - сумма использованных позиций в лицензии за время мониторинга;
- ***Rejected*** - количество отказов по лицензии за время мониторинга;
- ***RPS*** - количество использования услуги из данной лицензии в секунду (для Calls это значение равно CPS).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/licence/usage
┌────────┬──────────────┬───┬─────────┬────────┬───┐
│Licence│Current usage│Top│Requested│Rejected│RPS│
├────────┼──────────────┼───┼─────────┼────────┼───┤
│calls   │0/2'100       │  3│      483│       0│  0│
└────────┴──────────────┴───┴─────────┴────────┴───┘
```

/system/media/ - команды управления настойками медиаресурсов

Подразделы

Команды, предназначенные для управления настройками медиаресурсов:

- /system/media/contact/ - команда просмотра сетевых интерфейсов медиасерверов
- /system/media/msr/ - команды настройки медиасерверов
- /system/media/registrar/ - команды управления регистратором для MSR медиа менеджера
- /system/media/resource/ - команды управления медиаресурсами
- /system/media/site/ - команды управления географическими зонами обслуживания медиасервера
- /system/media/trace/ - команды настройки медиа трассировки
- /system/media/zone/ - команды управления идентификатором сети

/system/media/contact/ - команда просмотра сетевых интерфейсов медиасерверов

lookup

Команда предназначена для просмотра сетевых интерфейсов медиасерверов доступных в заданных zone и site.

Путь команды:

/system/media/contact/lookup

Синтаксис:

llookup <ZONES_AND_SITES> [<OPTIONS>]

Параметры:

- <ZONES_AND_SITES> - пара зоны и сайта, таких пар может быть бесконечное множество;
- <OPTIONS>:
  - --verbose - при указании данного флага будет показана подробная информация и зонах и сайтах. (default: false)
  - --site-edge SITE-EDGE - показать локацию контакта(сайта) (default: false) Доступно с флагом: --verbose.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/contact/lookup default local --verbose --site-
edge
All contacts:
┌──────┬──────────┬────────────┬──────┬────────┬─────────┬──────┬──────────────┬──────────────┬
──────────┐
| MSR |   MSR    |    MSR     | MSR  | Cc-id | Zone  | Site |   Contact    |  Core ip   |
Site  |
|     | version | perf coef | load |       |       |      |              |              |
edge  |
├──────┼──────────┼────────────┼──────┼────────┼─────────┼──────┼──────────────┼──────────────┼
──────────┤
|msr_1|3.14.7.24|1.0         |0     |22abcd |default|local
|bond1.2@msr_1|192.168.2.22|local,0 |
|-    |-         |-           |-     |-      |-      |-     |-             |-
|remote,r|
|msr_2|3.14.7.24|1.0         |0     |c5b9d8 |default|local
|bond1.2@msr_2|192.168.2.22|local,0 |
|-    |-         |-           |-     |-      |-      |-     |-             |-
|remote,r|
└──────┴──────────┴────────────┴──────┴────────┴─────────┴──────┴──────────────┴──────────────┴
──────────┘
Msrs filtered by zone and site:
┌────────┬──────┬────────────┬──────────┬─────────┬──────┬────────┬──────────────┐
| Cc-id | MSR  |    MSR     | Distance | Zone  | Site | Iface |  Core ip   |
|        | load | perf coef |          |       |      |       |              |
├────────┼──────┼────────────┼──────────┼─────────┼──────┼────────┼──────────────┤
|22abcd |0     |1.0         |0         |default|local |bond1.2|192.168.2.22|
|c5b9d8 |0     |1.0         |0         |default|local |bond1.2|192.168.2.22|
└────────┴──────┴────────────┴──────────┴─────────┴──────┴────────┴──────────────┘
Msrs filtered by availability:
┌────────┬──────┬────────────┬──────────┬─────────┬──────┬────────┬──────────────┐
| Cc-id | MSR  |    MSR     | Distance | Zone  | Site | Iface |  Core ip   |
|        | load | perf coef |          |       |      |       |              |
├────────┼──────┼────────────┼──────────┼─────────┼──────┼────────┼──────────────┤
|22abcd |0     |1.0         |0         |default|local |bond1.2|192.168.2.22|
|c5b9d8 |0     |1.0         |0         |default|local |bond1.2|192.168.2.22|
└────────┴──────┴────────────┴──────────┴─────────┴──────┴────────┴──────────────┘
Msrs after apply preffered msr:
┌────────┬──────┬────────────┬──────────┬─────────┬──────┬────────┬──────────────┐
| Cc-id | MSR  |    MSR     | Distance | Zone  | Site | Iface |  Core ip   |
|        | load | perf coef |          |       |      |       |              |
├────────┼──────┼────────────┼──────────┼─────────┼──────┼────────┼──────────────┤
|22abcd |0     |1.0         |0         |default|local |bond1.2|192.168.2.22|
|c5b9d8 |0     |1.0         |0         |default|local |bond1.2|192.168.2.22|
└────────┴──────┴────────────┴──────────┴─────────┴──────┴────────┴──────────────┘
Msrs filtered by distance:
┌────────┬──────┬────────────┬──────────┬─────────┬──────┬────────┬──────────────┐
| Cc-id | MSR  |    MSR     | Distance | Zone  | Site | Iface |  Core ip   |
|        | load | perf coef |          |       |      |       |              |
├────────┼──────┼────────────┼──────────┼─────────┼──────┼────────┼──────────────┤
|c5b9d8 |0     |1.0         |0         |default|local |bond1.2|192.168.2.22|
|22abcd |0     |1.0         |0         |default|local |bond1.2|192.168.2.22|
└────────┴──────┴────────────┴──────────┴─────────┴──────┴────────┴──────────────┘
Msr filtered by free:
┌────────┬──────┬────────────┬──────────┬─────────┬──────┬────────┬──────────────┐
```

```
| Cc-id | MSR  |    MSR     | Distance | Zone   | Site | Iface |  Core ip    |
|       | load | perf coef  |          |        |      |       |             |
|-------|------|------------|----------|--------|------|-------|-------------|
|c5b9d8 |0     |1.0         |0         |default|local |bond1.2|192.168.2.22|
└───────┴──────┴────────────┴──────────┴────────┴──────┴───────┴─────────────┘
```

/system/media/msr/ - команды настройки медиасерверов

- info
- set
- clean
- subscription

info

Команда предназначена для просмотра списка доступных медиасерверов.

Путь команды:

/system/media/msr/info

Синтаксис:

info

Параметры:

<property> - ccid - отобразить id контрольной коннекции MSR

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/msr/info
Default:
┌──────────────────────────────────────┬──────────────┬──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────┐
│            Property                  │    Value     │
Description                                 │
├──────────────────────────────────────┼──────────────┼──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────┤
|check_cp                             |false         |Check call process by UPDATE from
msr?                                        |
|check_cp_timeout                     |200           |Timeout of wait response from call
process, ms                                 |
|close_cc                             |true          |Do close control connection to msr
after registration expires from msr?        |
|cps_limit                            |50            |Maximum number(limit) of CPS(Calls
per Second) distributed to msr, from 0 to 50 |
|critical_load                        |100           |If the load of msr more or equal this
value, msr will no longer be selected to h|
|                                     |              |andle calls. Percent, from 0 to 100
|
|is_subscribe_to_call_count           |false         |Is subscribe to call count on msr?
|
|'media/chatroom'                     |'audio/video'|Media of the chatroom
|
|'media/conference'                   |'audio/video'|Media of the network conference
```

```
|
|'media/meetme'                    |'audio/video'|Media of the meet me conference
|
|'media/teleconference'            |'audio/video'|Media of the teleconference
|
|performance_coefficient           |1.0          |Msr performance coefficient
|
|subscribe_to_call_count_expires   |60           |Expires of subscribe to call count on
msr, s                                          |
|zmq_connection_response_timeout   |500          |Connection response timeout, ms
|
|zmq_connection_update_ack_timeout|500          |Connection update ack timeout, ms
|
|zmq_connection_update_timeout     |1000         |Connection update timeout, ms
|
|zmq_reconnect_timeout             |1000         |Reconnect timeout, ms
|
|zmq_src_port                      |undefined    |Source port of control connection
|
└──────────────────────────────────┴─────────────┴──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────────────┘
MSR:
┌───┬────────┬─────┐
│MSR│Property│Value│
├───┼────────┼─────┤
└───┴────────┴─────┘

[exec at: 15.03.2023 16:04:06, exec time: 29ms, nodes: core1@ecss1 v.3.14.12.932]
```

set

Команда предназначена для установки свойств медиасерверов.

Путь команды:

/system/media/msr/set

Синтаксис:

set <property> <value>

Параметры:

<PROPERTY> - название свойства;

<VALUE> - значение свойства.

- --**msr_name** - выбор конкретного MSR. В этом случае свойства будут выставлены только для этого MSR; Conflicts with: --media/conference, --media/meetme, --media/chatroom, --media/teleconference.
- --**critical_load** - критический уровень загруженности медиасервера, в процентах. По умолчанию, параметр равен 100. При достижении данного значения msr, новые вызовы не будут распределяться на данный медиасервер. Если все медиасерверы достигнут **critical_load**, то новые вызовы будут отбиты;
- --**check_cp** - проверять ли call process при получении UPDATE от msr. Значение по умолчанию false;
- **--check_cp_timeout** - время ожидания ответа от call process. Возможное значение от 50 мс до 30 с. Значение по умолчанию 200; Conflicts with: --msr_name;
- --**cps_limit** - установка максимального cps (0-50); Conflicts with: --msr_name;

- --**close_cc** <true|false> - заккрывать ли контрольную коннекцию после истечения срока регистрации;
- --**performance_coefficient** - коэффициент производительности медиасерверов (коэффициент можно выставить любым целым или дробным положительным числом);
- --**zmq_reconnect_timeout** - таймер переустановки соединения с MSR, мс;
- --**zmq_connection_response_timeou**t - тайм-аут ответа на соединение с MSR, мс;
- --**zmq_connection_update_timeout** - тайм-аут обновления соединения zmq с MSR, мс;
- --**zmq_connection_update_ack_timeout** - время ожидания ack обновления соединения zmq от MSR, мс;
- --**zmq_src_port** - порт для контрольной коннекции с MSR;
- --**is_subscribe_to_call_count** <true|false> - подписаться на событие eltex-call-count(количество вызовов);
- --**subscribe_to_call_count_expires** <30 - 3600 сек > - таймер истечения подписки на события eltex-call-count;
- --**media/chatroom** - настройка медиа для конференции типа chatroom;
- **--media/meetme** - настройка медиа для конференции типа meet me;
- --**media/teleconference** - настройка медиа для конференции типа teleconference;
- --**media/conference** - настройка медиа для конференции типа conference.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/msr/set --msr_name msr_1 --
performance_coefficient 1
Success: Property has been set for msr_1.

admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/msr/set --subscribe_to_call_count_expires 30s

Success: Property has been set.
```

clean

Команда предназначена для сброса свойств медиасерверов в дефолтное значение.

Путь команды:

/system/media/msr/clean

Синтаксис:

clean <property>

Параметры:

<PROPERTY> - название свойства;

<VALUE> - значение свойства.

- --**msr_name** - выбор конкретного MSR. В этом случае свойства будут выставлены только для этого MSR; Conflicts with: --media/conference, --media/meetme, --media/chatroom, --media/teleconference.
- --**critical_load** - критический уровень загруженности медиасервера, в процентах. По умолчанию, параметр равен 100. При достижении данного значения msr, новые вызовы не будут распределяться на данный медиасервер. Если все медиасерверы достигнут **critical_load**, то новые вызовы будут отбиты;
- --**check_cp** - проверять ли call process при получении UPDATE от msr. Значение по умолчанию false;
- **--check_cp_timeout** - время ожидания ответа от call process. Возможное значение от 50 мс до 30 с. Значение по умолчанию 200; Conflicts with: --msr_name;
- --**cps_limit** - установка максимального cps (0-50); Conflicts with: --msr_name;

- --**close_cc** <true|false> - заккрывать ли контрольную коннекцию после истечения срока регистрации;
- --**performance_coefficient** - коэффициент производительности медиасерверов (коэффициент можно выставить любым целым или дробным положительным числом);
- --**zmq_reconnect_timeout** - таймер переустановки соединения с MSR, мс;
- --**zmq_connection_response_timeou**t - тайм-аут ответа на соединение с MSR, мс;
- --**zmq_connection_update_timeout** - тайм-аут обновления соединения zmq с MSR, мс;
- --**zmq_connection_update_ack_timeout** - время ожидания ack обновления соединения zmq от MSR, мс;
- --**zmq_src_port** - порт для контрольной коннекции с MSR;
- --**is_subscribe_to_call_count** <true|false> - подписаться на событие eltex-call-count(количество вызовов);
- --**subscribe_to_call_count_expires** <30 - 3600 сек > - таймер истечения подписки на события eltex-call-count;
- --**media/chatroom** - настройка медиа для конференции типа chatroom;
- **--media/meetme** - настройка медиа для конференции типа meet me;
- --**media/teleconference** - настройка медиа для конференции типа teleconference;
- --**media/conference** - настройка медиа для конференции типа conference.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/msr/clean --performance_coefficient

Success: Property has been clean.
```

subscription

Команда для просмотра информации о состоянии подписки о загрузке медиасервера.

Путь команды:

/system/media/msr/subscription

Синтаксис:

subscription

Параметры:

- MSR - имя MSR;
- Is MSR registered? - зарегистрирован MSR или нет;
- Event - Подписка на событие;
- Active - активность;
- Expires - время жизни подписки;
- Notify - получено уведомлений;
- Timestamp - время получения уведомления;
- Event id - ID события;
- Status - статус подписки.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1#ECSS 010145]:/$ system/media/msr/subscription
 Subscriptions on msr
┌──────┬──────────┬──────────────────┬────────┬─────────┬────────┬──────────────────
──────┬──────────────────────┬──────────┐
│  MSR  │   Is MSR    │      Event       │ Active │ Expires │ Notify │      Timestamp
│     Event id     │ Status │
```

```
|       | registered? |                   |        |         |        |
|                 |       |
|-------|-------------|-------------------|--------|---------|--------|-----------------
-----|--------------------|---------|
| MSR1  | true        | eltex-call-count | true   |      30 |      0 | 2019/05/14
23:16:34 | 0615cfa9332fdbbd | active |
| MSR2  | true        | eltex-call-count | true   |      30 |      0 | 2019/05/14
23:16:31 | 0615cfa9f704d743 | active |
|-------|-------------|-------------------|--------|---------|--------|-----------------
-----|--------------------|---------|
```

/system/media/registrar/ - команды управления регистратором для MSR медиа менеджера

- clean
- info
- set

Registrar-сервер предназначен для регистрации динамических аккаунтов медиасервера.

clean

Команда для восстановления настроек по умолчанию.

Путь команды:

/system/media/registrar/clean

Синтаксис:

clean (private <CORE> | common) <FIELD>

Параметры:

<CORE> - нода ядра, для которой восстанавливаются значения, доступно только для индивидуальных параметров (private);

<FIELD> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Для восстановления всех значений используется параметр all.

Пример:

Установить значения по умолчанию для всех общих настроек (common):

```
/system/media/registrar/clean common all
All common parameters is clean.
```

info

Команда просмотра текущих настроек Registrar-сервера.

Путь команды:

/system/media/registrar/info

Пример:

```
/system/media/registrar/info
 Common parameters:
┌──────────────────────────┬─────────┐
│         Parameter        │ Value   │
├──────────────────────────┼─────────┤
│ registration-timeout, sec│   180   │
└──────────────────────────┴─────────┘
 Private parameters:
┌──────────┬──────────┬────────────┬─────────────┬──────────────┐
│    Node  │ Status   │ Is-active  │ Listen-ip   │ Listen-port  │
├──────────┼──────────┼────────────┼─────────────┼──────────────┤
│ core1@ecss2 │ active   │ true       │ 10.0.20.72  │         5000 │
│ core1@ecss1 │ active   │ true       │ 10.0.20.71  │         5000 │
└──────────┴──────────┴────────────┴─────────────┴──────────────┘
```

set

Команда для изменения общих и индивидуальных параметров.

Путь команды:

/system/media/registrar/set

Синтаксис настройки общих параметров:

set common <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - имя настраиваемого параметра;

<VALUE> - значение настраиваемого параметра

Где

- common - тип выставляемого параметра;
- <common parameter> - общий параметр медиарегистратора для всех нод: registration-timeout;
- private - тип выставляемого параметра;
- <node name> - имя ноды на которой находится медиарегистратор;
- <private parameter> - параметр медиарегистратора, который выставляется на <node name>: is-active, listen-interface & listen-port.

Список параметров доступных для настройки:

- is-active - позволяет включить или выключить регистратор (false - деактивирует регистратор, регистратор перестает принимать SIP трафик);
- listen-interface - имя интерфейса, который использует регистратор;
- listen-port - порт, на котором регистратор принимает запросы на регистрацию (по умолчанию 5000);
- registration-timeout - таймер перерегистрации, диапазон значений от 60 до 86400.

В общих параметрах доступна настройка времени регистрации, по умолчанию установлено 60 секунд.

Пример:
Установить время регистрации 60 секунд:

```
/system/media/registrar/set common registration-timeout 60
Common parameter registration-timeout set to 60.
```

Синтаксис настройки индивидуальных параметров:

system/media/registrar/set private <CORE> <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<CORE> - нода ядра, для которой настраивается Registrar-сервер;

<FIELD> - имя настраиваемого параметра;

<VALUE> - значение настраиваемого параметра.

Настраиваемые параметры:

- is-active - активен ли Registrar-сервер, принимает значения true | false;
- listen-ip - ip-адрес, на котором Registrar-сервер будет принимать соединения (по умолчанию 0.0.0.0);
- listen-port - сетевой порт, на котором Registrar-сервер будет принимать соединения (по умолчанию 5000).

Пример:

Установить порт 5001 для приема соединений от медиасервера:

```
/system/media/registrar/set private core1@ecss1 listen-port 5001
Private parameter listen-port set to 5001 at node core1@ecss1.
```

/system/media/resource/ - команды управления медиаресурсами

- declare
- info
- list
- purge
- remove
- set
- status

Медиаресурс - это описание параметров медиасервера, необходимых для работы с ним.

declare

Команда для объявления подключения медиасервера к ECSS-10.

Для работы в режиме предварительно настроенной системы можно заранее прописать медиаресурсы, информация о которых известна.
Для этого необходимо создать описание известных медиасерверов с указанием всех параметров, что позволить начать работу с медиасервером сразу после его регистрации.

Команда для создания конфигурации медиасервера:

Путь команды:

/system/media/resource/declare

Синтаксис:

declare <node> by_contact <contact> <zone> <site> <is active>

или

declare <node> by_iface <msr> <acc_id> <iface> <zone> <site> <is active>

Параметры:

<node> - имя ноды core;
<contact> - contact uri декларируемого медиаресурса;
<zone> - логическая зона обслуживания MSR;
<site> - идентификатор сети обслуживания MSR;
<is active> - состояние активности медиаресурса, значения true/false;
<msr> - имя MSR;
<acc_id> - номер идентификатор ресурса;
<iface> - название интерфейса.

Пример:

```
/system/media/resource/declare * contact net.20@msr.ecss1  default local true

Declared media resources
┌──────────────┬──────────────────┬────────┬─────────┬────────┐
│     Node     │     Contact      │ Active │   Zone  │  Site  │
├──────────────┼──────────────────┼────────┼─────────┼────────┤
│ core1@ecss1  │ net.20@msr.ecss1 │ true   │ default │ local  │
│ core1@ecss2  │ net.20@msr.ecss1 │ true   │ default │ local  │
└──────────────┴──────────────────┴────────┴─────────┴────────┘
```

info

Команда для просмотра информации о состоянии подключения конкретного медиаресурса.

Путь команды:

/system/media/resource/info

Синтаксис:

info <node> <contact>

Параметры:

<contact> - contact uri декларируемого медиаресурса;

<node> - имя ноды.

Пример:

```
/system/media/resource/info core1@ecss1 net.20@msr.ecss1
  Media resource specific for node core1@ecss1:
┌─┬──────────────────┬──────────────────────┐
│F│    Parameter     │        Value         │
├─┼──────────────────┼──────────────────────┤
│r│ Contact          │ net.20@msr.ecss1     │
│r│ Status           │ registered           │
│r│ Cc-status        │ connected            │
│r│ Cc-status uptime │ 1 04:22:19           │
│r│ Cc-id            │ fbd880               │
│r│ Address          │ 10.0.20.71:5700      │
│r│ Register time    │ 2025/02/04 14:57:39  │
│r│ Expired          │ 81                   │
│r│ Iface            │ net.20(10.0.20.71)   │
```

```
| | Active          | true                 |
| | Zone            | default              |
| | Site            | local                |
|r| MSR version     | 3.14.15.243          |
|r| MSR load        | 0                    |
|r| MSR perf coef   | 1.0                  |
└─┴─────────────────┴──────────────────────┘

Legend:
Column F - means Flag, values r - flag for readonly parameter
```

list

Команда для просмотра списка медиаресурсов в системе ECSS-10.

Путь команды:

/system/media/resource/list

Синтаксис:

list [active | all | register]

Параметры:

- active - отображать только активные медиаресурсы (по умолчанию);
- register - отображать только зарегистрированные медиаресурсы;
- short - отобразить минимальную информацию;
- all - отображать все задекларированные медиаресурсы.

По умолчанию команда выдает список зарегистрированных медиасерверов

Пример:

```
/system/media/resource/list all
  All media resource selected list specific:
┌──────────────┬────────────┬──────────────┬──────────┬─────┬─────────┬──────────┬──────
──────┬──────────────────┬─────────┬──────────────┬──────────┬──────────────┬──────
──────┬──────────────┬──────────┐
|    Node      |    MSR     |     MSR      |    MSR    | MSR  | Cc-id  | Cc-status | Cc-
uptime  |   Cc-address     | Iface  |   Iface    | Active |  Zone   | Site  |
Contact      |   Status   | Expired |
|              |            |   version    | perf coef | load |        |           |
|                 |  name  |    addr    |         |          |       |
|             |         |
├──────────────┼────────────┼──────────────┼──────────┼─────┼─────────┼──────────┼──────
──────┼──────────────────┼─────────┼──────────────┼──────────┼──────────────┼──────
──────┼──────────────┼──────────┤
| core1@ecss1 | msr.ecss1 | 3.14.15.243 |       1.0 |    0 | fbd880 | connected | 1
04:24:46 | 10.0.20.71:5700 | net.20 | 10.0.20.71 | true   | default | local |
net.20@msr.ecss1 | registered |     174 |
|             | msr.ecss2 | 3.14.15.243 |       1.0 |    0 | 3f6496 | connected | 1
04:24:46 | 10.0.20.72:5700 | net.20 | 10.0.20.72 | true   | default | local |
net.20@msr.ecss2 | registered |     176 |
| core1@ecss2 | msr.ecss1 | 3.14.15.243 |       1.0 |    0 | fbd880 | connected | 1
04:24:46 | 10.0.20.71:5700 | net.20 | 10.0.20.71 | true   | default | local |
```

```
net.20@msr.ecss1 | registered |     175 |
|             | msr.ecss2 | 3.14.15.243 |       1.0 |    0 | 3f6496 | connected | 1
04:24:46 | 10.0.20.72:5700 | net.20 | 10.0.20.72 | true   | default | local |
net.20@msr.ecss2 | registered |     176 |
└──────────────┴────────────┴──────────────┴────────────┴──────┴────────┴────────────┴─────
──────┴──────────────────┴────────┴──────────────┴────────┴──────────┴───────┴────────────
──────┴──────────────┴──────────┘
```

purge

Команда для удаления старых, не активных подключений медиаресурсов к ECSS-10.

Путь команды:

/system/media/resource/purge

Синтаксис:

purge <node>

Параметры:

<node> - имя ноды.

Пример:

```
/system/media/resource/purge core1@ecss1
Purged contact list at node core1@ecss1:
 net.20@msr.ecss1
 net.20@msr.ecss2
```

remove

Команда для удаления информации о настройках медиаресурса, добавленных ранее в ECSS-10.

Путь команды:

/system/media/resource/remove

Синтаксис:

remove <node> contact <contact> | msr <msr>

Параметры:

<node> - имя ноды;
<contact> - contact uri декларируемого медиаресурса;
<msr> - имя MSR.

Пример:

```
/system/media/resource/remove * contact net.20@msr.ecss1
Media resource with contact(net.20@msr.ecss1) deleted at nodes:
   core1@ecss2
   core1@ecss1
```

set

Команда для изменения настроек медиаресурсов.

Путь команды:

/system/media/resource/set

Синтаксис:

set <node|*> <contact> <active|zone|site> <value>

Параметры:

<node|*> - имя ноды;
<contact> - contact uri декларируемого медиаресурса;
<active|zone|site> - активация | зона | сайт;
<value> - значение параметра.

Пример:

```
/system/media/resource/set core1@ecss1 net.20@msr.ecss1 active true
  Media resource:
┌──────────────┬──────────────────┬──────────┬─────────┐
│     Node     │     Contact      │ Property │ Value   │
├──────────────┼──────────────────┼──────────┼─────────┤
│ core1@ecss1  │ net.20@msr.ecss1 │ active   │ true    │
└──────────────┴──────────────────┴──────────┴─────────┘
```

status

Команда для просмотра текущего состояния зарегистрированных медиаресурсов.

Путь команды:

/system/media/resource/status

Синтаксис:

status

Параметры:

Команда не имеет параметров.

Выводимая информация:

- Node - имя ядра;
- MSR - имя MSR;
- MSR version - версия MSR;
- MSR perf coef - коэффициент производительности;
- MSR load calls(level) - текущие загрузка и количество активных вызовов;
- Cc status(uptime) - статус контрольной коннекции;
- Iface name:addr - сетевой интерфейс и адрес MSR;
- Active - активен или нет данный медиаресурс;
- Status - статус регистрации;
- Expired - время до окончания регистрации.

Пример:

```
/system/media/resource/status
  Status of active media resource list:
┌──────────────┬──────────┬──────────────┬──────────┬──────────────┬──────────────────
──────┬──────────────────────┬─────────┬──────────┬──────────┐
│    Node      │    MSR   │     MSR      │    MSR   │   MSR load   │           Cc
│       Iface       | Active |   Status   | Expired |
│              │          │   version    | perf coef | calls(level) |
status(uptime)     │     name:addr     │          │           │         │
├──────────────┼──────────┼──────────────┼──────────┼──────────────┼──────────────────
──────┼──────────────────────┼─────────┼──────────┼──────────┤
| core1@ecss1 | msr.ecss1 | 3.14.15.243 |       1.0 |      -       | connected (1
04:46:10) | net.20:10.0.20.71 | true   | registered |      89 |
|             | msr.ecss2 | 3.14.15.243 |       1.0 |      -       | connected (1
04:46:10) | net.20:10.0.20.72 | true   | registered |      91 |
| core1@ecss2 | msr.ecss1 | 3.14.15.243 |       1.0 |      -       | connected (1
04:46:10) | net.20:10.0.20.71 | true   | registered |      90 |
|             | msr.ecss2 | 3.14.15.243 |       1.0 |      -       | connected (1
04:46:10) | net.20:10.0.20.72 | true   | registered |      91 |
└──────────────┴──────────┴──────────────┴──────────┴──────────────┴──────────────────
──────┴──────────────────────┴─────────┴──────────┴──────────┘
```

/system/media/site/ - команды управления географическими зонами обслуживания медиасервера

- declare
- distance
- list
- matrix
- remove

declare

Команда предназначена для создания новой географической зоны (нового сайта), которую будет обслуживать медиасервер.

Имя сайта в системе должно быть уникальным. Если будет попытка создания сайта с уже используемым именем, команда вернет ошибку.

Путь команды:

/system/media/site/declare

Синтаксис:

declare <site name>

Параметры:

<site name> - имя сайта.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/site/declare remote_side
Site: remote_side.
 Created successfully.
```

distance

Команда предназначена для установки "расстояния" между сайтами.

По умолчанию, когда создаются сайты связность между ними задается как бесконечность (infinity).

Для установки требуемого расстояния между сайтами необходимо выполнить команду:

Путь команды:

/system/media/site/distance

Синтаксис:

distance <site name> <site name> <distance>

Параметры:

<site name> - географическая зона;
<distance> - положение сайтов относительно друг друга.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/site/distance local remote_side 64
Distance between local and remote_side changed to: 64.
```

list

Команда возвращает список географических зон (сайтов), обслуживаемых медиасерверами.

По умолчанию в системе существует неудаляемый сайт "local"

Путь команды:

/system/media/site/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
List of all sites:
 local
 remote
 remote_side
```

matrix

Команда позволяет просмотреть матрицу географических зон (сайтов), которые обслуживает медиасервер.

Для просмотра всей матрицы выполняем команду без параметров. При этом будет отображены все сайты если их число не превышает 20, если их число больше, то отображаются первые 20 (сортировка по алфавиту).

Путь команды:

/system/media/site/matrix

Синтаксис:

matrix [<site name> [<site name>]]

Параметры:

<site name> - имя сайта.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/site/matrix local remote_side remote

┌─────────────┬───┬───┬───┬────┐
│    site     │ # │ 1 │ 2 │ 3  │
├─────────────┼───┼───┼───┼────┤
│ local       │ 1 │ 0 │ r │ 64 │
│ remote      │ 2 │ r │ 0 │  r │
│ remote_side │ 3 │ r │ r │  0 │
└─────────────┴───┴───┴───┴────┘

The site of row is correspond to site of iface(domain/<domain>/iface).
The site of column is correspond to site of contact(system/media/resource/list).

Legend:
  r - the distance is present only when there is another subscriber with a distance
not equal to the value r(relation) to a given msr.
  empty distance - infinity distance between sites.
```

remove

Команда позволяет удалить сайт, обслуживаемый медиасервером, и всю информацию о нем.

Путь команды:

/system/media/site/remove

Синтаксис:

remove <site name>

Параметры:

<site name> - имя сайта.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/site/remove remote_side
Site: remote_side.
 Removed successfully.
```

/system/media/trace/ - команды настройки медиа трассировки

- clean

- info
- set

clean

Данной командой осуществляется установка значений указываемого свойства по умолчанию.

Путь команды:

/system/media/trace/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

<Field> - свойство, значение которого необходимо установить по умолчанию:

- backend (trace_tool_ets) - Устройство хранения трассировки. ETS - оперативная память, DETS - жесткий диск.
- lifetime (7) - время хранения трассировок на жестком диске. Задается в днях.
- mode (disabled) - Режим трассировки для вызовов.
- cleanup_time (02:15) - Время, в которое запускается автоочистка.
- critical_max_events (100000) - Максимальное количество сообщений в одном хранилище трассировок.
- description_clean_lifetime (60000) - Таймаут подчистки закрытых файлов, мс.
- description_clean_timeout (60000) - Интервал подчистки списка файлов, мс.
- dets_autoclose_timeout (15000) - Таймаут автозакрытия dets файлов, если он не изменялся, мс.
- max_trace_count (1000) - Максимальное количество трассировок вызовов в одном хранилище трассировок.
- suspend_time (2000) - Период обновления данных в хранилище трассировок, мс.

Режимы трассировки

Существует четыре режима трассировки, которые задаются с помощью параметра mode:

- disabled - трассировка отключена.
- compressed - трассировка с использованием сжатия. Уменьшает расход памяти, но снижает производительность.
- raw - данные трассировки сохраняются в сыром виде. Несколько увеличивает расход памяти, но не снижает производительность.
- full_compressed - аналогично режиму compressed, отличие в том, что трассировка содержит подробные данные.
- full_raw - аналогично режиму raw, отличие в том, что трассировка содержит подробные данные.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/trace/clean cleanup_time
Property "cleanup_time" values successfully restored
```

info

Команда предназначена для отображения значения указанного свойства.

Путь команды:

/system/media/trace/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

<Field> - свойство, значение которого необходимо отобразить:

- backend (trace_tool_ets) - Устройство хранения трассировки. ETS - оперативная память, DETS - жесткий диск.
- lifetime (7) - время хранения трассировок на жестком диске. Задается в днях.
- mode (disabled) - Режим трассировки для вызовов.
- cleanup_time (02:15) - Время, в которое запускается автоочистка.
- critical_max_events (100000) - Максимальное количество сообщений в одном хранилище трассировок.
- description_clean_lifetime (60000) - Таймаут подчистки закрытых файлов, мс.
- description_clean_timeout (60000) - Интервал подчистки списка файлов, мс.
- dets_autoclose_timeout (15000) - Таймаут автозакрытия dets файлов, если он не изменялся, мс.
- max_trace_count (1000) - Максимальное количество трассировок вызовов в одном хранилище трассировок.
- suspend_time (2000) - Период обновления данных в хранилище трассировок, мс.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/trace/info
┌──────────────────────────┬──────────────────┐
│         Property         │      Value       │
├──────────────────────────┼──────────────────┤
│backend                   │dets              │
│cleanup_time              │01:00             │
│                          │02:15             │
│critical_max_events       │100000            │
│description_clean_lifetime│60000             │
│description_clean_timeout │60000             │
│dets_autoclose_timeout    │15000             │
│lifetime                  │7                 │
│max_trace_count           │1000              │
│mode                      │full_compressed   │
│suspend_time              │2000              │
└──────────────────────────┴──────────────────┘
```

set

Устанавливает требуемое значение для указанного свойства.

Путь команды:

/system/media/trace/set

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

<Field> - свойство, значение которого необходимо установить:

- backend (trace_tool_ets) - Устройство хранения трассировки. ETS - оперативная память, DETS - жесткий диск.
- lifetime (7) - время хранения трассировок на жестком диске. Задается в днях.
- mode (disabled) - Режим трассировки для вызовов.
- cleanup_time (02:15): Время, в которое запускается автоочистка.
- critical_max_events (100000): Максимальное количество сообщений в одном хранилище трассировок.
- description_clean_lifetime (60000): Таймаут подчистки списка файлов, мс.
- description_clean_timeout (60000): Интервал подчистки списка файлов, мс.
- dets_autoclose_timeout (15000): Таймаут автозакрытия dets файла, если он не изменялся, мс.
- max_trace_count (1000): Максимальное количество трассировок вызовов в одном хранилище трассировок.
- suspend_time (2000): Период обновления данных в хранилище трассировок, мс.

Примеры:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/trace/set mode full_compressed
Property "mode" successfully changed from:
disabled
   to
full_compressed.
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/trace/set cleanup_time add 01:00
Property "cleanup_time" successfully changed from:
02:15
   to
01:00
02:15.
```

/system/media/zone/ - команды управления идентификатором сети

- declare
- list
- remove

declare

Команда предназначена для создания нового идентификатора сети для медиа-сервера.

Путь команды:

system/media/zone/declare

Синтаксис:

declare <zone>

Параметры:

<zone> - имя зоны работы медиа-сервера

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/zone/declare remote_zone
Zone: remote_zone.
 Created successfully.
```

list

Команда возвращает список идентификаторов сети для медиа-серверов.

Путь команды:

system/media/zone/list

Синтаксис:

list

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/zone/list
List of all zones:
 remote_zone
 default
 nsk
```

remove

Команда предназначена для удаления идентификатора сети для медиа-сервера.

Путь команды:

system/media/zone/remove

Синтаксис:

remove <zone>

Параметры:

<zone> - имя зоны работы медиа-сервера

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/media/zone/remove remote_zone
Zone: remote_zone.
 Removed successfully.
```

/system/mediactrl/ - команды настройки транспортных таймеров контрольной коннекции

- clean
- info
- set

В данном разделе описываются команды по настройки транспортных таймеров контрольной коннекции.

Таблица 1 - Описание таймеров контрольной коннекции

Параметр	Значение по умолчанию	Описание	Возможные значения
mediactrl_keepalive_timeout	10	Keepalive тайм-аут контрольной коннекции (в секундах)	5 - 100
mediactrl_transaction_timeout	2	Тайм-аут ожидания ответа на транзакцию mediactrl (в секундах)	1 - 20
msr_ban_end_timeout	1000	Тайм-аут, во время которого выбор msr запрещен (в миллисекундах)	-

clean

Команда для восстановление настроек тайм-аутов контрольной коннекции между ECSS-10 и MSR в значения по умолчанию.

Путь команды:

/system/mediactrl/clean [--force]

Синтаксис:

clean [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, значение которого нужно установить по умолчанию. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, то все значения будут установлены по умолчанию. Список параметров приведен в таблице 1.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
/system/mediactrl/clean mediactrl_keepalive_timeout
Property "mediactrl_keepalive_timeout" values successfully restored
```

info

Команда просмотра текущих настроек тайм-аутов контрольной коннекции.

Путь команды:

/system/mediactrl/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - название параметра, опциональный параметр, список приведен в таблице 1.

Пример:

```
/system/mediactrl/info
┌──────────────────────────────────┬─────┐
│           Property               │Value│
├──────────────────────────────────┼─────┤
│mediactrl_keepalive_timeout       │10   │
│mediactrl_transaction_timeout     │20   │
│msr_ban_end_timeout               │1000 │
└──────────────────────────────────┴─────┘
```

set

Команда для изменения тайм-аутов контрольной коннекций.

Путь команды:

/system/mediactrl/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - имя настраиваемого параметра, список приведен в таблице 1.

Пример:

```
/system/mediactrl/set mediactrl_keepalive_timeout 5
Property "mediactrl_keepalive_timeout" successfully changed from:
10
   to
5.
```

/system/notifier/ - команды управления службой нотификации

- clean
- info
- send_test_msg
- set
- status

В данном разделе приводится описание команд, которые используются для управления службой нотификации, в таблице 1 приведено их описание.

<CORE> - имя кластера с ролью CORE
<DOMAIN> - имя виртуальной АТС

Таблица 1. Значения параметров по умолчанию для службы нотификации

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
email	"noreply@eltex.loc"	Адрес электронной почты, с которого будут отправляться уведомления
email_authorization	true	Возможные значения true/false. При состоянии false авторизация в сторону почтового сервера не отправляется.
email_buffer_limit	50	Количество сообщений, накапливаемых в буфере, для отправки на электронную почту
email_enable	false	Состояние работы службы уведомлений по электронной почте: - true - отправка разрешена; - false - отправка запрещена
email_password	"ylperon"	Пароль для подключения к электронной почте
email_port	25	Номер порта SMTP-сервера
email_protection_connection	none	Защита соединения при передаче email-сообщений: • none - не используется; • ssl_tls - защита соединения по протоколу SSL/TLS; • starttls - защита соединения STARTTLS; • ssl - только ssl.
email_resend_count_max	5	Количество попыток отправки email-сообщения при неуспешной передаче
email_resend_timer	30	Период времени перед повторной отправкой уведомления, если предыдущее было не доставлено, в секундах. Значение "0" - повторная отправка отключена
email_server	"mail.eltex.loc"	Адрес сервера электронной почты
email_username	"noreply@eltex.loc"	Имя пользователя для подключения к электронной почте
jabber_buffer_limit	50	Количество сообщений, которое может быть накоплено в буфере для отправки через Jabber
jabber_enable	false	Состояние работы службы уведомлений по Jabber: - true - отправка разрешена; - false - отправка запрещена
jabber_password	"ylperon"	Пароль для подключения к Jabber-аккаунту
jabber_port	5222	Номер порта Jabber-сервера
jabber_reconnect_timer	10	Время повторного установления соединения до сервера, если связь была потеряна, в секундах
jabber_version	0.0	Версия Jabber-сервера

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
jid	"ecss-10@jabber.eltex.loc"	Аккаунт Jabber ID

clean

Данной командой осуществляется установка параметров по умолчанию для службы CN.

Путь команды:

/system/notifier/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> - имя домена (или * для настроек по умолчанию), для которого необходимо восстановить свойства в значение по умолчанию;
<FIELD> - свойство сервиса CN, которое необходимо восстановить в значение по умолчанию. Если не указывать данный параметр, то "значения по умолчанию" будут восстановлены для всех свойств;

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ system/notifier/clean *
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored
```

info

Данная команда позволяет посмотреть установленные значения свойства сервиса CN.

Путь команды:

/system/notifier/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> [<FIELD>]]

Параметры:

<DOMAIN> - имя домена (или * для настроек по умолчанию), для которого необходимо просмотреть значения свойств;
<FIELD> - свойство сервиса, значение которого необходимо посмотреть.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/notifier/info
```

Property	Domain	Value
email		ecss10biysk@mail.ru
email	biysk.local	ecss10biysk@mail.ru
email_buffer_limit		50
email_enable		true
email_enable	biysk.local	false
email_password		mail2passswd
email_password	biysk.local	mail2passswd
email_port		465
email_port	biysk.local	465
email_protection_connection		ssl_tls
email_protection_connection	biysk.local	ssl_tls
email_resend_count_max		5
email_resend_timer		30
email_server		smtp.mail.ru
email_server	biysk.local	smtp.mail.ru
email_username		ecss10biysk@mail.ru
email_username	biysk.local	ecss10biysk@mail.ru
jabber_buffer_limit		50
jabber_enable		false
jabber_enable	biysk.local	false
jabber_password		ylperon
jabber_port		5222
jabber_reconnect_timer		10
jabber_version		0.0
jabber_version	biysk.local	1.0
jid		ecss-10@jabber.eltex.loc

send_test_msg

Команда для отправки тестового сообщения.

Путь команды:

/system/notifier/send_test_msg

Синтаксис:

send_test_msg <TO> <ID> [<Message>]

Параметры:

<TO> - получатель тестового сообщения:

- email - электронная почта;
- jabber - jabber-клиент.

<ID> - адрес электронной почты или номер jabber;

[<Message>] - текст сообщения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/notifier/send_test_msg email asz@sibnet.ru
Send test message successfully
```

set

Командной выполняется настройка параметров службы уведомлений.

Путь команды:

/system/notifier/set

Синтаксис:

set * | <DomainName> <Field> <Value>

Параметры:

<Field> - имя параметра, значение которого необходимо настроить, список приведен в таблице 1;
<VALUE> - значение параметра, описание приведено в таблице 1.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/notifier/set * email_port 465
Property "email_port" successfully changed from:
default
   to
465.
```

status

Команда проверки статуса сервера

Путь команды:

/system/notifier/status

Синтаксис:

status [email | jabber]

Параметры:

- email - сервер электронной почты;
- jabber - jabber-сервер.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/notifier/status
jabber server not started
email server started
```

/system/push-notification/ - команда просмотра списка push-уведомлений

- list

В данном разделе представлена команда для просмотра списка push-уведомлений на уровне системы.

list

Команда получения информации для просмотра списка push-уведомлений на уровне системы.

Путь команды:

/system/push-notification/list

Синтаксис:

list [<PROVIDER>]

Параметры:

PROVIDER - push-провайдер

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/push-notification/list
2 get information from push service ...
[************************************************************] 500mks
Executed on the sip1@ecss1
┌──────────────┬──────────────────────────────────────┐
│ Provider name │                State                 │
├──────────────┼──────────────────────────────────────┤
│ apns         │ active                               │
│ fcm          │ inactive(last error: connect_error)  │
└──────────────┴──────────────────────────────────────┘

  ┌──────────────────┐
  │ 1 providers active │
  └──────────────────┘
```

/system/push-notification/properties - команды управления настройками push-уведомлений

- clean
- info
- set

В данном разделе представлена команды настройками push-уведомлений для мобильных SIP-клиентов.

clean

Команда сброса настроек push-уведомлений в значения по умолчанию.

Путь команды:

/system/push-notification/properties/clean

Синтаксис:

clean [<Field>] [--force]

Параметры:

Field:

- apns_enabled (false): включение/выключение Apple Push Notification Service(APNS);
- apns_server (prod): использовать "development" или "production" APNS сервер;
- firebase_enabled (false):использовать или нет провайдера Firebase;
- jwt_key_path ("/etc/ecss/ssl/JWTAuthKey.p8"): путь до файла с ключом JWT;
- token_refresh_timeout (40): время обновления JWT ключа APNS (от 21 до 59);
- --force: выполнить команду без подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/push-notification/properties/clean
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored

[exec at: 22.08.2022 16:06:22, exec time: 6s 165ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.12.232]
```

info

Команда просмотра настроек push-уведомлений.

Путь команды:

/system/push-notification/properties/info

Синтаксис:

info [<Field>]

Параметры:

Field:

- apns_enabled (false): включение/выключение Apple Push Notification Service(APNS);
- apns_server (prod): использовать "development" или "production" APNS сервер;
- firebase_enabled (false):использовать или нет провайдера Firebase;
- jwt_key_path ("/etc/ecss/ssl/JWTAuthKey.p8"): путь до файла с ключом JWT;
- token_refresh_timeout (40): время обновления JWT ключа APNS (от 21 до 59).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/push-notification/properties/info
┌──────────────────────┬──────────────────────────────┐
│      Property        │            Value             │
├──────────────────────┼──────────────────────────────┤
│apns_enabled          │false                         │
│apns_server           │prod                          │
│firebase_enabled      │false                         │
│jwt_key_path          │/etc/ecss/ssl/JWTAuthKey.p8   │
│token_refresh_timeout │40                            │
└──────────────────────┴──────────────────────────────┘
```

```
[exec at: 22.08.2022 16:12:42, exec time: 20ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.12.232]
```

set

Команда установки параметров push-уведомлений.

Путь команды:

/system/push-notification/properties/set

Синтаксис:

set <Field> <Value>

Параметры:

Field:

- apns_enabled (false): включение/выключение Apple Push Notification Service(APNS);
- apns_server (prod): использовать "development" или "production" APNS сервер;
- firebase_enabled (false):использовать или нет провайдера Firebase;
- jwt_key_path ("/etc/ecss/ssl/JWTAuthKey.p8"): путь до файла с ключом JWT;
- token_refresh_timeout (40): время обновления JWT ключа APNS (от 21 до 59).

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/push-notification/properties/set token_refresh_timeout
30
Property "token_refresh_timeout" successfully changed from:
40
   to
30.

[exec at: 22.08.2022 16:16:34, exec time: 53ms, nodes: sip1@ecss1 v.3.14.12.232]
```

/system/security/profile/ - команды управления профилями безопасности

- clean
- info
- set

Данные команды используются для предоставления/блокировки вывода данных о паролях пользователей , через веб/CoCon интерфейсы. Так же позволяют модифицировать уровни сложности паролей .

По умолчанию доступны следующие профили безопасности, информацию о пользователях и паролях можно посмотреть следующими командами :

Имя профиля безопасности	**команда которой можно посмотреть информацию по пользователю / паролю**
address_book_options	/system/address-book/properties/info

Имя профиля безопасности	команда которой можно посмотреть информацию по пользователю / паролю
billing	
callcenter	/domain/test_domain/cc/properties/info /domain/test_domain/cc/agent/info
cdr	/cluster/core/core1/tts/ftp/properties/info
cocon_http_terminal_options	/cluster/mediator/md1/properties/cocon_http_terminal/info
csta	
dialer_db_options	/cluster/core/core1/dialer/db/info
ecss_conference_db_options	
ecss_notifier_config	/system/notifier/info
ecss_number_options	/cluster/storage/ds1/routing/numbers-db/properties/info
ecss_statistics_options	/statistics/info
ldap	/domain/test_domain/sip/ldap/info
s4b	/domain/test_domain/alias/info
sip	/domain/test_domain/sip/user/info sip
sorm	/domain/test_domain/sorm/info
subscriber_portal	/domain/test_domain/alias/info
tc_options	/system/tc/info
teleconference	/cluster/core/core1/teleconference/db/info /domain/test_domain/alias/info
tts_db_options	/cluster/core/core1/tts/db/info

clean

Команда сбрасывает свойство профиля до значения по умолчанию

Путь команды:

/system/security/profile/clean

Синтаксис:

clean <PROFILE> <OPTION>

Параметры:

<PROFILE> - профиль безопасности;

<OPTION> - свойство профиля безопасности (для выбора всех свойств используется *).

Пример:

```
/system/security/profile/clean address_book_options show_password_at_cli
Success: Security options was cleaned.



/system/security/profile/clean default
Success: Security options was cleaned.
```

info

Отображает информацию о профиле безопасности: выводит информацию о сложности пароля , о возможности просмотра пароля через CoCon / веб интерфейсы.

Путь команды:

/system/security/profile/info

Синтаксис:

info <PROFILE>

Параметры:

<PROFILE> - профиль безопасности.

Пример (значение по умолчанию):

```
/system/security/profile/info
┌──────────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┐
│       System         │Show password at│Show password at│                        Password
restrictions                         │
│                      │      CoCon     │     Web-API    │
│
├──────────────────────┼──────────────────┼──────────────────┼──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┤
│default               │Always          │Always          │
│
│address_book_options│Default         │Default         │Default
│
│billing               │Default         │Default         │Default
│
│callcenter            │Default         │Default         │Default
│
│cdr                   │Default         │Default         │Default
│
│cocon_http_terminal_│Default         │Default         │Default
│
│options               │                │                │
```

```
|
|csta                |Default         |Default         |Default
|
|dialer_db_options   |Default         |Default         |Default
|
|ecss_conference_db_o|Default         |Default         |Default
|
|ptions              |                |                |
|
|ecss_notifier_config|Default         |Default         |Default
|
|ecss_number_options |Default         |Default         |Default
|
|ecss_statistics_opti|Default         |Default         |Default
|
|ons                 |                |                |
|
|ldap                |Default         |Default         |Default
|
|s4b                 |Default         |Default         |Default
|
|sip                 |Default         |Default         |Default
|
|sorm                |Default         |Default         |Default
|
|subscriber_portal   |Default         |Default         |Default
|
|tc_options          |Default         |Default         |Default
|
|teleconference      |Default         |Default         |Default
|
|tts_db_options      |Default         |Default         |Default
|
└--------------------┴----------------┴----------------┴-------------------------------
-----------------------------------┘
```

set

Устанавливает значение свойств профилей безопасности, команда позволяет показывать / не показывать пароль пользователей , а также устанавливать различные критерии сложности пароля .

Путь команды:

/system/security/profile/set

Синтаксис:

set <PROFILE> <OPTION> <VALUE>

Параметры:

<PROFILE> - профиль безопасности , используемые значения
(default / address_book_options / billing / callcenter / cdr / cocon_http_terminal_options / csta / dialer_db_options / ecss_conference_db_options / ecss_notifier_config / ecss_number_options / ecss_statistics_options / ldap / s4b / sip / sorm / subscriber_portal / tc_options / teleconference / tts_db_options);
<OPTION> - свойство профиля безопасности, допустимые значения (password_restrictions / show_password_at_api / show_password_at_cli) ;

<VALUE> - значение свойства профиля, допустимые значения (add / empty / remove // digits_required / lowercase_letters_required / max_length / min_length / national_characters_not_allowed / special_characters_required /
uppercase_letters_required // default / off / on / on_request).

Пример:

```
/system/security/profile/info dialer_db_options
┌──────────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┐
│       System         │Show password at│Show password at│                          Password
restrictions                          │
│                      │      CoCon     │     Web-API    │
│
├──────────────────────┼──────────────────┼──────────────────┼──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┤
│dialer_db_options     │Default         │Default         │Default
│
└──────────────────────┴──────────────────┴──────────────────┴──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┘


/cluster/core/core1/dialer/db/info
┌────────────────┬────────────────────┐
│   Property     │       Value        │
├────────────────┼────────────────────┤
│mysql_database  │ecss_dialer_db      │
│mysql_enabled   │true                │
│mysql_host      │dialer.mysql.ecss   │
│mysql_password  │dialer_db           │
│mysql_port      │3306                │
│mysql_user      │dialer_db           │
└────────────────┴────────────────────┘

/system/security/profile/set dialer_db_options show_password_at_cli on_request
Success: Security options was changed.

/system/security/profile/info dialer_db_options
┌──────────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┐
│       System         │Show password at│Show password at│                          Password
restrictions                          │
│                      │      CoCon     │     Web-API    │
│
├──────────────────────┼──────────────────┼──────────────────┼──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┤
│dialer_db_options     │On request      │Default         │Default
│
└──────────────────────┴──────────────────┴──────────────────┴──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┘


/cluster/core/core1/dialer/db/info
┌────────────────┬────────────────────┐
│   Property     │       Value        │
├────────────────┼────────────────────┤
```

```
|mysql_database|ecss_dialer_db   |
|mysql_enabled |true              |
|mysql_host    |dialer.mysql.ecss|
|mysql_password|********          |
|mysql_port    |3306              |
|mysql_user    |dialer_db         |
└──────────────┴──────────────────┘

/cluster/core/core1/dialer/db/info mysql_password
┌──────────────┬──────────┐
│   Property   │  Value   │
├──────────────┼──────────┤
|mysql_password|dialer_db|
└──────────────┴──────────┘
```

Пример:

```
/system/security/profile/info dialer_db_options
┌──────────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┐
|       System         |Show password at|Show password at|                        Password
restrictions                         |
|                      |      CoCon     |     Web-API    |
|
├──────────────────────┼──────────────────┼──────────────────┼──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┤
|dialer_db_options     |On request      |Default         |Default
|
└──────────────────────┴──────────────────┴──────────────────┴──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┘

/system/security/profile/set dialer_db_options password_restrictions add
digits_required
Success: Security options was changed.
/system/security/profile/set dialer_db_options password_restrictions add
lowercase_letters_required
Success: Security options was changed.
/system/security/profile/set dialer_db_options password_restrictions add
special_characters_required
Success: Security options was changed.
/system/security/profile/set dialer_db_options password_restrictions add
uppercase_letters_required
Success: Security options was changed.
/system/security/profile/set dialer_db_options password_restrictions add min_length 6
Success: Security options was changed.
/system/security/profile/set dialer_db_options password_restrictions add max_length 8

Success: Security options was changed.

/system/security/profile/info dialer_db_options
┌──────────────────────┬──────────────────┬──────────────────┬──────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┐
|       System         |Show password at|Show password at|                        Password
```

```
restrictions                          |
|                     |      CoCon      |     Web-API     |
|
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------------
-------------------------------------|
|dialer_db_options   |On request       |Default          |Passwords must contain a
minimum of 1 numeric character [0-9]   |
|                     |                 |                 |Passwords must contain a
minimum of 1 lower case letter [a-z]   |
|                     |                 |                 |Passwords must be at most 8
characters in length                |
|                     |                 |                 |Passwords must be at least 6
characters in length                |
|                     |                 |                 |Passwords must contain a
minimum of 1 special character: !"#$%&'|
|                     |                 |                 |()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{|}~
|
|                     |                 |                 |Passwords must contain a
minimum of 1 upper case letter [A-Z]   |
└─────────────────────┴─────────────────┴─────────────────┴─────────────────────────────────
─────────────────────────────────────┘

/cluster/core/core1/dialer/db/set mysql_password dialer
Error: Invalid value ******** for property "mysql_password" by reason:
Password is too weak. Failed safety restrictions:
Passwords must contain a minimum of 1 upper case letter [A-Z]
Passwords must contain a minimum of 1 special character: !"#$%&'()*+,-./:;<=>?
@[\]^_`{|}~
Passwords must contain a minimum of 1 numeric character [0-9]

/cluster/core/core1/dialer/db/set mysql_password Dialer_1
Property "mysql_password" successfully changed from:
********
   to
********.
/cluster/core/core1/dialer/db/info
┌──────────────┬──────────────────┐
│   Property   │      Value       │
├──────────────┼──────────────────┤
|mysql_database|ecss_dialer_db    |
|mysql_enabled |true              |
|mysql_host    |dialer.mysql.ecss|
|mysql_password|********          |
|mysql_port    |3306              |
|mysql_user    |dialer_db         |
└──────────────┴──────────────────┘
/cluster/core/core1/dialer/db/info mysql_password
┌──────────────┬──────────┐
│   Property   | Value    |
├──────────────┼──────────┤
|mysql_password|Dialer_1|
└──────────────┴──────────┘
```

/system/sip/properties/ - команда включения резерва подписок

- clean
- info
- set

В разделе описываются команды включения резерва подписок.

clean

Данной командой осуществляется установка свойств резерва подписок в значение по умолчанию. Значения по умолчанию → true.

Путь команды:

/system/sip/clean

Синтаксис:

clean [--force]

Параметры:

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

без параметров

```
/system/sip/properties/clean
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored
```

--force

```
/system/sip/properties/clean --force
Properties values successfully restored
```

info

Данной командой производится просмотр свойств резерва подписок.

Путь команды:

/system/sip/properties/info

Синтаксис:

info [<FIELD>]

Параметры:

<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо посмотреть. Доступное значение → `enable_subscriptions_reserve`.

Пример:

```
/system/sip/properties/info
┌──────────────────────────────────┬─────┐
│            Property              │Value│
├──────────────────────────────────┼─────┤
│enable_subscriptions_reserve      │true │
└──────────────────────────────────┴─────┘
```

```
/system/sip/properties/info enable_subscriptions_reserve
┌──────────────────────────────────┬─────┐
│            Property              │Value│
├──────────────────────────────────┼─────┤
│enable_subscriptions_reserve      │true │
└──────────────────────────────────┴─────┘
```

set

Данной командой производится изменение свойств резерва подписок.

Путь команды:

/system/sip/properties/set

Синтаксис:

set <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Доступное значение → `enable_subscriptions_reserve`.
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения true/false.

Пример:

```
/system/sip/properties/set enable_subscriptions_reserve false
Property "enable_subscriptions_reserve" successfully changed from:
true
   to
false.
```

```
/system/sip/properties/set enable_subscriptions_reserve true
Property "enable_subscriptions_reserve" successfully changed from:
false
   to
true.
```

/system/sip/user-registered - команда просмотра кол-ва зарегистрированных пользователей и их контакты

- sip/user-registered

В данном разделе представлены команды для просмотра количества зарегистрированных пользователей и их контакты.

sip/user-registered

Команда получения информации для просмотра текущего количества зарегистрированных пользователей. Так же видно количество контактов.

Путь команды:

/system/sip/user-registered

Параметры:

[--domains] — ключ для отображения количества зарегистрированных пользователей по доменам. Если использовать команду без этого ключа, то в выводе будет только общее количество зарегистрированных пользователей на уровне системы.

Заголовки столбцов:

- ***Users*** — количество зарегистрированных на данный момент пользователей;
- ***Contacts*** — количество контактов зарегистрированных пользователей;
- ***Domain*** — имя домена;

Пример:

```
/system/sip/user-registered --domains
All domains registered users and contacts:
┌─────┬────────┐
│Users│Contacts│
├─────┼────────┤
│1158 │1806    │
└─────┴────────┘
Users and contacts registered by domains:
┌────────────┬─────┬────────┐
│  Domain    │Users│Contacts│
├────────────┼─────┼────────┤
│test_domain │1158 │1806    │
│eltex       │0    │0       │
└────────────┴─────┴────────┘
```

/system/subscriber-portal/ - команды управления кабинетом абонента

- check-connection

- /system/subscriber-portal/properties/ - команды управления свойствами кабинета абонента

В этом разделе описана команды, которые позволяют настраивать подсистему, отвечающую за автоматическое заведение абонентов на "Портале абонента", с возможностью задавать разные настройки для разных виртуальных АТС системы.

Кабинет абонента - раздел на веб-ресурсах Оператора связи, содержащий информацию об Абоненте, подключенных им Услугах связи, а также дающий возможность дистанционного управления Услугами связи и информационного обслуживания.

check-connection

Команда проверки доступности БД портала абонента.

Путь команды:

/system/subscriber-portal/check-connection

Синтаксис:

check-connection

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/subscriber-portal/check-connection
Connection successful
```

/system/subscriber-portal/properties/ - команды управления свойствами кабинета абонента

- clean
- info
- set

В этом разделе описаны команды, которые позволяют настраивать подсистему, отвечающую за автоматическое заведение абонентов на "Портале абонента", с возможностью задавать разные настройки для разных виртуальных АТС системы.

Кабинет абонента - раздел на веб-ресурсах Оператора связи, содержащий информацию об Абоненте, подключенных им Услугах связи, а также дающий возможность дистанционного управления Услугами связи и информационного обслуживания.

clean

Команда сброса настроек в значения, установленные по умолчанию.

Путь команды:

/system/subscriber-portal/properties/clean

Синтаксис:

clean [<DOMAIN> | * [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> -имя виртуальной АТС;

<FIELD> - параметр, значение которого нужно установить по умолчанию, опциональный параметр:

- auto_create_account - по умолчанию "false";
- auto_delete_account - по умолчанию "false";

- connection - по умолчанию "undefined", где:
  - <HOST> - имя или IP-адрес MySQL-сервера;
  - <PORT> - номер порта MySQL-сервера;
  - <LOGIN> - логин для подключения к MySQL-сервера;
  - <PASSWORD> - пароль для подключения к MySQL-серверу;
  - <DATABASE> - имя базы данных.
- web_sp_server - URL веб-страницы портала абонента
- ldap_server_id - адрес сервера LDAP;
- ldap_authentication_enabled - авторизация на LDAP;

`--force` – выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/subscriber-portal/properties/clean *
auto_create_account
Property auto_create_account values successfully restored
```

info

Команда позволяет просматривать параметры доступа до базы данных портала абонентов, параметры автоматического заведения/удаления пользователей на портале абонентов.

Путь команды:

/system/subscriber-portal/properties/info

Синтаксис:

info [<DOMAIN> | * [<FIELD>]]

Параметры:

<DOMAIN> -имя виртуальной АТС;

<FIELD> - параметр, значение которого нужно вывести. Опциональный параметр:

- auto_create_account;
- auto_delete_account;
- connection, web_sp_server;
- ldap_server_id;
- ldap_authentication_enabled;
- enable

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/subscriber-portal/properties/info
┌──────────────────────────────┬─────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│          Property            │  Domain     │                                                                        Value │
├──────────────────────────────┼─────────────┼──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┤
│auto_create_account           │             │true                                                                          │
│auto_create_account           │biysk.local  │true                                                                          │
```

```
|
|auto_delete_account        |           |true
|
|auto_delete_account        |biysk.local|true
|
|connection                 |           |Host: sp.mysql.ecss; Database:
ecss_subscribers; Login: subscribers; Password: s|
|                           |           |ubscribers
|
|connection                 |biysk.local|Host: 192.168.1.71; Database:
ecss_subscribers; Login: subscribers; Password: su|
|                           |           |bscribers
|
|enable                     |           |true
|
|ldap_authentication_enabled|           |false
|
|ldap_server_id             |           |
|
|web_sp_server              |           |http://sp.web.ecss/
|
└──────────────────────────┴──────────┴──────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────────┘
```

set

Команда позволяет задавать/изменять параметры доступа до базы данных портала абонентов, изменять параметры автоматического заведения/удаления пользователей на портале абонента.

Путь команды:

/system/subscriber-portal/properties/set

Синтаксис:

set [<DOMAIN> | *] <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> -имя виртуальной АТС;

<FIELD> - настраиваемый параметр:

- auto_create_account - при декларации нового абонента автоматически создавать/не создавать учетную запись для доступа к кабинету абонента:
  - true - создавать;
  - false - не создавать, установлено по умолчанию;
- auto_delete_account - при удалении абонента автоматически удалять/не удалять учетную запись для доступа к кабинету абонента;
  - true - удалять;
  - false - не удалять, установлено по умолчанию;
- connection - настройка подключения к кабинету абонента, задается в виде <HOST>[:<PORT>] <LOGIN> <PASSWORD> <DATABASE>
  Описание параметров подключения приведено выше(команда clean)
- `web_sp_server – URL` веб–страницы портала абонента

<VALUE> - значение параметра.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/subscriber-portal/properties/set * connection
sp.mysql.ecss subscribers subscribers ecss_subscribers
Property "connection" successfully changed from:

   to
Host: sp.mysql.ecss; Database: ecss_subscribers; Login: subscribers; Password:
subscribers.
```

/system/tc/ - команды управления селекторной связью(TC)

- clean
- info
- set

В разделе описываются команды управления селекторной связью (далее TC).

Для администратора системы команды выполняются на уровне сервиса TC в разделе **system/tc/**.

В таблице 1 приведено описание свойств сервиса TC.

Таблица 1 - Описание свойств сервиса TC

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
count_active_channels	infinity	Количество одновременных вызовов
enabled	true	Состояние подсистемы TC: - true - подсистема активна; - false - подсистема не активна
mysql_database	history_db	Имя базы данных MySQL хранения истории совещаний
mysql_enabled	false	Определяет, доступна (true) или нет (false) работа с MySQL. Если эта опция установлена в "false", TC не ведет историю совещаний
mysql_host	tc.mysql.ecss	Имя хоста или IP-адрес, на котором доступен сервер MySQL
mysql_password	history_db	Пароль для подключения к MySQL-серверу
mysql_port	3306	Номер порта, на котором доступен MySQL-сервер
mysql_timeout	300000	Период, по истечении которого производится запись информации о вызове, задается в миллисекундах
mysql_user	history_db	Имя пользователя, имеющего доступ к базе данных

clean

Данной командой осуществляется установка свойств ТС в значение по умолчанию. Значения по умолчанию приведены в таблице 1.

Путь команды:

/system/tc/clean

Синтаксис:

clean [* | <NODE> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<NODE> - имя ноды ядра, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию. При указании символа "*" значение свойства устанавливается для всех нод ядра;
<FIELD> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств заданной виртуальной АТС.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tc/clean *
[clean] You are going to clean all customized properties.
Are you sure?: yes/no ?> yes
Properties values successfully restored
```

info

Данной командой производится просмотр свойств подсистемы ТС и доступа до MySQL.

Путь команды:

/system/tc/info

Синтаксис:

info [* | <NODE> [<FIELD>]]

Параметры:

<NODE> - имя ноды ядра
<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо посмотреть. Описание свойств приведено в таблице 1.

Если в профиле безопасности (/system/security/profile/) параметр **show_password_at_cli = off,** то в выводе пароль скрывается, и вместо него показываются ********

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tc/info
┌──────────────────────┬────┬──────────────┐
│      Property        │Node│    Value     │
├──────────────────────┼────┼──────────────┤
│count_active_channels│    │infinity      │
│enabled               │    │true          │
│mysql_database        │    │history_db    │
```

```
|mysql_enabled          |    |true          |
|mysql_host             |    |tc.mysql.ecss|
|mysql_password         |    |history_db    |
|mysql_port             |    |3306          |
|mysql_timeout          |    |300000        |
|mysql_user             |    |history_db    |
└───────────────────────┴────┴──────────────┘
```

set

Данной командой производится изменение свойств подсистемы ТС и доступа до MySQL.

Путь команды:

/system/tc/set

Синтаксис:

set * | <NODE> <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<NODE> - имя ноды ядра, значения свойств которой необходимо установить. При указании символа "*" значение свойства устанавливается для всех нод ядра;
<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 1.
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пароль проверяется на соответствие требованиям, установленным в профиле безопасности (/system/security/profile/), параметр **restrictions**.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tc/set * mysql_timeout 120000
Property "mysql_timeout" successfully changed from:
300000
   to
120000.
```

/system/tc/prorerties/ - команды управления системными параметрами сервиса Teleconference

- clean
- info
- set

В текущем разделе описываются команды настройки системных свойств сервиса селекторная связь (Teleconference), далее ТС.

Для администратора системы команды выполняются на уровне сервиса ТС в разделе **/system/tc/prorerties/**.

В таблице 1 приведено описание системных свойств сервиса ТС.

Таблица 1 - Описание системных свойств сервиса ТС

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
rest_host	""	Адрес сетевого интерфейса, через который производится управление телефонами, ведущие совещания
rest_port	8086	Порт, через который производится управление телефонами, ведущие совещания
session_lifetime	1800	Время жизни сессии REST API, сек.

clean

Данной командой осуществляется установка системных свойств ТС в значение по умолчанию. Значения по умолчанию приведены в таблице 1.

Путь команды:

/system/tc/properties/clean

Синтаксис:

clean [* | <NODE> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<NODE> - имя ноды ядра, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию. При указании символа "*" значение свойства устанавливается для всех нод ядра;
<FIELD> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств заданной виртуальной АТС.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tc/properties/clean * rest_host
Properties values successfully restored
```

info

Данной командой производится просмотр свойств подсистемы ТС и доступа до MySQL.

Путь команды:

/system/tc/properties/info

Синтаксис:

info [* | <NODE> [<FIELD>]]

Параметры:

<NODE> - имя ноды ядра;
<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо посмотреть. Описание свойств приведено в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tc/properties/info
┌──────────────────┬────┬─────┐
│    Property      │Node│Value│
├──────────────────┼────┼─────┤
│rest_host         │    │ecss1│
│rest_port         │    │8086 │
│session_lifetime  │    │1800 │
└──────────────────┴────┴─────┘
```

set

Данной командой производится изменение свойств подсистемы ТС и доступа до MySQL.

Путь команды:

/system/tc/properties/set

Синтаксис:

set * | <NODE> <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<NODE> - имя ноды ядра, значения свойств которой необходимо установить. При указании символа "*" значение свойства устанавливается для всех нод ядра;
<FIELD> - имя свойства, значение которого необходимо изменить. Описание свойств приведено в таблице 1.
<VALUE> - новое значение свойства, возможные значения приведены в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tc/properties/set * rest_host 192.168.2.61
Property "rest_host" successfully changed from:
ecss1
   to
192.168.2.61.
```

/system/tc/web/ - команды управления дополнительными полями пользователей в Web-терминале Teleconference

- clean
- info
- set

В текущем разделе описываются команды управления дополнительными полями, отображаемые у абонентов в Web-терминале сервиса селекторной связи (Teleconference).

Для администратора системы команды выполняются на уровне сервиса ТС в разделе **system/tc/web/**.

Таблица 1. Набор параметров дополнительных полей Web-терминала.

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
member_adittional_fields	[departament_code, departament_name, position]	Дополнительные поля

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
notification_timeout	10	Таймаут уведомления о требовании голоса участником

clean

Данной командой осуществляется установка значений по умолчанию.

Путь команды:

/system/tc/web/clean

Синтаксис:

clean [* | <DOMAIN> [<FIELD>]] [--force]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить по умолчанию. При указании символа "*" значения свойств всех виртуальных АТС устанавливаются по умолчанию;
<FIELD> - свойство, значение которого необходимо установить в значение по умолчанию. Если не указывать данный параметр, то значения по умолчанию будут восстановлены для всех свойств заданной виртуальной АТС.

--force - выполнить команду без запроса подтверждения.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tc/web/clean * member_adittional_fields
Property member_adittional_fields values successfully restored
```

info

Данная команда позволяет просмотреть текущие установленные дополнительные поля пользователей.

Путь команды:

/system/tc/web/info

Синтаксис:

info [* | <DOMAIN> [<FIELD>]]

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо просмотреть. При указании символа "*" будет показана информация по всем виртуальным АТС системы;
<FIELD> - имя свойства, которое нужно просмотреть. Опциональный параметр. Если параметр не указывать, будут выведены все свойства.

notification_timeout - период времени, в течении которого в режиме селекторной связи на Web-терминале ведущего держится уведомление о требовании голоса участником.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tc/web/info
┌──────────────────────────┬────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────
──┐
│        Property          │   Domain   │                                Value
```

```
|
├──────────────────────────┼──────────┼──────────────────────────────────────────────
──┤
|member_adittional_fields|
|[avatar,departament_code,departament_name,position]|
|notification_timeout    |          |10
|
|notification_timeout    |biysk.local|5
|
└──────────────────────────┴──────────┴──────────────────────────────────────────────
──┘
```

set

Данной командой добавляется или удаляется дополнительное поле пользователя.

Путь команды:

/system/tc/web/set

Синтаксис:

set * |<DOMAIN> <FIELD> <VALUE>

Параметры:

<DOMAIN> - имя виртуальной АТС, значения свойств которой необходимо установить. При указании символа "*" значение свойства устанавливается для всех виртуальных АТС системы;<ACT> - назначаемое действие:

- add - добавить дополнительное поле;
- remove - удалить поле.

<VALUE> - имя поля, стандартные: departament_code, departament_name, position либо собственные поля.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tc/web/set biysk.local notification_timeout 5
Property "notification_timeout" successfully changed from:
10
   to
5.


admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tc/web/set * member_adittional_fields add avatar
Property "member_adittional_fields" successfully changed from:
[departament_code,departament_name,position]
   to
[avatar,departament_code,departament_name,position].
```

/system/tts/yandex/ - команды настройки TTS Yandex

- clean
- info
- set

В разделе описываются команды настройки TTS yandex. На данный момент имеется возможность настроить только список доступных голосов.

В таблице 1 приведен список доступных голосов.

Таблица 1 - Список доступных голосов.

Название голоса	Основной язык	Пол
oksana	ru-RU	Ж
jane	ru-RU	Ж
omazh	ru-RU	Ж
zahar	ru-RU	М
ermil	ru-RU	М
silaerkan	tr-TR	Ж
erkanyavas	tr-TR	М
alyss	en-US	Ж
nick	en-US	М
alena	ru-RU	Ж
filipp	ru-RU	М

clean

Команда сбрасывает настройки голосов к дефолтным значениям

Путь команды:

system/tts/yandex/clean

Синтаксис:

clean [<OPTIONS>]

Параметры:

[<OPTIONS>] - сбрасываемый параметр.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tts/yandex/clean --voice
Success: Property has been cleaned.
```

info

Отображает текущие свойства TTS Yandex.

Путь команды:

system/tts/yandex/info

Синтаксис:

info

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tts/yandex/info
┌──────────────────────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────────────────┐
│                         Key                          │
Value                                          │
├──────────────────────────────────────────────────────┼──────────────────────────────────────────────────────┤
│voices
│["oksana","jane","omazh","zahar","ermil","silaerkan","erkanyavas","alyss",      │
│                                                      │ "nick","alena","filipp"]
│
│langs                                                 │["ru-RU","en-US","tr-TR"]
│
│emotions                                              │["good","evil","neutral"]
│
└──────────────────────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────────────────────┘
```

set

Устанавливает выбранное значение

Путь команды:

system/tts/yandex/set

Синтаксис:

set [<OPTIONS>]

Параметры:

[<OPTIONS>] - параметр который будет выставлен:

- --voice-add - добавление голоса;
- --voice-remove - удаление голоса.

Все доступные голоса перечислены в таблице 1.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tts/yandex/set --voice-add masha
Success: Voices has been added:
masha


admin@mycelium1@ecss1:/$ system/tts/yandex/set --voice-remove masha
Success: Voices has been removed:
```

```
masha
```

/system/zmq/ - просмотр настроек контрольной коннекции от ECSS-10 до MSR

В данном разделе описываются команды для управления настройками контрольной коннекции от ECSS-10 до MSR.

Таблица 1 - Описание параметров control channel коннекции:

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
ecss_zmq_transport	"m1" => m1.msr.ecss:5700 `|true`	Список коннекций от ECSS-10 до MSR

status

Команда просмотра текущего состояния контрольных коннекций между ECSS-10 и MSR.

Путь команды:

/system/zmq/status

Синтаксис:

status [<ConnectionId>]

Параметры:

<ConnectionId> - идентификатор контрольной коннекции, состояние которой необходимо просмотреть.

Пример:

```
ecss_zmq_transport connection status:
┌──────────────┬──────────────┬──────────┬──────────┐
│Connection ID│    Node      │ Status   │IsActive│
├──────────────┼──────────────┼──────────┼──────────┤
│c5b9d8        │core1@ecss1│connected│true     │
│              │core1@ecss2│connected│true     │
│22abcd        │core1@ecss1│connected│true     │
│              │core1@ecss2│connected│true     │
└──────────────┴──────────────┴──────────┴──────────┘
```

1.3.17 / - глобальные команды

В данном разделе описываются глобальные команды управления ECSS-10. Глобальные команды выполняются без указания пути.

- alias
- cd
- configure-clear
- configure-info
- configure-start
- configure-stop
- exec
- exit

- locate
- ls
- man
- pwd
- repeat
- shell
- shell-options
- sleep
- sudo
- system-status
- whereami
- whereis
- who
- whoami

alias

Данная команда предназначена для добавления/удаления/просмотра алиаса команды.

Алиас команды позволяет определять имена (сокращения) для команд.
Используется для длинных команд, которые часто используются.

Для просмотра информации о созданных алиасах команд указать list.
Для просмотра информации о созданных алиасах команд для экспорта указать export.
Для добавления нового алиаса команды указать add.
Для удаления алиаса команды указать del.

Путь команды:

/alias

Синтаксис:

alias add <ALIAS>=<CMD>
alias del <ALIAS> [--force]
alias list
alias export

Параметры:

<ALIAS> - имя алиаса команды, включая путь к алиасу;
<CMD> - команда, включая путь к команде;

--force - выполнение команды без запроса подтверждения

Примеры:

Добавить алиас команды "/cluster/mediator/md1/alarms/list" с именем "dispalarm". В результате выполнения команды в корневой каталог будет добавлена команда "dispalarm" с функционалом команды "/cluster/mediator/md1/alarms/list".

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ alias add /dispalarm = /cluster/mediator/md1/alarms/list
ok
```

Добавить алиас команды "domain/biysk.local/sip/user declare" с именем "domain/user-d". В результате выполнения команды в каталог "/domain" будет добавлена команда "user_d" с функционалом команды "domain/biysk.local/sip/user declare".

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ alias add domain/user-d = /domain/biysk.local/sip/user/
declare
ok
```

Просмотр списка созданных алиасов команд:

```
admin@ds1@ecss1:/$ alias list
/domain/user-d -> /domain/biysk.local/sip/user/declare
/dispalarm -> /cluster/mediator/md1/alarms/list
```

Подготовка списка команд для создания алиасов команд:

```
admin@[ds1@ecss1]:/$ alias export
alias add /domain/user-d=/domain/biysk.local/sip/user/declare
alias add /memory=/node/nodes-info memory total
alias add /dispalarm=/cluster/mediator/md1/alarms/list
```

cd

Данной командой производится изменение рабочего каталога.

Путь команды:

/cd

Синтаксис:

cd [<PATH>]

Параметры:

<PATH> - путь к каталогу.
Если использовать команду без указания параметра, то переход будет в корневой каталог.
Если в качестве параметра указать комбинацию **../**, то переход будет на уровень выше.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1]:/$ cd /cluster/mediator/md1/
admin@[ds1@ecss1]:/cluster/mediator/md1$
admin@[ds1@ecss1]:/cluster/mediator/md1$ cd
admin@[ds1@ecss1]:/$ cd cocon
admin@[ds1@ecss1]:/cocon$ cd ..
admin@[ds1@ecss1]:/$
```

configure-clear

Команда возврата из режима конфигурирования.

Путь команды:

/configure-clear

Синтаксис:

configure-clear

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ configure-clear
Successfully clear the configuration mode.
```

configure-info

Команда просмотра информации о пользователе, который находится в режиме конфигурирования системы:

- Id - идентификационный номер пользователя;
- User - имя пользователя;
- Auto-unlock time - время автоматического выхода из режима конфигурирования.

Путь команды:

/configure-info

Синтаксис:

configure-info

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

Выход из режима настройки системы:

```
admin@ds1@ecss1:/[CONFIG]$ configure-info
Configuration locks:
┌────────────────┬─────┬────────────────────┬─────────────┐
│       Id       │User │ Auto-unlock time   │   Locks     │
├────────────────┼─────┼────────────────────┼─────────────┤
│064cd678c0ef711a│admin│09.02.2021 20:53:02│system lock│
└────────────────┴─────┴────────────────────┴─────────────┘
```

configure-start

Команда для перехода в режим конфигурирования системы ECCS-10.

Если режим конфигурирования активен, то выполнять настройку может только пользователь, который активировал режим. Для других пользователей будет доступен только мониторинг системы.

В режиме конфигурирования внешний вид строки подсказки будет изменен на:

```
admin@[ds1@ecss1]:/[CONFIG]$
```

⚠ Выход из режима конфигурирования будет выполнен автоматически через 5 минут при отсутствии активности пользователя.

Путь команды:

/configure-start

Синтаксис:

configure-start

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

Вход в режим настройки системы:

```
admin@ds1@ecss1:/$ configure-start
Successfully entered in the configuration mode for system.

[exec at: 09.02.2021 20:30:39, exec time: 19ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
admin@ds1@ecss1:/[CONFIG]$
```

configure-stop

Команда для выхода из режима конфигурирования системы ECCS-10.

Путь команды:

/configure-stop

Синтаксис:

configure-stop

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

Выход из режима настройки системы:

```
admin@ds1@ecss1:/[CONFIG]$ configure-stop
Successfully exit from the configuration mode.

[exec at: 09.02.2021 20:32:37, exec time: 28ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.562]
admin@ds1@ecss1:/$
```

exec

Данная команда позволяет запустить на исполнение команды CLI из файла.

Путь команды:

/exec

Синтаксис:

exec [-<OPTIONS>] <HOST> <PATH-TO-FILE>

Параметры:

<OPTIONS> - ключ, который задает способ вывода информации, способ остановки вывода и другое:

Вывод информации:

- v - подробный вывод;
- s - не показывать вывод команд, включая ошибки;
- g - показывать имена выполняемых команд и ошибки;
- e - показывать только ошибки.

Настройка остановки:

- E - по первой ошибке;
- A - по достижению конца файла.

Другие ключи:

- w - спрашивать подтверждение перед выполнением каждой команды;
- P - читать пароли из файла со скриптом (по умолчанию пароли читаются из консоли);
- i - при необходимости взаимодействия с пользователем читать данные из консоли (по умолчанию из файла читается все кроме паролей).

<HOST> - имя хоста, где находится файл;
<PATH-TO-FILE> - путь к файлу на хосте <host>. Корневой каталог поиска - /var/lib/ecss/cocon-scripts/. При необходимости можно создавать вложенные каталоги.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ exec -vE ecss1 cr_cc_agents.ccn
[exec] $ cd domain/biysk.local
[exec] $ ./ss/enable 2405{00-39} cc_agent
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240500".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240501".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240502".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240503".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240504".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240505".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240506".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240507".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
```

```
address "240508".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240509".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240510".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240511".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240512".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240513".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240514".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240515".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240516".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240517".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240518".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240519".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240520".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240521".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240522".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240523".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240524".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240525".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240526".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240527".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240528".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240529".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240530".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240531".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240532".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240533".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240534".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240535".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
```

```
address "240536".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240537".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240538".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240539".
[exec] $ ./ss/activate 2405{00-39} cc_agent
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240500"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240501"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240502"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240503"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240504"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240505"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240506"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240507"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240508"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240509"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240510"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240511"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240512"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240513"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240514"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240515"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240516"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240517"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240518"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240519"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240520"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240521"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240522"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240523"
```

```
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240524"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240525"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240526"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240527"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240528"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240529"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240530"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240531"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240532"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240533"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240534"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240535"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240536"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240537"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240538"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240539"
[exec] $ ./ss/enable 2404{64-75} cc_agent
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240464".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240465".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240466".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240467".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240469".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240470".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240471".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240473".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240474".
[exec] Success: Supplementary service cc_agent enabled for domain "biysk.local",
address "240475".
[exec] Error: Cannot enable supplementary service cc_agent for domain "biysk.local",
address "240468".
```

```
[exec] Error: Cannot enable supplementary service cc_agent for domain "biysk.local",
address "240472".
[exec] $ ./ss/activate 2404{64-75} cc_agent
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240464"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240465"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240466"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240467"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240469"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240470"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240471"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240473"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240474"
[exec] Success: Supplementary service cc_agent activated for domain "biysk.local"
address "240475"
[exec] $ ./cc/agent/declare 5{00-09} group = ltp1
[exec] $ ./cc/agent/declare 5{10-19} group = ltp2
[exec] $ ./cc/agent/declare 5{20-29} group = ltp3
[exec] $ ./cc/agent/set 500 supervisor true
[exec] ok
[exec] Configuration changes will be applied after re-login
[exec] $ ./cc/agent/set 510 supervisor true
[exec] ok
[exec] Configuration changes will be applied after re-login
[exec] $ ./cc/agent/set 520 supervisor true
[exec] ok
[exec] Configuration changes will be applied after re-login
[exec] $ ./cc/queue/declare line1
[exec] Not created since it already exists.
[exec] $ ./cc/queue/declare line2
[exec] Not created since it already exists.
[exec] $ ./cc/queue/declare line3
[exec] Not created since it already exists.
[exec] $ sleep 5
[exec] $ ./cc/queue/line1/add-agent agent 5{00-09}
[exec] Following agents was not added:
[exec] already in: agent:500, agent:501, agent:502, agent:503, agent:504, agent:505,
agent:506, agent:507, agent:508, agent:509
[exec] $ ./cc/queue/line1/set groups ltp1
[exec] ok
[exec] $ ./cc/queue/line2/add-agent agent 5{10-19}
[exec] Following agents was not added:
[exec] already in: agent:510, agent:511, agent:512, agent:513, agent:514, agent:515,
agent:516, agent:517, agent:518, agent:519
[exec] $ ./cc/queue/line2/set groups ltp2
[exec] ok
[exec] $ ./cc/queue/line3/add-agent agent 5{20-29}
```

```
[exec] Following agents was not added:
[exec] already in: agent:520, agent:521, agent:522, agent:523, agent:524, agent:525,
agent:526, agent:527, agent:528, agent:529
[exec] $ ./cc/queue/line3/set groups ltp3
[exec] ok
[exec] $ ./cc/agent/set 5{00-29} auto_complete_timeout 5
[exec] ok
[exec] Configuration changes will be applied after re-login
[exec] $ ./cc/agent/set 5{00-29} password 500500
[exec] ok
[exec] Configuration changes will be applied after re-login
[exec] $ ./cc/agent/list
[exec]
┌────────┬──────────┬─────┬──────────┬──────────┬────────┬────────┬──────┬──┬──
──┐
[exec] |Agent id|Display name|Group|Supervisor|Description|  Auto  |Working | Auto
|Load|Skills|
[exec] |        |            |     |          |           |complete|timeout |logout |
|      |
[exec] |        |            |     |          |           |timeout |        |timeout|
|      |
[exec]
├────────┼──────────┼─────┼──────────┼──────────┼────────┼────────┼──────┼──┼──
──┤
[exec] |500     |            |ltp1 |true      |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |501     |            |ltp1 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |502     |            |ltp1 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |503     |            |ltp1 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |504     |            |ltp1 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |505     |            |ltp1 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |506     |            |ltp1 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |507     |            |ltp1 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |508     |            |ltp1 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |509     |            |ltp1 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |510     |            |ltp2 |true      |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |511     |            |ltp2 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |512     |            |ltp2 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |513     |            |ltp2 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |514     |            |ltp2 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|      |
[exec] |515     |            |ltp2 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
```

```
|       |
[exec] |516     |            |ltp2 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec] |517     |            |ltp2 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec] |518     |            |ltp2 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec] |519     |            |ltp2 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec] |520     |            |ltp3 |true      |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec] |521     |            |ltp3 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec] |522     |            |ltp3 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec] |523     |            |ltp3 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec] |524     |            |ltp3 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec] |525     |            |ltp3 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec] |526     |            |ltp3 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec] |527     |            |ltp3 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec] |528     |            |ltp3 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec] |529     |            |ltp3 |          |           |5       |120 min.|inf    |1
|       |
[exec]
└────────┴────────────┴────┴──────────┴───────────┴────────┴────────┴──────┴────┴──
___┘
Script execution has been finished
```

exit

Данной командой завершается сеанс работы пользователя с интерфейсом командной строки CLI.

Путь команды:

/exit

Синтаксис:

exit

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1]:/$ exit
bye
Connection to 192.168.1.21 closed.
```

locate

Команда поиска местоположения команды по подстроке в имени команды, директории.

Путь команды:

locate

Синтаксис:

locate <STRING>

Параметры:

<STRING> - подстрока в имени команды, директории.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ locate msr
/system/media/msr/subscription
/system/media/msr/set
/system/media/msr/info
/system/media/msr/clean
/domain/test/timers/msr/set
/domain/test/timers/msr/info
/domain/test/timers/msr/clean
/domain/biysk.local/timers/msr/set
/domain/biysk.local/timers/msr/info
/domain/biysk.local/timers/msr/clean
```

ls

Данной командой осуществляется просмотр списка команд и каталогов, которые содержатся в текущем каталоге.

Путь команды:

/ls

Синтаксис:

ls [-Flags] [<PATH>]

Параметры:

-Flags - флаг (опциональный параметр, по умолчанию на экран выводятся команды и имена каталогов)
Флаги можно группировать:

- d - просмотр списка каталогов;
- f - просмотр списка команд;
- a - отображать скрытые элементы;
- l - просмотр подробной информации:
  - group - группа пользователей, которые могут выполнить команду;
  - destination - место, где команда выполняется (имя ноды или имя группы нод);
  - owner - владелец команды;
  - is_executable - в случае если отображается информация о команде, "*" означает, что текущий пользователь может выполнить эту команду;

в случае если отображается информация о каталоге, "*" означает, что в каталоге содержатся доступные для выполнения пользователем команды.
    - name - имя команды.
- t - просмотр в виде дерева

<PATH> - путь к рабочему каталогу. Опциональный параметр.

Примеры:

Просмотр списка команд вместе со скрытыми:

```
admin@ds1@ecss1:/$ ls -la /cocon
  .properties                             * -folder-
  .xbin                                   * -folder-
  role                                    * -folder-
  add-user            common_cocon_group * ecss-admin
  add-user-to-group   common_cocon_group * ecss-admin
  del-role-from-user  common_cocon_group * ecss-admin
  del-user            common_cocon_group * ecss-admin
  del-user-from-group common_cocon_group * ecss-admin
  kill                common_cocon_group * ecss-admin
  list                common_cocon_group * ecss-user, ecss-admin
  my-groups           common_cocon_group * -any-
  nodes-summary       common_cocon_group * -any-
  passwd              common_cocon_group * ecss-user, ecss-admin
  resync-cocon        common_cocon_group * ecss-admin
  set-role-to-user    common_cocon_group * ecss-admin
```

Просмотр дерева команд со всеми параметрами:

```
admin@ds1@ecss1:/$ ls -lat /domain/biysk.local/timers/
|-/core
| |-*clean ecss_cm.746D4079E4B47326C5489B4D012720F7 ecss-biysk.local-domain-
admin,ecss-admin
| |-*info  ecss_cm.746D4079E4B47326C5489B4D012720F7 ecss-biysk.local-domain-user,ecss-
biysk.local-domain-admin,ecss-user,ecss-admin
| |-*set   ecss_cm.746D4079E4B47326C5489B4D012720F7 ecss-biysk.local-domain-
admin,ecss-admin
|-/msr
| |- clean ecss_cm.A626F4418EB3D43D93BFEFBE0CE47CFD -root-
| |-*info  ecss_cm.A626F4418EB3D43D93BFEFBE0CE47CFD ecss-biysk.local-domain-user,ecss-
biysk.local-domain-admin,ecss-user,ecss-admin
| |- set   ecss_cm.A626F4418EB3D43D93BFEFBE0CE47CFD -root-
|-/qsig
| |- clean ecss_cm.9446C41F7929468C8EDBD6D5496233BB -root-
| |- info  ecss_cm.9446C41F7929468C8EDBD6D5496233BB -root-
| |- set   ecss_cm.9446C41F7929468C8EDBD6D5496233BB -root-
|-/sip
  |-*clean ecss_cm.9B89C8534606A304529AC2620F1E2861 ecss-biysk.local-domain-
admin,ecss-admin
  |-*info  ecss_cm.9B89C8534606A304529AC2620F1E2861 ecss-biysk.local-domain-user,ecss-
biysk.local-domain-admin,ecss-user,ecss-admin
```

```
  |-*set   ecss_cm.9B89C8534606A304529AC2620F1E2861 ecss-biysk.local-domain-
admin,ecss-admin
```

man

Данной командой осуществляется просмотр информации о команде и ее параметрах.

Путь команды:

man

Синтаксис:

man [<PATH>/]<COMMAND>

Параметры:

<PATH> - путь к рабочему каталогу;
<COMMAND> - команда, для которой запрашивается информация.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ man system/ivr/script/restrictions/set
Change IVR script restrictions.
Usage: set <PROFILE_NAME> <PROPERTY> <VALUE>
  <PROFILE_NAME> - the name of the IVR script restrictions' profile
  <FIELD>: max_blocks_per_script | ivr_script_limit | available_blocks | description
  <VALUE> for max_blocks_per_script: infinity or integer  [0, 16383]
  <VALUE> for ivr_script_limit: infinity or integer  [0, 65535]
  <VALUE> for available_blocks: add | remove <BLOCK_1> [<BLOCK_2> ...]
  <VALUE> for asr: boolean
  <VALUE> for description: any text
```

pwd

Команда просмотра рабочей директории.

Путь команды:

/pwd

Синтаксис:

pwd

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/cluster/adapter/sip1$ pwd
/cluster/adapter/sip1
```

repeat

Циклическое повторение заданной команды через определенный интервал времени.

Прервать выполнение можно комбинацией Ctrl+C.

Путь команды:

/repeat [--sleep <Sleep>] [<Path>/]<Command> [<Args>]

Синтаксис:

/repeat [--sleep <Sleep>] [<Path>/]<Command> [<Args>]

Параметры:

- <Sleep> - таймер повтора команды (1 сек. по умолчанию)
- <Path> - путь команды
- <Command> - команда
- <Args> - аргументы команды

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ repeat --sleep 5 /node/hosts-info cpu

┌─────────────┬──────────────────┐
│    Node     │      Result      │
├─────────────┼──────────────────┤
│core1@ecss1  │Cpu load:         │
│             │Total:    7.41%   │
│             │CPU #1:   5.26%   │
│             │CPU #2:   5.26%   │
│             │CPU #3:   4.76%   │
│             │CPU #4:  10.00%   │
└─────────────┴──────────────────┘

┌─────────────┬──────────────────┐
│    Node     │      Result      │
├─────────────┼──────────────────┤
│core1@ecss1  │Cpu load:         │
│             │Total:    6.41%   │
│             │CPU #1:  10.00%   │
│             │CPU #2:   5.26%   │
│             │CPU #3:  10.00%   │
│             │CPU #4:   5.00%   │
└─────────────┴──────────────────┘

┌─────────────┬──────────────────┐
│    Node     │     Result       │
├─────────────┼──────────────────┤
│core1@ecss1  │Cpu load:         │
│             │Total:   6.10%    │
│             │CPU #1:  4.76%    │
│             │CPU #2:  5.26%    │
│             │CPU #3:  4.76%    │
│             │CPU #4:  5.00%    │
```

```
└──────────────┴──────────────┘
Command has been canceled: interrupted
```

shell

Данной командой запускается командный интерпретатор с правами указанного пользователя.

Путь команды:

/shell

Синтаксис:

shell [-u <LOGIN>]

Параметры:

[-u <LOGIN>] - имя учетной записи пользователя.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ shell -u support
[shell] password for support:
support@[ds1@ecss1#ECSS 010079]:/$
```

shell-options

Данной командой для терминала назначается цветовая схема, команда при подключении, формат командной строки, режим отображения времени исполнения команд.

Путь команды:

/shell-options

Синтаксис:

shell-options <login-commands <COMMANDS>>
shell-options <prompt [Format]>
shell-options <exec-time [Flag]>
shell-options <auto-logout-timeout [Timeout]>
shell-options <colors [Color]>
shell-options <history-size [Size]>
shell-options <use-unicode [Flag]>
shell-options <public-key [Key]>
shell-options <editor [Key]>

Параметры:

<subcommand [OPTIONS]>:

- auto-logout-timeout [Timeout] - - время бездействия, после которого абонента автоматически выкинет из консоли управления / Web-конфигуратора:
  Timeout :: infinity | [60..4294967] секунд.);
- <login-commands <COMMANDS>> - команда, выполняемая при входе в систему. По умолчанию / system-status;
  - <Commands> - список команд CLI, разделяемых знаком точка с запятой (;), для отключения команд можно указать "undefined";
- colors [Flag] - задает режим цветовой схемы:[Flag] - назначаемое действие:

    - black, white – использовать цветовую схему при выполнении команды ls;
    - off|false – не использовать.
- <exec-time> (on | off) - включать информацию о времени выполнения команды;
- <history-size [Size]> - размер истории введенных команд CoCon-а для данного пользователя([..200], по умолчанию 100);
- <prompt [Format]> - формат приглашения командной строки;
    - Формат приглашения(по умолчанию - \l@[\n]:\p):
        - \l - имя(login name)
        - \n - нода
        - \p - текщий путь
        - \d - текущий каталог
        - \e - пустой макрос
        - _ - пробел
- <public-key [Key]> - ввод публичного ключа для логина;
- <use-unicode (on | off)> - - управление режимом вывода unicode-символов (если значение равно false - то unicode символы будут пытаться перевестись в ASCII);
- <editor [Key]> - выбор редактора для редактирования контекстов маршрутизации, модификации и адаптации.
    - mcedit - редактор mcedit;
    - nano - редактор nano;
    - vim - редактор vim;
    - system-editrot - редактор установленный в системе по дефолту.

Если параметр не указывать, на экран будет выведена информация о текущем состоянии.

Примеры:

```
admin@ds1@ecss1:/$ shell-options
[shell] auto-logout-timeout is infinity
[shell] history-size is 100
[shell] Prompt: \l@\n:\p
[shell] Exec time enabled
[shell] Unicode usage enabled
[shell] Colors: enabled
[shell] Pty: size equal terminal size
[shell] Text editor: nano
[shell] Login commands:
undefined
```

```
admin@[ds1@ecss1]:/$ shell-options history-size 200
[shell] history-size is 200
```

```
admin@[ds1@ecss1]:/$ shell-options auto-logout-timeout 3600
[shell] auto-logout-timeout is 3600
```

sleep

Отложить выполнение shell на заданный интервал времени. Рекомендуется для использования в командных файлах для задержки выполнения очередной команды.

Путь команды:

/sleep

Синтаксис:

sleep <NUMBER>[<SUFFIX>] ...

Параметры:

<NUMBER> - пауза на заданный интервал времени;
<SUFFIX> - s - интервал времени секунда (используется по умолчанию); m - минута; h - час; d - день.

Пример:

```
admin@[ds1@ecss1]:/$ sleep 10
```

sudo

Команда позволяет пользователю, который не является привилегированным (root), выполнять команды от имени root.

> ⚠ Команда доступна только для пользователей группы ECSS-ROOT.
> Если команда не доступна пользователю, будет выдано сообщение: "You have no rights to do this".

При выполнении команды система запросит ввести повторно пароль пользователя для входа в систему (не пароль пользователя root).

Путь команды:

/sudo

Синтаксис:

sudo [-u <UserName>] <Command>
sudo [-u <UserName>] -s
sudo -c <UserName>

Параметры:

[-u <UserName>] - имя пользователя (login name), под правами которого запускать команду/командный интерпретатор;
<Command> - имя команды, включая путь к команде;
-s - режим запуска командного интерпретатора (не команды);
-c <UserName> - проверить, есть ли у пользователя <UserName> права администратора ROOT.

Пример:

```
support@[mycelium1@ecss1]:/$ sudo /services/subscriber-server/info
[ecss_shell] password for support:
┌────────┬──────┬──────────────────────────────────┐
│Property│Domain│              Value               │
```

```
┣━━━━━━━━┳━━━━━━┳━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━┫
┃realm   ┃      ┃ds_realm                         ┃
┃sip_ex  ┃      ┃ecss.cc.ex                       ┃
┃sip_rk  ┃      ┃ecss.pa_sip.subscribe.sip1.rk    ┃
┗━━━━━━━━┻━━━━━━┻━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━┛

admin@[mycelium1@ecss1]:/$ shell -u support
[shell] password for support:
support@[mycelium1@ecss1]:/$
support@[mycelium1@ecss1]:/$
support@[mycelium1@ecss1]:/$ sudo -c support
Ok
```

system-status

Команда просмотра системной информации:

- Node - имя ноды;
- Release - версия ПО определенной ноды;
- Erlang nodes -
- Mnesia nodes -
- Uptime - время с моменты запуска ноды в работу.

В таблице "Active media resource" выводится список активных медиаресурсов.

В таблице "Alarms list" выводится список предупреждений, активных в системе.

Путь команды:

/system-status

Синтаксис:

system-status

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ system-status
Checking...
┏┳━━━━━━━━━━━━━━━┳━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━┳━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━┳━━━━━━━━━━━━━━
━━━━━━━━━━━━━━┳━━━━━━━┓
┃ ┃     Node      ┃         Release         ┃         Erlang nodes          ┃
Mnesia nodes     ┃Uptime┃
┣╋━━━━━━━━━━━━━━━╋━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━╋━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━╋━━━━━━━━━━━━━━
━━━━━━━━━━━━━━╋━━━━━━━┫
┃ ┃core1@ecss1    ┃ecss-core-3.14.7.562     ┃core1@ecss1,core1@ecss2        ┃not
running          ┃15h 4m┃
┃ ┃core1@ecss2    ┃ecss-core-3.14.7.562     ┃core1@ecss1,core1@ecss2        ┃not
running          ┃2m 5s ┃
┃ ┃ds1@ecss1      ┃ecss-ds-3.14.7.562       ┃ds1@ecss1,ds1@ecss2
┃ds1@ecss1,ds1@ecss2  ┃15h 4m┃
┃ ┃ds1@ecss2      ┃ecss-ds-3.14.7.562       ┃ds1@ecss1,ds1@ecss2
┃ds1@ecss1,ds1@ecss2  ┃2m 5s ┃
```

```
| |md1@ecss1      |ecss-mediator-3.14.7.562 |md1@ecss1,md1@ecss2
|md1@ecss1,md1@ecss2  |15h 3m|
| |md1@ecss2      |ecss-mediator-3.14.7.562 |md1@ecss1,md1@ecss2
|md1@ecss1,md1@ecss2  |2m 5s |
| |mycelium1@ecss1|ecss-mycelium-3.14.7.562 |mycelium1@ecss1,mycelium1@ecss2|not
running          |15h 4m|
| |mycelium1@ecss2|ecss-mycelium-3.14.7.562 |mycelium1@ecss1,mycelium1@ecss2|not
running          |2m 5s |
| |sip1@ecss1     |ecss-pa-sip-3.14.7.562   |sip1@ecss1,sip1@ecss2
|sip1@ecss1,sip1@ecss2|15h 3m|
| |sip1@ecss2     |ecss-pa-sip-3.14.7.562   |sip1@ecss1,sip1@ecss2
|sip1@ecss1,sip1@ecss2|2m 5s |
└─┴───────────────┴─────────────────────────┴──────────────────────────────────┴──────────
──────────┴──────┘
```

All services are started.

Active media resource selected list specific:

Node	MSR	MSR version	Cc-status	Cc-uptime
core1@ecss1	msr_1	3.14.7.24	connected	15:03:43
	msr_2	3.14.7.24	connected	00:01:49
core1@ecss2	msr_1	3.14.7.24	connected	00:01:27
	msr_2	3.14.7.24	connected	00:01:26

Alarms list on md1:

```
┌──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────────────────┬──────
──────────────┬──────────────────────────┬──────────────────────────────────────
──────────────┬──────────────────────────┐
|      Date      |     Severity     |     Location     |         Cause          |
Class          |        Instance        |                                  Message
|
├──────────────┼──────────────┼──────────────┼──────────────────────────┼──────
──────────────┼──────────────────────────┼──────────────────────────────────────
──────────────┼──────────────────────────┤
|09.02 22:18:53  |critical          |ds1@ecss2         |coruptData
|ecss::certificate::valid|ds1@ecss2              |The node ds1@ecss2 has a different
certificate (/etc/ecss/ssl/teleconfer|
|                |                  |                  |
|ation::status           |                        |ence_api.key) then megaco1@ecss1
node(s)                          |
|09.02 22:19:00  |major             |sip1@ecss2        |outOfService
|ecss::sip::network::udp |ipset1:5060             |192.168.2.62 can't assign requested
address                          |
|09.02 22:19:00  |major             |sip1@ecss2        |outOfService
|ecss::sip::network::udp |ipset1:5061             |192.168.2.62 can't assign requested
address                          |
|09.02 22:19:00  |major             |sip1@ecss2        |outOfService
|ecss::sip::network::udp |ipset1:5062             |192.168.2.62 can't assign requested
address                          |
|09.02 22:19:00  |major             |sip1@ecss2        |outOfService
|ecss::sip::network::udp |ipset1:5063             |192.168.2.62 can't assign requested
```

```
address                                |
|09.02 22:19:00  |major             |sip1@ecss2        |outOfService
|ecss::sip::network::udp |ipset1:5064             |192.168.2.62 can't assign requested
address                                |
|09.02 22:19:00  |major             |sip1@ecss2        |outOfService
|ecss::sip::network::udp |ipset1:5065             |192.168.2.62 can't assign requested
address                                |
|09.02 22:19:00  |major             |sip1@ecss2        |outOfService
|ecss::sip::network::udp |ipset1:5070             |192.168.2.62 can't assign requested
address                                |
|09.02 22:19:00  |major             |sip1@ecss2        |outOfService
|ecss::sip::network::udp |ipset1:5071             |192.168.2.62 can't assign requested
address                                |
|09.02 22:19:00  |major             |sip1@ecss2        |outOfService
|ecss::sip::network::udp |ipset1:5072             |192.168.2.62 can't assign requested
address                                |
|09.02 22:19:00  |major             |sip1@ecss2        |outOfService
|ecss::sip::network::udp |ipset1:5073             |192.168.2.62 can't assign requested
address                                |
|09.02 22:19:00  |major             |sip1@ecss2        |outOfService
|ecss::sip::network::udp |ipset1:5074             |192.168.2.62 can't assign requested
address                                |
|09.02 22:19:00  |major             |sip1@ecss2        |outOfService
|ecss::sip::network::udp |ipset1:5075             |192.168.2.62 can't assign requested
address                                |
|09.02 22:19:03  |critical          |sip1@ecss2        |coruptData
|ecss::certificate::valid|sip1@ecss2              |The node sip1@ecss2 has a different
certificate (/etc/ecss/ssl/teleconfe|
|                |                  |                  |
|ation::status           |                        |rence_api.key) then core1@ecss1
node(s)                                  |
|09.02 22:19:05  |critical          |ecss1             |inputOutputDeviceError
|host::network::interface|bond1.2:SIP62           |Network interface down
"bond1.2:SIP62"                                    |
|09.02 22:19:06  |critical          |md1@ecss2         |coruptData
|ecss::certificate::valid|md1@ecss2               |The node md1@ecss2 has a different
certificate (/etc/ecss/ssl/teleconfer|
|                |                  |                  |
|ation::status           |                        |ence_api.key) then sip1@ecss1
node(s)                                    |
└────────────────┴──────────────────┴──────────────────┴──────────────────────────┴─────
──────────────────┴──────────────────────┴──────────────────────────────────────────────
──────────────────────────────────┘
Selected: 16
Total: 16
```

whereami

Команда используется для вывода имени ноды@хоста, к которому подключен пользователь. Актуально, когда в пригашении командной строки не выводится имя ноды.

Путь команды:

/whereami

Синтаксис:

whereami

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ whereami
ds1@ecss1
```

whereis

Команда используется для поиска в таблице путей и имен файлов заданной команды (строгое совпадение).

Путь команды:

/whereis

Синтаксис:

whereis <CMD_NAME>

Параметры:

<CMD_NAME> - команда, путь к которой необходимо найти.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ whereis trace
/domain/test/modificators/trace
/domain/biysk.local/modificators/trace
/cluster/storage/ds1/modificators/trace
/domain/test/adaptation/trace
/domain/biysk.local/adaptation/trace
/cluster/storage/ds1/adaptation/trace
/domain/test/routing/trace
/domain/biysk.local/routing/trace
/cluster/storage/ds1/routing/trace
```

who

Данная команда позволяет просмотреть список пользователей, которые работают с устройством.

Путь команды:

/who

Синтаксис:

who

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ who
ID  Login Node      IP:Port            Login date          Initiator
4te admin ds1@ecss1 192.168.1.29:60282 2021-02-09 10:16:50 ssh at any:8023
4xu admin ds1@ecss1 192.168.1.14:39952 2021-02-09 20:14:54 ssh at any:8023
3n  admin ds1@ecss1 192.168.1.14:33262 2021-02-09 07:21:06 ssh at any:8023
```

whoami

Данная команда позволяет просмотреть имя пользователя, под которым вы работаете в системе.

Путь команды:

/whoami

Синтаксис:

whoami

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@ds1@ecss1:/$ whoami
admin
```

2 Web-интерфейс

2.1 Подразделы

- Расширенный режим web-конфигуратора
- Стандартный режим web-конфигуратора

Web-конфигуратор позволяет сделать управление системой более наглядным и комфортным. С помощью web-конфигуратора выполняется настройка, мониторинг и отладка системы с удаленного рабочего места через web-браузер.

Описание вопросов, задаваемых при инсталляции пакета приведено в Приложении Д.

2.2 Расширенный режим web-конфигуратора

2.2.1 Подразделы

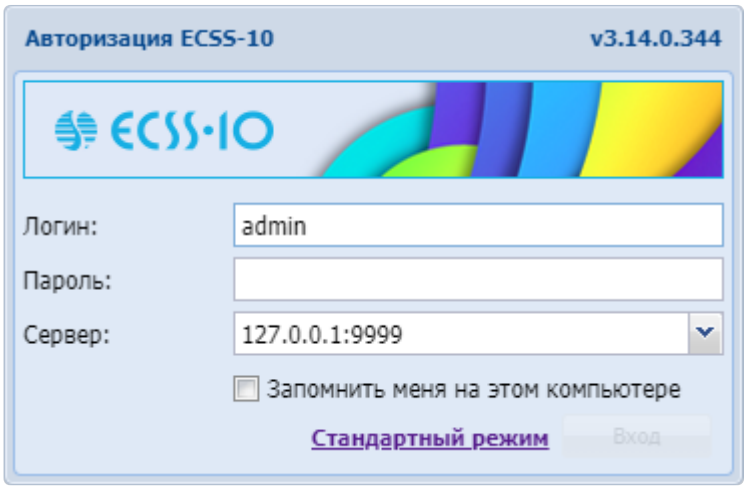
- Начало работы
- Основные элементы web-конфигуратора
- Описание приложений web-конфигуратора

2.2.2 Начало работы

1. Для начала работы откройте web-браузер.
2. Введите в адресной строке браузера IP-адрес устройства, установленный ранее в процедуре начального конфигурирования и нажмите **Enter**.

Установка и настройка web-конфигуратора описана разделе Установка пакетов ECSS.

При успешном обнаружении устройства в окне браузера отобразится страница с запросом имени пользователя и пароля для доступа к устройству.



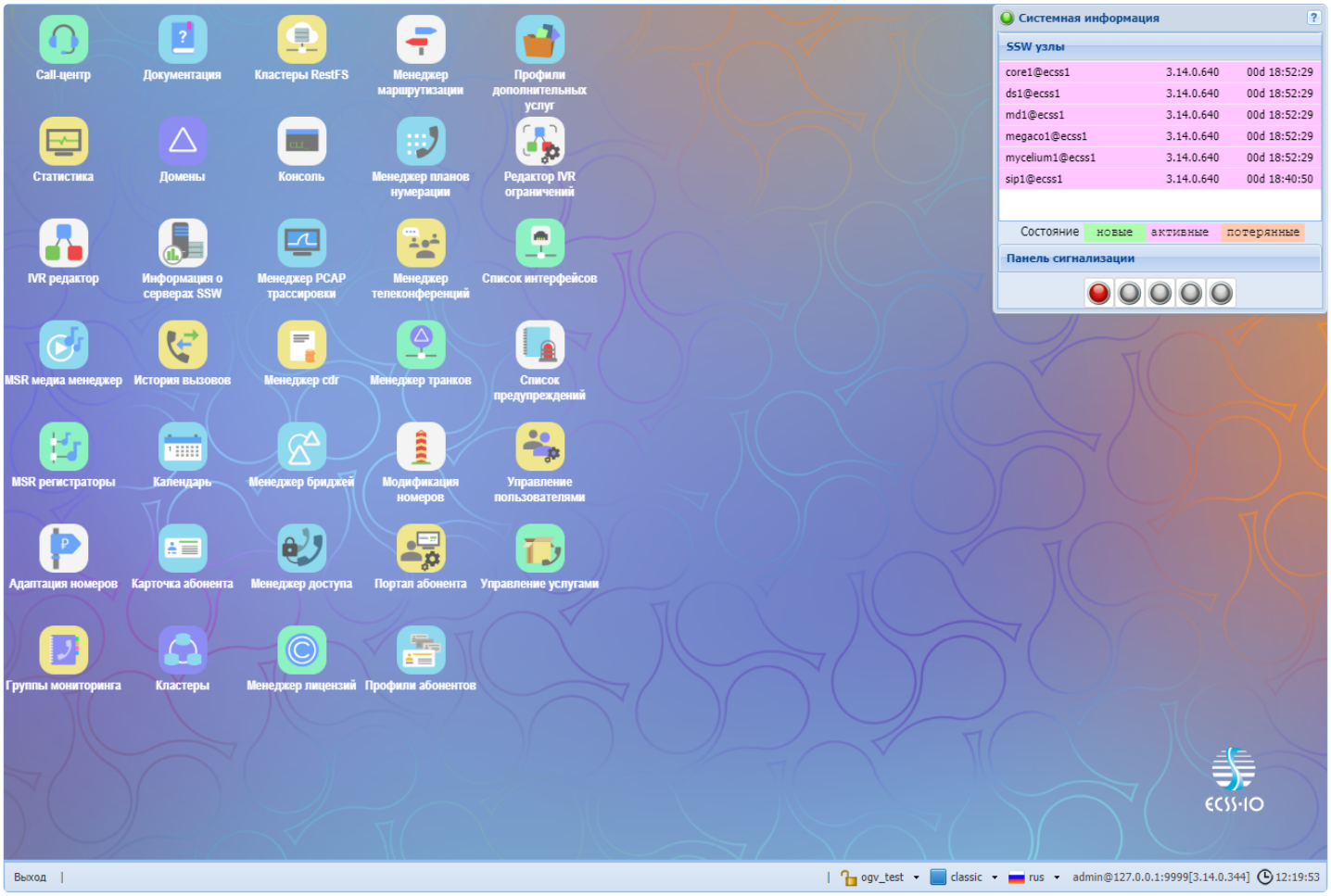
3. Введите имя пользователя в строке *"Логин" ("Username")* и пароль в строке *"Пароль" ("Password")*.
4. Нажмите кнопку *"Вход" ("Login")*. В окне браузера отобразится рабочий стол web-конфигуратора ECSS-10.

2.2.3 Основные элементы web-конфигуратора

- Описание рабочего стола
- Смена пользователя
- Выбор виртуальной АТС
- Режим настройки
- Переход в "Стандартный режим"
- Язык web-конфигуратора
- Информационная панель "Системная информация" ("System Info")
- Кнопки управления
- Работа с таблицами
  - Контекстное меню
  - Ранжирование записей
  - Установка набора и порядка столбцов

Описание рабочего стола

Интерфейс web-конфигуратора максимально приближен к внешнему виду рабочего стола:



С правой стороны расположены иконки приложений конфигуратора.
Переход к соответствующему приложению выполняется двойным щелчком левой кнопки мыши по иконке приложения.

Таблица 1 – Разделы web-конфигуратора

	Call-центр (Call-center)
	IVR-редактор (IVR editor)
	MSR медиа менеджер (MSR media manager)
	Адаптация номеров (Adaptation)
	Группы мониторинга (Monitoring groups)
	Домены (Domains)
	Информация о серверах SSW (SSW hosts info)
	История вызовов (Call history)
	Календарь (Calendar)

	1Карточка абонента (Subscriber card)
	Кластеры (Clusters)
	Кластеры RestFS (RestFS clusters)
	Консоль (CoCon)
	Менеджер cdr (Cdr manager)
	Менеджер PCAP трассировки (PCAP trace manager)
	Менеджер бриджей (Bridge manager)
	Менеджер доступа (Access manager)
	Менеджер лицензий (Licence manager)

	Менеджер маршрутизации (Routing manager)
	Менеджер планов нумерации (Numbering plan manager)
	Менеджер селекторного совещания (Teleconference manager)
	Менеджер транков (Trunk manager)
	Модификация номеров (Modificator)
	Портал абонента (Subscriber portal)
	Профили абонентов (Alias profiles)
	Профили дополнительных услуг (SS profiles editor)
	Редактор IVR ограничений (IVR restrictions manager)

	Сетевые окончания MSR (MSR registrars)
	Список интерфейсов (Interfaces list)
	Список предупреждений (Alarm list)
	Статистика (Statistic)
	Управление пользователями (User manager)
	Управление услугами (SS install)
	Документация

Панель инструментов расположена в нижней части рабочего стола:



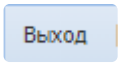
Панель инструментов позволяет:

- выйти из системы или сменить пользователя web-конфигуратора;
- быстро переключаться между открытыми приложениями web-конфигуратора;
- выбрать виртуальную АТС для мониторинга и конфигурирования;
- запретить/разрешить настройку определенной виртуальной АТС или всей системы для других пользователей web-конфигуратора;
- перейти в "Стандартный режим" web-конфигуратора;
- изменять вид рабочей области;
- изменять язык web-конфигуратора (русский, английский);
- просмотреть информацию о подключении *имя пользователя@IP-адрес или имя хоста: номер порта[версия ПО]* (например: admin@eltex.loc:9999[3.5.0.120]);

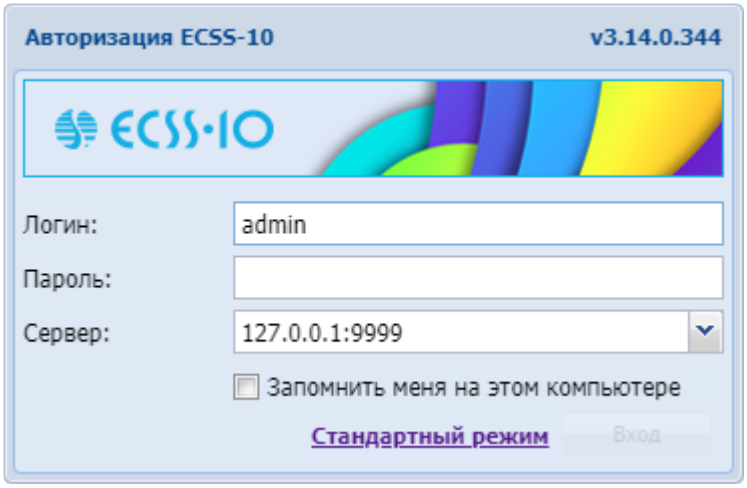
- просмотреть системное время.

Смена пользователя

Слева на панели инструментов расположена кнопка *"Выход" ("Logout")*, которая служит для выхода из системы или смены пользователя:



При нажатии на кнопку *"Выход" ("Logout")* текущая сессия пользователя будет завершена и отобразится окно авторизации:

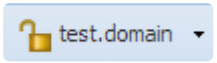


Для смены пользователя необходимо указать соответствующие имя пользователя в поле *"Логин" ("Username")* и пароль в поле *"Пароль" ("Password")*, нажать кнопку *"Вход" ("Login")*.

Выбор виртуальной АТС

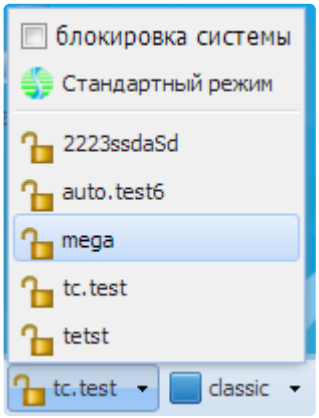
На панели инструментов указывается виртуальная АТС, для которой выполняются настройки и осуществляется мониторинг системы:



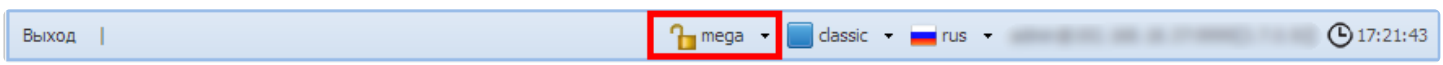
Для смены виртуальной АТС нажмите на кнопку 

.

Из списка доступных выберите виртуальную АТС:



Системы выполнит переход к настройке заданной АТС:



Режим настройки

В web-конфигураторе реализована возможность перехода в режим настройки определенной АТС или всей системы.

Если режим настройки активен, то выполнять настройку может только пользователь, который активировал режим. Для других пользователей web-конфигуратора будет доступен только мониторинг системы.

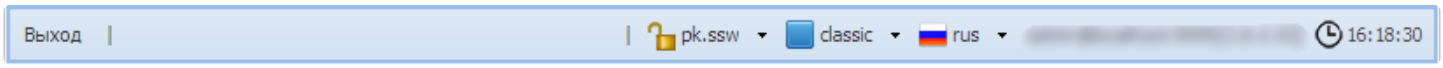
 – режим настройки отключен.

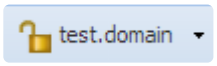
 – режим настройки отключен.

Для перехода в режим настройки текущей виртуальной АТС нажмите кнопку  . Панель инструментов изменит цвет на красный, режим настройки включен:

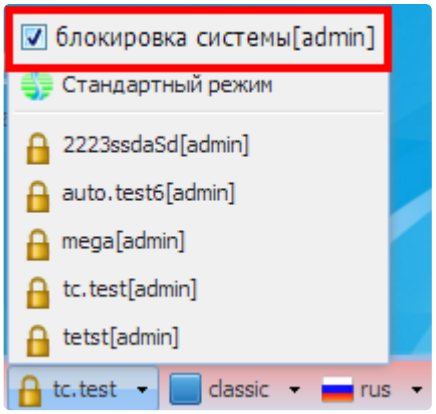


Для отключения режима настройки текущей виртуальной АТС нажмите кнопку  . Панель инструментов изменит цвет, режим настройки отключен:



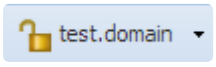
Для блокировки всей системы нажмите кнопку 

. Установите флаг *"Блокировка системы" ("system lock")*:

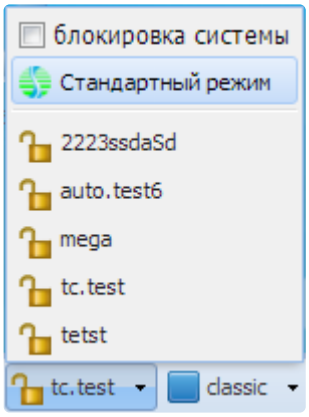


В данном режиме конфигурирование любой АТС системы будет доступно только пользователю, который активировал режим. Для других пользователей web-конфигуратора будет доступен только мониторинг системы.

Переход в "Стандартный режим"

Для перехода в упрощенный режим web-конфигуратора нажмите кнопку 

и нажмите кнопку *"Стандартный режим" ("Standart mode")*:

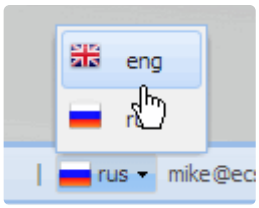


Описание упрощенного режима конфигурирования приведено в разделе Стандартный режим web-конфигуратора.

Язык web-конфигуратора

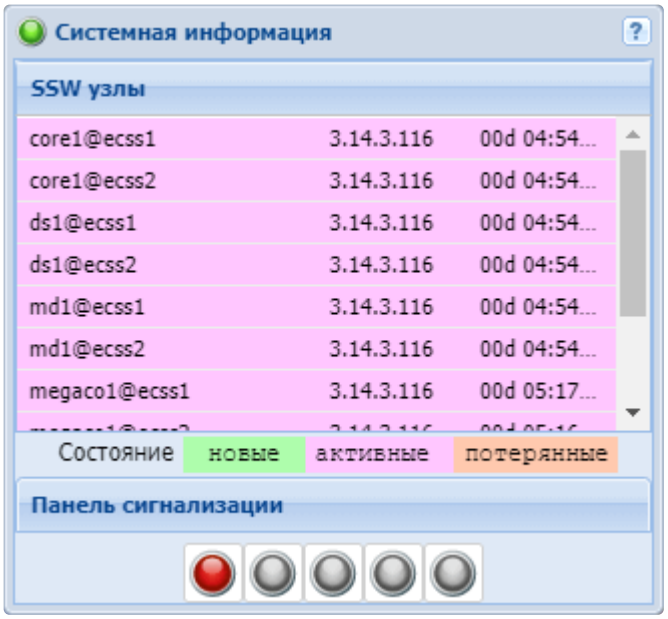
Web-конфигуратор ECSS-10 позволяет выбрать один из двух языков интерфейса: "Русский (Rus)" или "Английский (Eng)".

Для смены языка нужно справа на панели инструментов нажать кнопку *"rus" ("eng")* и выбрать соответствующий язык:



Информационная панель "Системная информация" ("System Info")

С правой стороны на рабочем столе расположена информационная панель *"Системная информация" ("System Info")*.



В разделе *"SSW узлы" ("SSW nodes")* отображается информация о нодах (версия ПО ноды, время работы), запущенных в рамках системы ECSS-10.

По умолчанию один раз в 5 минут осуществляется отправка запроса к системе ECSS-10 на проверку состояния запущенных нод.

Для удобства зрительного восприятия реализована подсветка записей в зависимости от состояния ноды:

новые	нода появилась при последнем опросе, при предыдущем опросе системы ECSS-10 данная нода не была запущена
активные	нода присутствовала при предыдущим опросе и присутствует при последнем опросе
потерянные	нода присутствовала при предыдущим опросе и не присутствует при последнем опросе

Панель *"Панель сигнализации" ("Alarm panel")* указывает на наличие предупреждений в системе с разным уровнем.



По умолчанию *"Панель сигнализации" ("Alarm panel")* выключена. Настройка *"Панель сигнализации" ("Alarm panel")* выполняется через интерфейс командной строки, подробная информация по командам приведена в разделе /cluster/mediator/<MEDIATOR>/properties/rpss - команды настройки параметров подсистемы сбора статистики и предупреждений.

Кнопки управления

Кнопки для управления приложением web-конфигуратора расположены в правом верхнем углу каждого приложения, описание кнопок приведено в таблице 2.

Таблица 2 — Кнопки управления приложением web-конфигуратора

Внешний вид	Описание
	вызов справки
	обновление окна с перезапросом данных
	свернуть окно
	развернуть окно
	закрыть окно

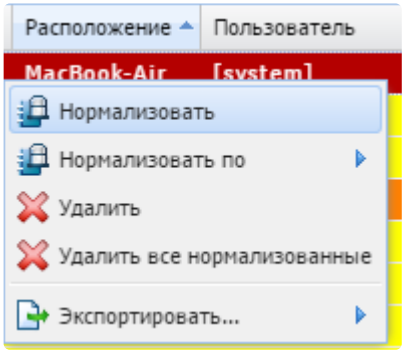
Работа с таблицами

В разделах web-конфигуратора при работе с таблицами доступен следующий функционал: контекстное меню, ранжирование записей, группировка, установка набора и порядка столбцов таблицы.

Записи в таблицах могут быть упорядочены по любому из столбцов по убыванию или возрастанию, сгруппированы по определенному признаку.

Контекстное меню

Контекстное меню доступно при нажатии правой кнопки мыши по записи в таблице.
Меню позволяет выполнять различные операции над записями таблицы.
Для каждого раздела определен свой набор операций, на рисунке приведен пример контекстного меню раздела *"Список предупреждений" ("Alarm list")*.



Ранжирование записей

Записи в таблице могут быть упорядочены по любому из параметров.
Для этого нажмите левой кнопкой мыши на заголовке столбца.

Направление ранжирования указывается стрелкой рядом с заголовком:

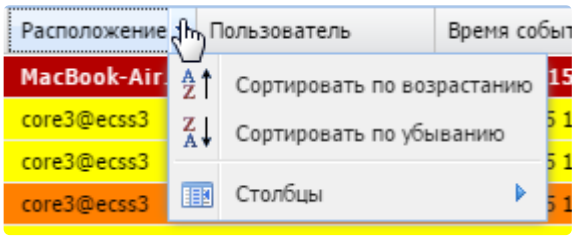


- (стрелка указывает вниз) ранжирование от меньшего значения к большему;



- (стрелка указывает вверх) ранжирование от большего значения к меньшему.

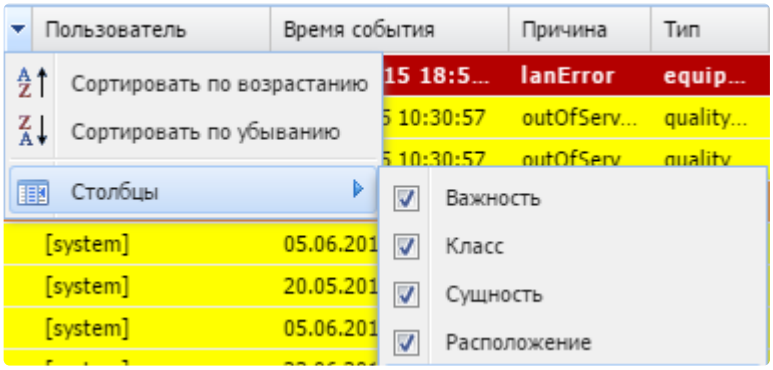
Также упорядочить информацию можно нажатием левой кнопки мыши на заголовке столбца на символе .



- *Сортировать по возрастанию (Sort Ascending)* — ранжирование от меньшего значения к большему;
- *Сортировать по убыванию (Sort Descending)* — ранжирование от большего значения к меньшему.

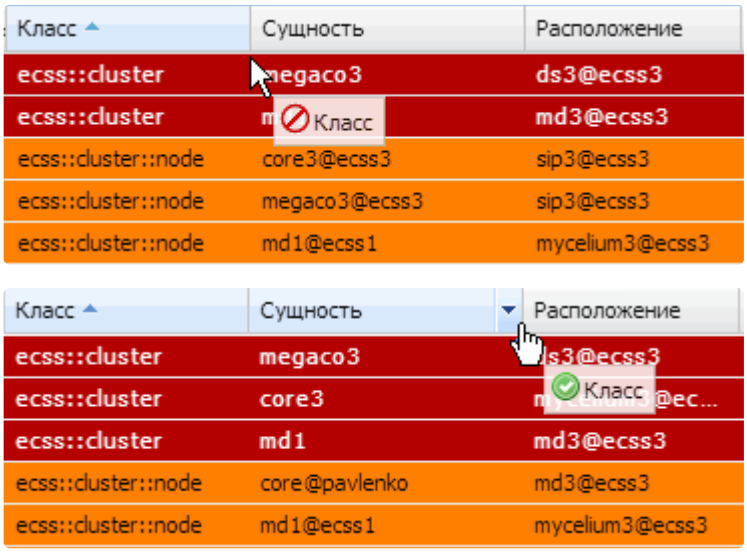
Установка набора и порядка столбцов

Для перехода к установке набора столбцов таблицы, выводимых на экран, нажмите на заголовке таблицы  , выберите пункт *"Столбцы" ("Columns")*.



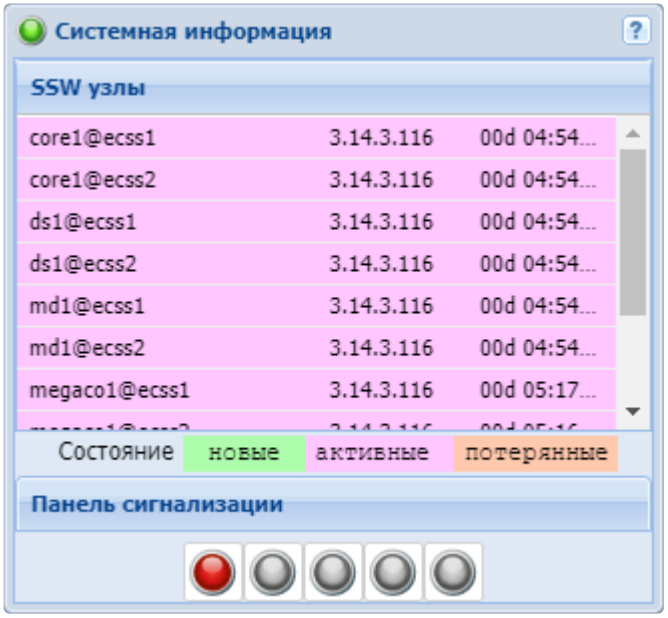
В ниспадающем списке будет предложен набор параметров, доступных для просмотра. Установите флаг напротив тех параметров, информацию о которых необходимо отображать в таблице.

Порядок столбцов можно изменить путем переноса мышкой столбцов из одной области в другую. Для этого нажмите левой кнопкой мыши на заголовке столбца и удерживайте кнопку до переноса курсора мыши в место, где необходимо установить столбец.



Информационная панель "Системная информация" ("System Info")

С правой стороны на рабочем столе расположена информационная панель *"Системная информация" ("System Info")*.



В разделе *"SSW узлы" ("SSW nodes")* отображается информация о нодах (версия ПО ноды, время работы), запущенных в рамках системы ECSS-10.
По умолчанию один раз в 5 минут осуществляется отправка запроса к системе ECSS-10 на проверку состояния запущенных нод.

Для удобства зрительного восприятия реализована подсветка записей в зависимости от состояния ноды:

новые	нода появилась при последнем опросе, при предыдущем опросе системы ECSS-10 данная нода не была запущена
активные	нода присутствовала при предыдущим опросе и присутствует при последнем опросе
потерянные	нода присутствовала при предыдущим опросе и не присутствует при последнем опросе

Панель *"Панель сигнализации" ("Alarm panel")* указывает на наличие предупреждений в системе с разным уровнем.



По умолчанию *"Панель сигнализации" ("Alarm panel")* выключена. Настройка *"Панель сигнализации" ("Alarm panel")* выполняется через интерфейс командной строки, подробная информация по командам приведена в разделе /cluster/mediator/<MEDIATOR>/properties/rpss - команды настройки параметров подсистемы сбора статистики и предупреждений.

2.2.4 Описание приложений web-конфигуратора

Подразделы

- Call-центр (Call-center)
- IVR-редактор (IVR editor)
- MSR медиа менеджер (MSR media manager)
- Адаптация номеров (Adaptation)
- Группы мониторинга (Monitoring groups)

- Домены (Domains)
- Информация о серверах SSW (SSW hosts info)
- История вызовов (Call history)
- Календарь (Calendar)
- Карточка абонента (Subscriber card)
- Кластеры (Clusters)
- Кластеры RestFS (RestFS clusters)
- Командная консоль CoCon (CoCon)
- Менеджер cdr (Cdr manager)
- Менеджер PCAP трассировки (PCAP trace manager)
- Менеджер бриджей (Bridge manager)
- Менеджер доступа (Access manager)
- Менеджер лицензий (Licence manager)
- Менеджер маршрутизации (Routing manager)
- Менеджер планов нумерации (Numbering plan manager)
- Менеджер селекторного совещания (Teleconference manager)
- Менеджер транков (Trunk manager)
- Модификация номеров (Modificator)
- Портал абонента (Subscriber portal)
- Профили абонентов (Alias profiles)
- Профили дополнительных услуг (SS profiles editor)
- Редактор IVR ограничений (IVR restrictions manager)
- Сетевые окончания MSR (MSR registrars)
- Список интерфейсов (Interfaces list)
- Список предупреждений (Alarm list)
- Статистика (Statistic)
- Управление пользователями (User manager)
- Управление услугами (SS install)

Call-центр (Call-center)



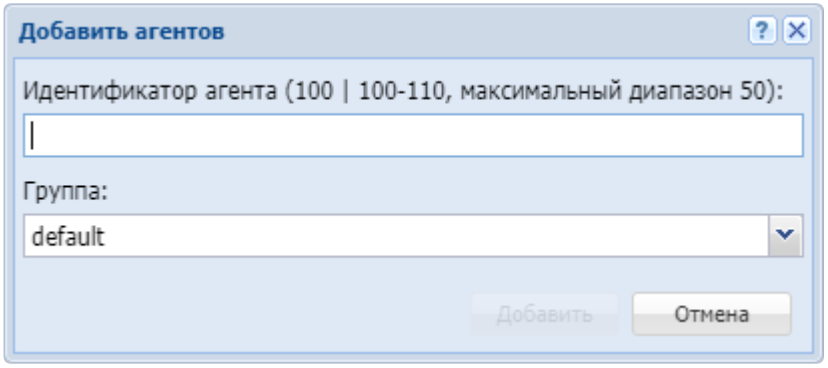
- Создание агента
- Создание очереди
- Технический перерыв
  - Создание профиля технического перерыва
  - Создание причин перерыва
  - Применение созданных причин в профиле
- Постобработка

Приложение web-конфигуратора *"Call-центр" ("Call-center")* используется для создания агентов, очередей и причин технического перерыва через расширенный web-конфигуратор.

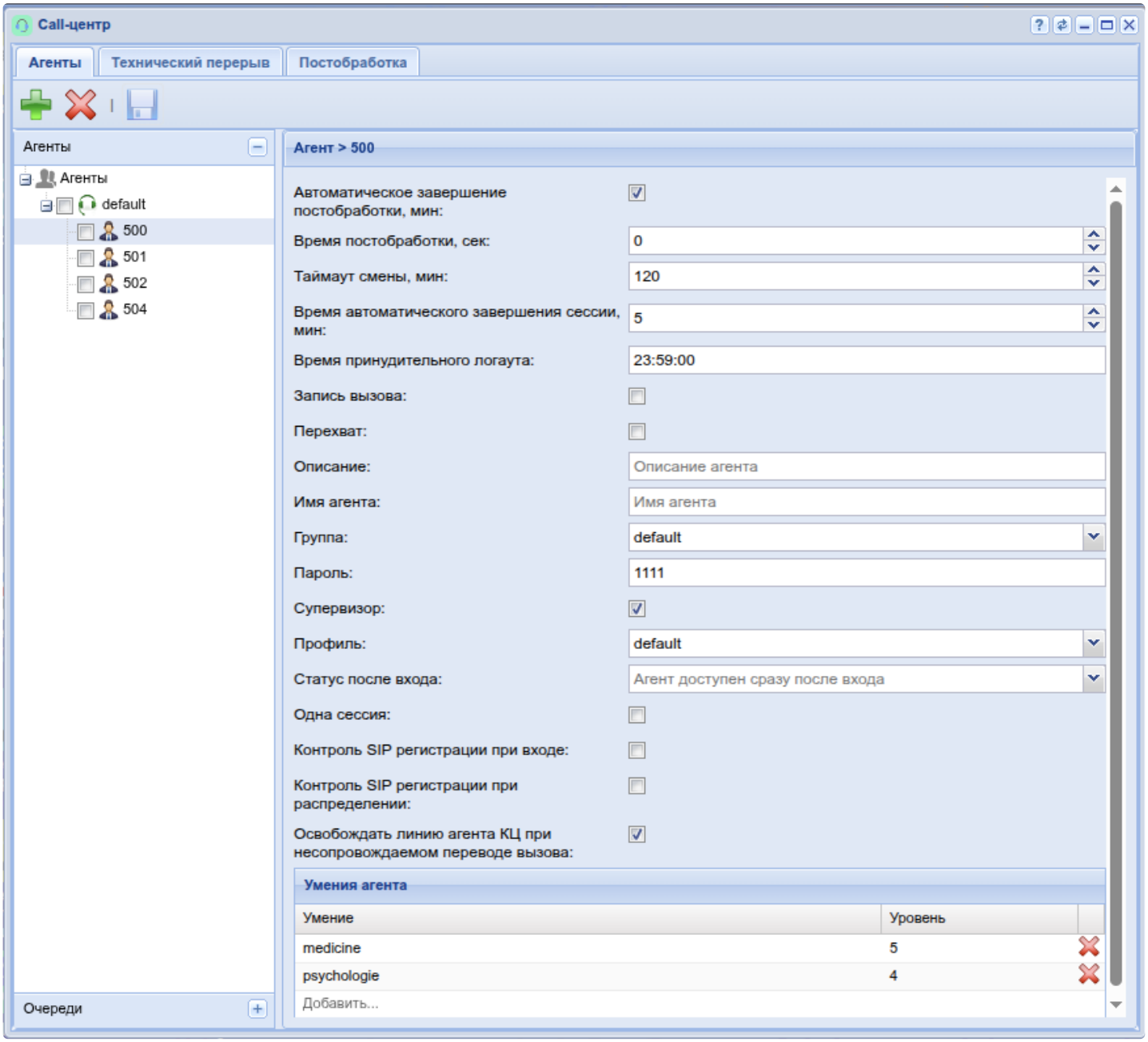
Описание работы и настройка Call-центра приведены в разделе "Call-центр руководство".

Создание агента

Для добавления нового агента кликните мышкой на раздел агенты и нажмите кнопку  , введите идентификатор агента и определите группу, к которой агент будет принадлежать.



Идентификатор агента – целое число, которое будет использоваться для управления агентом с телефонного аппарата.



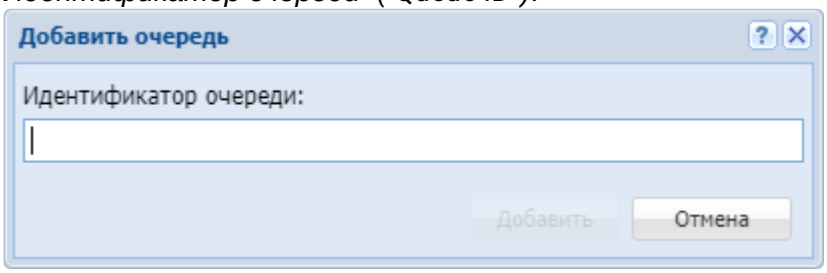
Свойство	Значение	Описание
Автоматическое завершение постобработки	true/false, по умолчанию **true**	Автоматическое завершение постобработки означает, что этап постобработки отключен
Время постобработки, сек	0-3600 sec or infinity, по умолчанию **0**	Таймер автоматического завершения постобработки в секундах, 0 означает, что этап постобработки отключен
Таймаут смены(working timeout), мин	5-1440 мин., по умолчанию — **120**	Продолжительность рабочей смены оператора
Время автоматического завершения сессии , мин	5-720 мин.	Период неактивности оператора, после которого осуществляется выход из сессии
Время автоматического завершения (force_logout_time)	HH:MM[SS]	Время автоматического выхода из сессии. Если оператор в состоянии разговора, то выход после истечения указанного времени и завершении разговора
Запись вызова (call_recording)	true/false, по умолчанию **false**	Включена или нет запись разговора для агента. С ключом separated включается режим двухканальной записи (separated режим)
Перехват (pickup)	true/false, по умолчанию **false**	Перехват прямого вызова в Call-центре
Описание (description)	строка	Краткое описание агента
Имя агента (agent_name)	строка	Отображаемое имя агента
Группа (group)	строка, по умолчанию **default**	Группа, к которой относится агент
Пароль (password)	строка, по умолчанию **1111**	Пароль для аутентификации, состоит **из чисел** и имеет длину не менее 4 символов
Супервизор (supervisor)	true/false, по умолчанию **false**	Включение привилегий "супервизора", способность регистрироваться в АРМ супервизора и наблюдать за операторами в своей группы
Профиль (profile)	строка, по умолчанию **default**	Выбор профиля с причинами технического перерыва
Статус после входа (auxwork after login)	одна из причин технического перерыва. По умолчанию **агент доступен сразу после входа**	Вход агента в состоянии "Недоступен" с одной из причин технического перерыва
Одна сессия (only one session)	true/false, по умолчанию **false**	Завершать активную сессию агента при подключении с другого рабочего места
Контроль SIP регистрации при входе	true/false, по умолчанию **false**	Выполнить проверку регистрации при событии

Свойство	Значение	Описание
Контроль SIP регистрации при распределении	true/false, по умолчанию **false**	Выполнить проверку регистрации при событии
Умение (skills)	[skill[/subskill]:quality, ...]	Список умений, который определяет способности и уровень квалификации оператора <police | psychologie>(quality 0-100)
Освобождать линию агента КЦ при несопровождаемом переводе вызова	true/false, по умолчанию **false**	Позволяет агенту не дожидаться завершения перевода вызова, а сразу принимать новые звонки. При не успешном переводе, вызов не вернется агенту или в очередь.

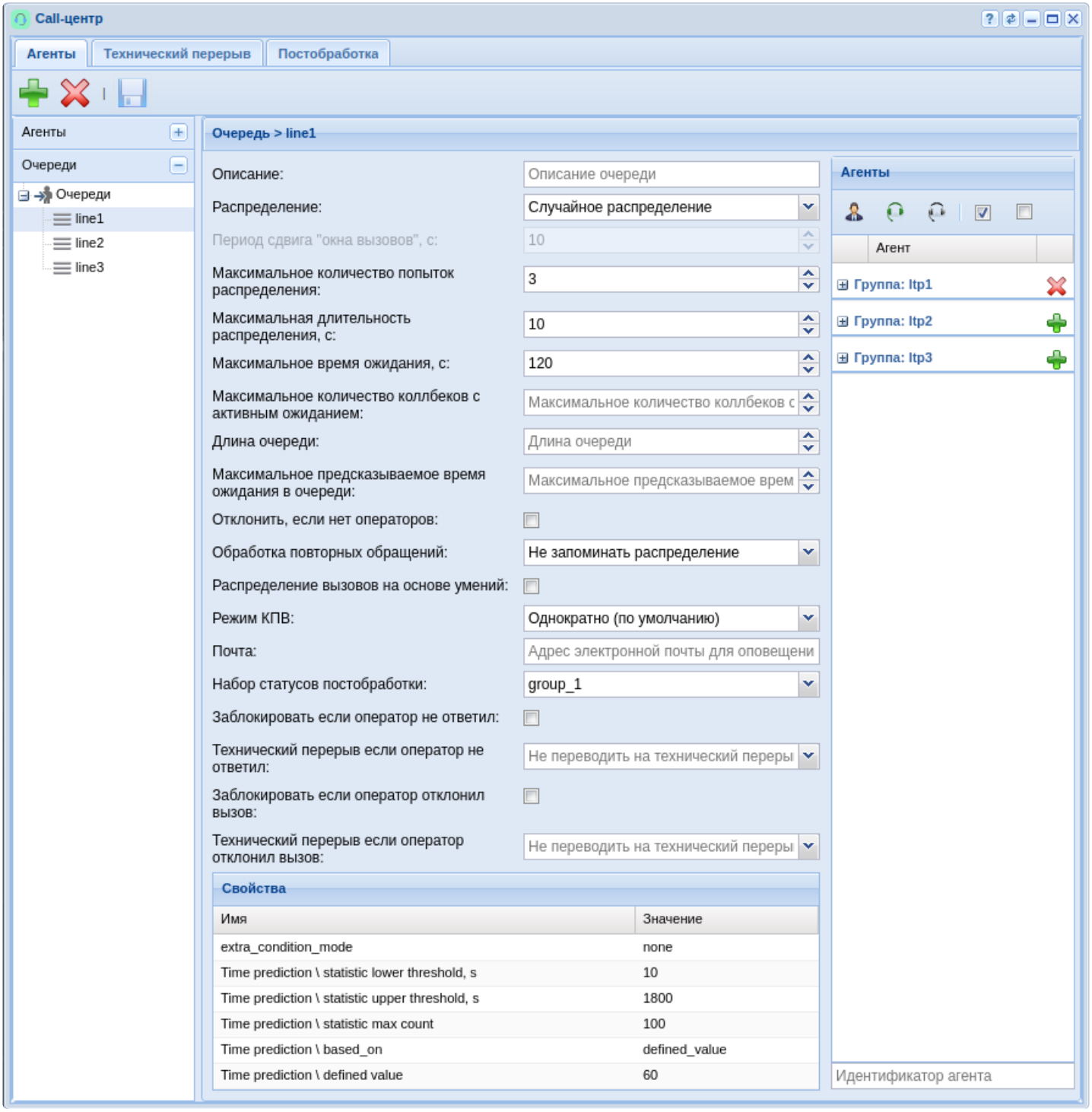
Умения операторов могут быть определены самостоятельно или выбраны из списка заранее определённых (fire, gas и т.д). Также необходимо определить уровень умений для оператора, заполнив поле "Значение". При поступлении вызова в очередь, который требует наличия определённого уровня умений у оператора, очередь попытается распределить такой вызов на свободного оператора с максимально подходящим набором умений соответствующего уровня. Для того чтобы назначить требуемые умения для вызова, воспользуйтесь блоком SET в IVR (см. раздел IVR-редактор).

Создание очереди

Для добавления очереди кликните мышкой на раздел очереди и нажмите кнопку  , введите *"Идентификатор очереди" ("Queue ID")*.



После ввода идентификатора, откроется окно настроек добавленной очереди:



Возможные параметры очереди приведены в таблице 1.

Свойство	Значение	Описание
Описание (description)	строка	Краткое описание очереди

Свойство	Значение	Описание
Распределение (distribution_mode)	варианты:	Одна из следующих стратегий распределения:
	ручное (manual)	Распределение звонков из очереди осуществляется супервизором вручную
	зацикленное (cycle)	Циклическое распределение
	распределение с последовательным включением новых агентов (progressive)	Распределение с последовательным включением агентов в окно вызова
	серийное распределение (serial)	Устанавливает соединение с операторами в алфавитном порядке. Сначала осуществляется соединение с первым оператором. Если оператор не отвечает по прошествии времени, указанного в window_duration, или же если оператор отбивает вызов, соединение с текущим оператором прекращается, и начинается соединение со следующим по списку оператором. Так продолжается до тех пор, пока окно не достигнет последнего оператора. После этого окно уже не сдвигается, и продолжается попытка соединения с последним оператором до исчерпания времени max_distribution_duration или пока оператор не отклонит соединение. При неудачной попытке распределения механизм будет запускаться повторно до исчерпания количества попыток, определяемого параметром max_distribution_attempts
	случайное (random)	Случайный оператор
	наиболее свободный агент (mia)	Наиболее свободный агент (Most Idle Agent) — оператор, который свободен от обслуживания нагрузки дольше других
	наименее занятый агент (loa)	Наименее занятый агент (Least Occupied Agent) — оператор, который обслужил меньшую нагрузку за определенный промежуток времени
	массовый обзвон (multicall)	Вызов на всех доступных операторов одновременно
Период сдвига "окна вызовов", с (window_duration)	число, секунды	Таймаут сдвига окна вызовов. Данный параметр указывается для режимов: cycled, serial, progressive и показывает, через какое время занимать нового оператора.

Свойство	Значение	Описание
Максимальное количество попыток распределения (max_distribution_attempts)	число, секунды, по умолчанию 3	Максимальное количество попыток распределения вызова на операторов. Если вызов не был распределён за данное количество попыток, то будет отправлен в ветку ERROR блока queue_cc
Максимальная длительность распределения (max_distribution_duration)	число, секунды, по умолчанию 10	Максимальное время для одной попытки распределения. Данный параметр используется для того чтобы ограничить время попытки распределения вызова (актуально для cycled-режима)
Максимальное время ожидания (max_wait_time)	число, секунды, по умолчанию 3600	Максимальное время, которое вызов находится в очереди. По истечении этого времени вызов покидает очередь, и IVR-сценарий продолжает выполнение по ветви ERROR
Максимальное количество коллбеков с активным ожиданием (max_active_waiting_callbacks)	число	Максимальное количество активных ожидающих обратных вызовов. Этот параметр связан с параметром IVR-блока распределения входящих вызовов в очередь allow_waiting (разрешить дальнейшее ожидание) и дает возможность определенному количеству абонентов ожидать ответа оператора на линии
Время ожидания обратного вызова (callback_cooldown_timeout)	число, секунды, по умолчанию 300	Таймер стартует, когда клиент отклонил обратный вызов от оператора. Если же оператор отклонил вызов, то callback повторно распределяется N раз, где N — max_distribution_attempts (свойство очереди). По умолчанию — 5 мин
Длина очереди (rules\queue_length)	число	Максимальное количество вызовов в очереди. При превышении вызов не будет помещен в очередь и IVR-сценарий продолжит выполнение по ветви FULL
Максимальное предсказываемое время ожидания в очереди (rules\max_predicted_time)	число, секунды	максимальное предсказываемое время ожидания. При превышении вызов не будет помещен в очередь и IVR-сценарий продолжит выполнение по ветви FULL
Отклонить, если нет операторов (rules\decline_if_no_operators)	true/false, по умолчанию false	При значении true и отсутствии операторов очереди вызов будет отклонен
Обработка повторных обращений (remember_choice)	варианты:	Отправлять вызов на того же оператора при повторном обращении клиента:
	не запоминать распределение (none)	Не запоминать распределение

Свойство	Значение	Описание
	запоминать распределение (strict)	Распределять в любом случае
	не проигрывать КПВ (none)	Не проигрывать КПВ, только приветствие
Распределение согласно умениям (skill_based_distribution)	true/false, по умолчанию false	Распределение вызовов согласно умениям операторов;
Режим КПВ (ringback_mode)	варианты:	Режим проигрывания приветствия, варианты:
	однократно (once)	Однократно (по умолчанию) — проигрывать КПВ, если распределение началось немедленно при помещении вызова в очередь
	не проигрывать КПВ (none)	Не проигрывать КПВ, только приветствие
Почта (email)	адрес почты	Адрес почты, на который необходимо отправлять оповещения о пропущенных звонках
Набор статусов постобработки	строка	Завершить с пустым статусом (по умолчанию)
Заблокировать если оператор не ответил (lock_if_no_answer)	true/false, по умолчанию true	Если параметр выставлен в false, то после этого для всех последующих вызовов механизм блокировки отключается. Параметр 'goodness' продолжает меняться, поэтому все операторы начнут получать блокировку по заслугам после включения опции. Для уже заблокированных операторов блокировка не пропадает, но по истечении периода повторно не накладывается.
Технический перерыв если оператор не ответил (auxwork_if_no_answer)	строка	Если установлена какая-либо причина технического перерыва, оператор будет переведен в состояние "Технический перерыв", если не ответит на распределенный на него вызов

Свойство	Значение	Описание
Заблокировать если оператор отклонил вызов (lock_if_reject)	true/false, по умолчанию true	Если параметр выставлен в true и оператор отклоняет вызов, то распределение других вызовов на него блокируется. При каждом следующем отклонении его статус понижается: • good — 20 секунд; • bad — 40 секунд; • ugly — 60 секунд. Изначально операторы имеют статус 'goodness' = good. После каждого непринятого или отклоненного вызова статус меняется: good → bad → ugly После каждого принятого вызова статус меняется в обратном порядке: ugly → bad → good
Технический перерыв если оператор отклонил вызов (auxwork_if_reject)	строка	Если установлена какая-либо причина технического перерыва, и оператор отклонил вызов, этот оператор будет принудительно переведен в состояние "Технический перерыв".
Блокировка при серийном распределении (serial_lock_enabled)	true/false, по умолчанию true	Блокировка в случае отклонения вызова при серийном распределении. В случае, если свойство включено, операторы при серийных распределениях будут блокироваться на 20 сек
Включить переадресацию номера агента	true/false, по умолчанию false	Включение переадресации
extra_condition_mode	none	
time_prediction\based_on	варианты:	Параметр, определяющий, какое значение будет считаться базовым при расчете предсказываемого времени ожидания разговоров в очереди:
	average	Среднее значение длительности обработки вызова. Используется как значение по умолчанию
	most_freq	Среднее значение длительности обработки вызова в 30 секундном интервале, в который попало наибольшее количество разговоров
	defined_value	Указанное вручную примерное значение продолжительности обработки вызова

Свойство	Значение	Описание
time_prediction\defined_value	число, секунды	Указанное вручную значение продолжительности обработки вызова в секундах. Используется в предсказании, если параметр based_on имеет значение defined_value или количество собранных значений продолжительности обработки вызовов, попадающих в интервал [lower_threshold, upper_threshold], меньше значения min_values_in_statistics.
time_prediction\min_values_in_statistics	число	Минимальное количество собранных значений продолжительности обработки вызова, попадающих в интервал [lower_threshold, upper_threshold]. Является пороговым значением, при достижении которого, очередь начинает использовать алгоритмы основанные на средних значениях (average,most_freq). По умолчанию 10 значений
time_prediction\statistics\lower_threshold	число	Наименьшее значение продолжительности обработки вызова, определяет нижнюю границу при сборе статистических данных. Все вызовы, длительность обработки которых не превышает данное значение, не будут учитываться при расчёте времени ожидания. По умолчанию 10 секунд
time_prediction\statistics\max_count	число	Максимальное количество значений продолжительности обработки вызовов, хранимое в статистике. По умолчанию 100
time_prediction\statistics\upper_threshold	число, секунды	Наибольшее значение продолжительности обработки вызова, определяет верхнюю границу при сборе статистических данных. Все вызовы, длительность обработки которых превышает данное значение, не будут учитываться при расчёте времени ожидания. По умолчанию 1800 секунд.

Для добавления агентов в очередь нажмите кнопку  напротив группы или напротив определенного агента. В таблице 2 представлены элементы управления выбором агентов для очереди.

Таблица 2 — Элементы управления выбором агентов для очереди

	Отображение всех агентов
	Отобразить выбранных агентов
	Отобразить свободных агентов

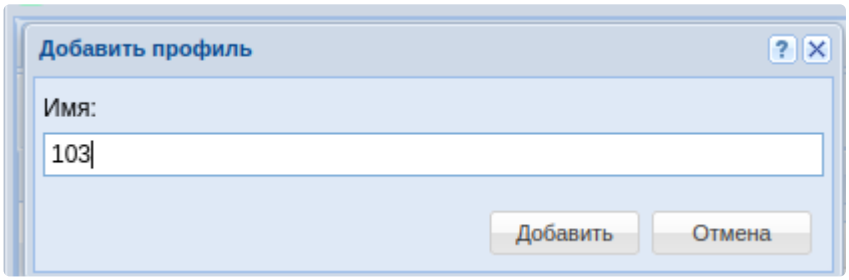
	Выбрать всех агентов
	Освободить всех агентов

Технический перерыв

Создание профиля технического перерыва

Для добавления профиля технического перерыва выбираем раздел "Профили" и нажимаем кнопку 

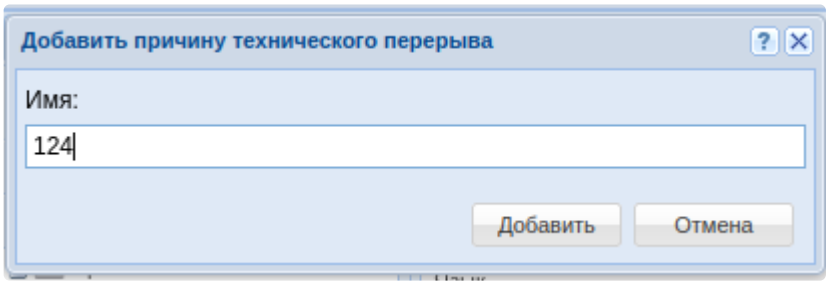
Заполняем название профиля:



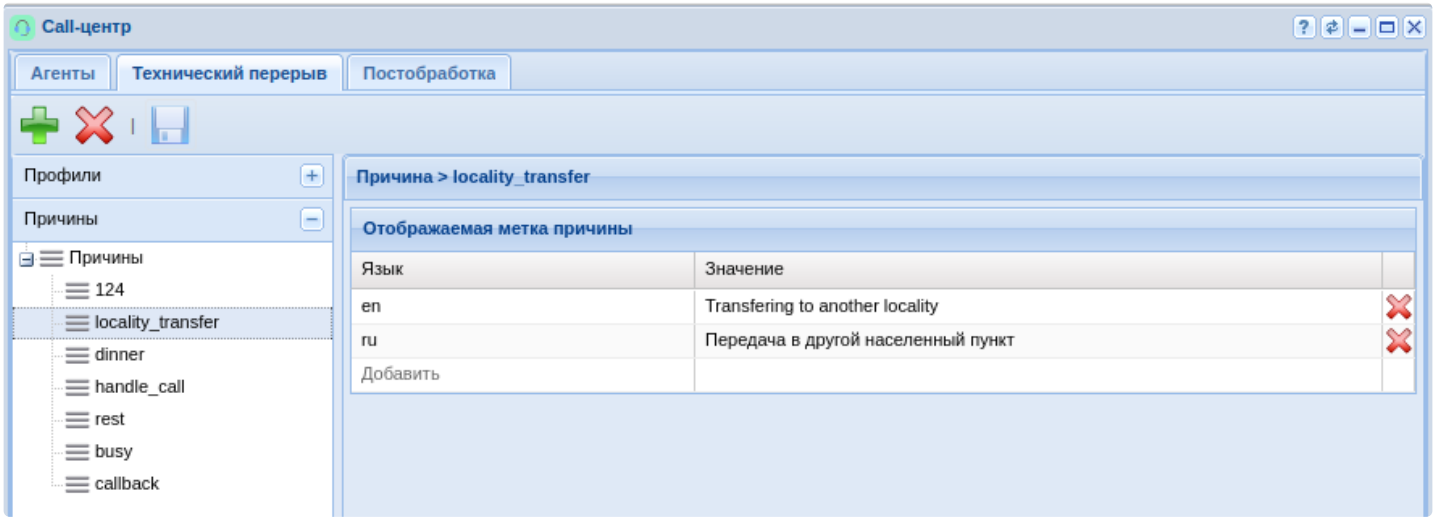
Создание причин перерыва

Для добавления причины технического перерыва выбираем раздел "Причины" и нажимаем кнопку 

Заполняем название причины:

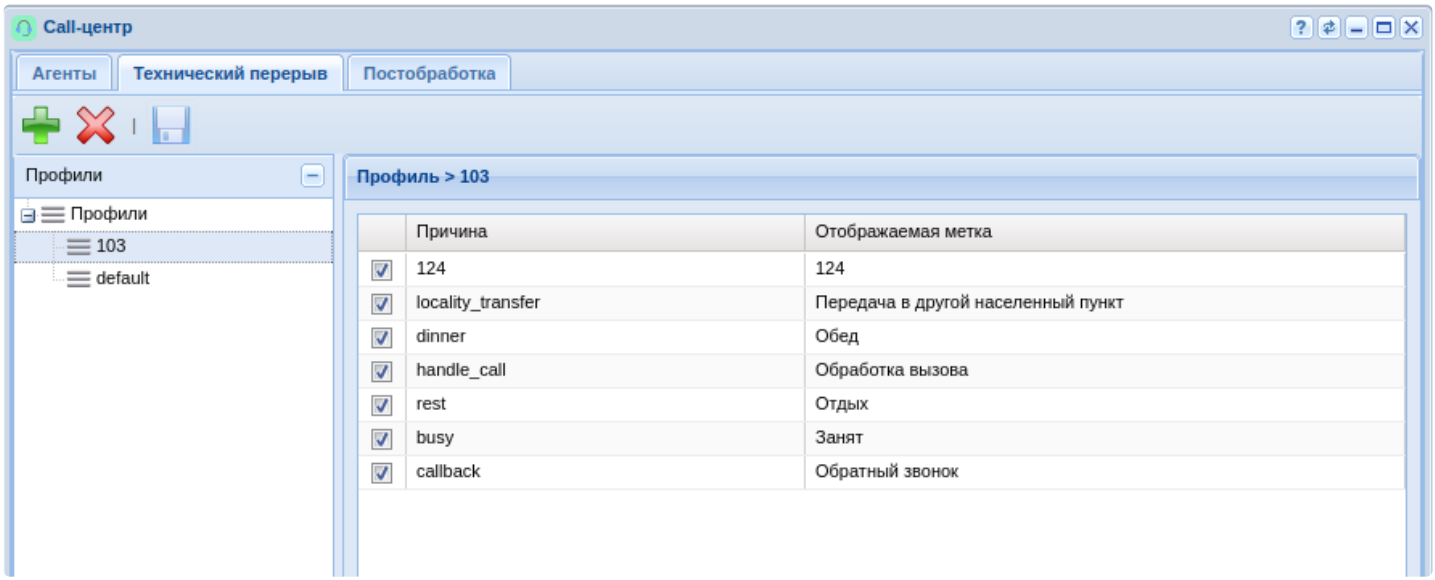


После чего указываем перевод причины и сохраняем:



Применение созданных причин в профиле

Выбираем нужный нам профиль, ставим галочку напротив созданной причины и сохраняем:



Как только агент снова залогинится — он увидит изменения.

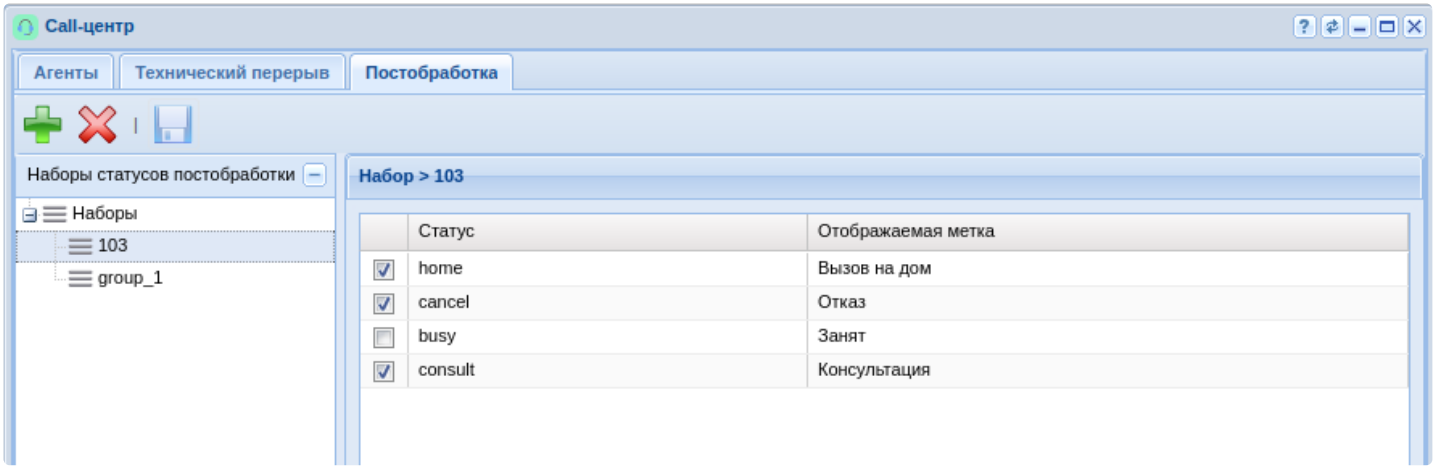
Если необходимо еще создать профиль, то действуем по аналогии.

Постобработка

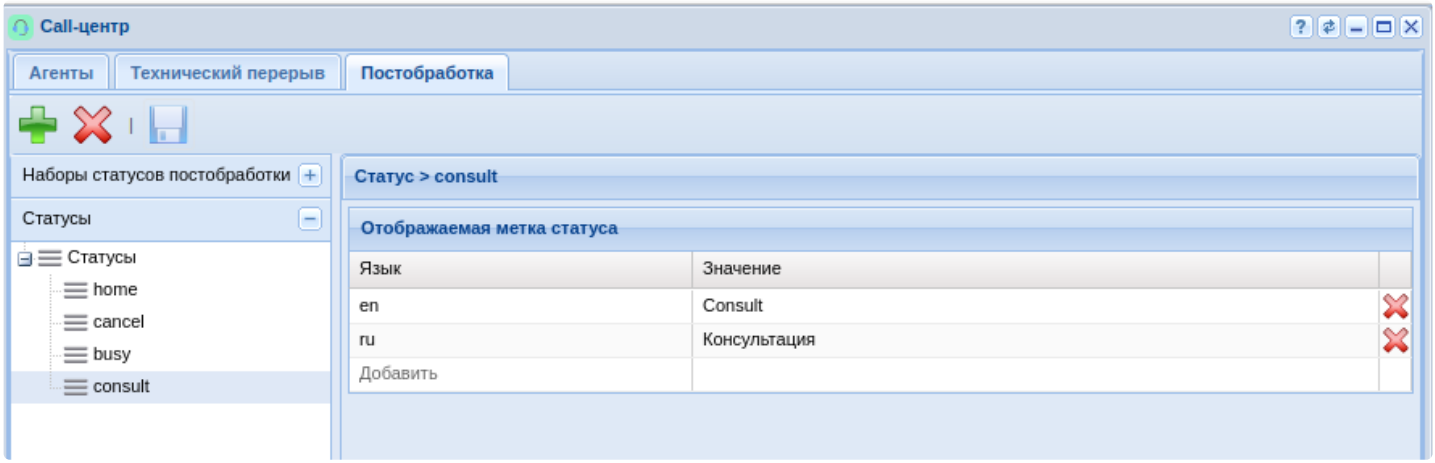
Оператор, занимающийся постобработкой вызовов, остается недоступен для очередей. Постобработка может быть завершена с использованием APM оператора, либо с помощью специального feature-кода. После завершения разговора в постобработку переходят только вызовы, распределенные с очередей. Для прямых вызовов понятия постобработки не существует. Кроме того, постобработка может быть отключена совсем с помощью параметра оператора auto_complete_timeout (таймер автоматического завершения постобработки в секундах, 0 означает, что этап постобработки отключен). Параметр может принимать значения 0..3600 секунд или infinity.

Оператор после завершения вызова может выбрать статус постобработки(ACW), если для коллцентра настроены наборы статусов и сами статусы, а также если ACW включен на очереди (параметр **acw_status_set**). Статусы завершения вызова попадают в статистику, как и другие метрики.

Сначала создается набор статусов:



Затем в него добавляются сами статусы и переводы для русской и английской локации:



После завершения вызова оператор может выбрать статус постобработки, см. Руководство по управлению Call-центром.

Когда оператор обслуживает вызовы или если у него есть вызовы, находящиеся в постобработке, он не может выполнить выход из системы. Более подробно возможности АРМ см. Автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора.

IVR-редактор (IVR editor)



- Управление скриптом
- Создание и редактирование скрипта
  - Описание блоков IVR для скриптов для входящих вызовов
  - Описание блоков IVR для скриптов для исходящих вызовов
  - Воспроизведение звуков в IVR-скрипте:
- Описание IVR-скриптов для входящих вызовов
  - Создание базовой очереди Call-центра в IVR-редакторе
- Использование IVR-скриптов для исходящих вызовов
- Логические операторы

В приложении *IVR-редактор (IVR editor)* создаются сценарии работы услуги IVR.

IVR (Interactive Voice Response) — система интеллектуальной маршрутизации вызовов на основе информации, вводимой клиентом с клавиатуры телефона при помощи тонального набора (текущего времени и дня недели, номера вызывающего и вызываемого абонента), с возможностью оповещения абонентов при помощи звуковых файлов, загруженных на устройство. Данная функция необходима для организации call-центров, служб такси, технической поддержки и т. п.

IVR-скрипты разделяются по двум типам вызовов:

- Скрипт для входящего вызова на IVR;
- Скрипт для исходящего вызова с IVR.

Сценарии IVR находятся во внутреннем хранилище системы. Просмотр и редактирование IVR-сценариев доступно только через IVR-редактор web-конфигуратора.

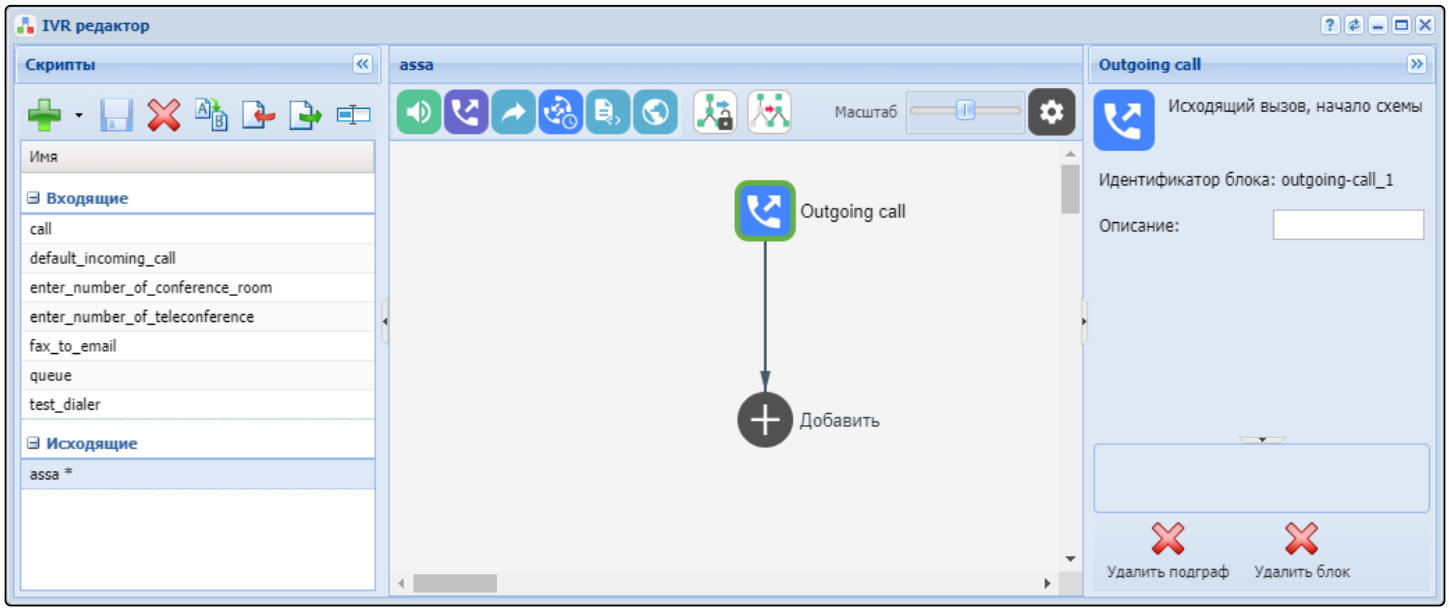


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения "IVR редактор" ("IVR editor")

Управление скриптом

Для добавления нового скрипта нажмите кнопку *"Добавить" ("Add")* , выберите, какие вызовы будет обрабатывать скрипт (исходящие, входящие), и укажите *имя скрипта*.

Для удаления скрипта выберите скрипт и нажмите кнопку *"Удалить" ("Remove")* .

После выполнения настроек для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")* .

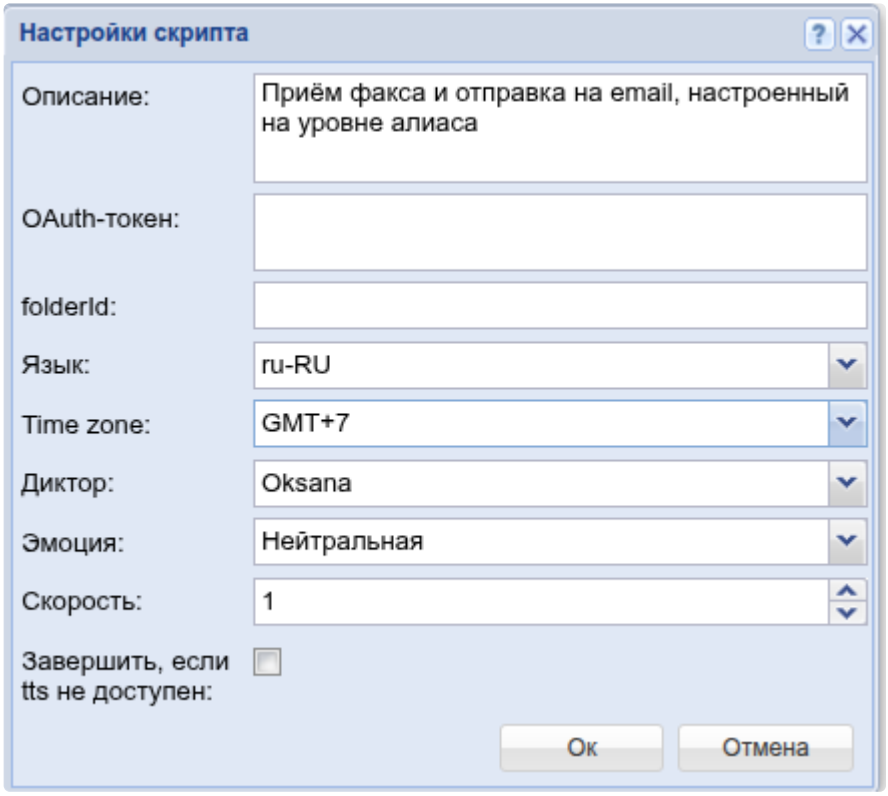
Для проверки правильности скрипта используется кнопка *"Валидировать" ("Validate")* .

Для загрузки IVR-скрипта с ПК пользователя используется кнопка *"Импортировать" ("Import")* .

Для сохранения IVR-скрипта на ПК пользователя используется кнопка *"Экспортировать" ("Export")* .

Для изменения названия IVR-скрипта используется кнопка *"Переименовать" ("Rename")* .

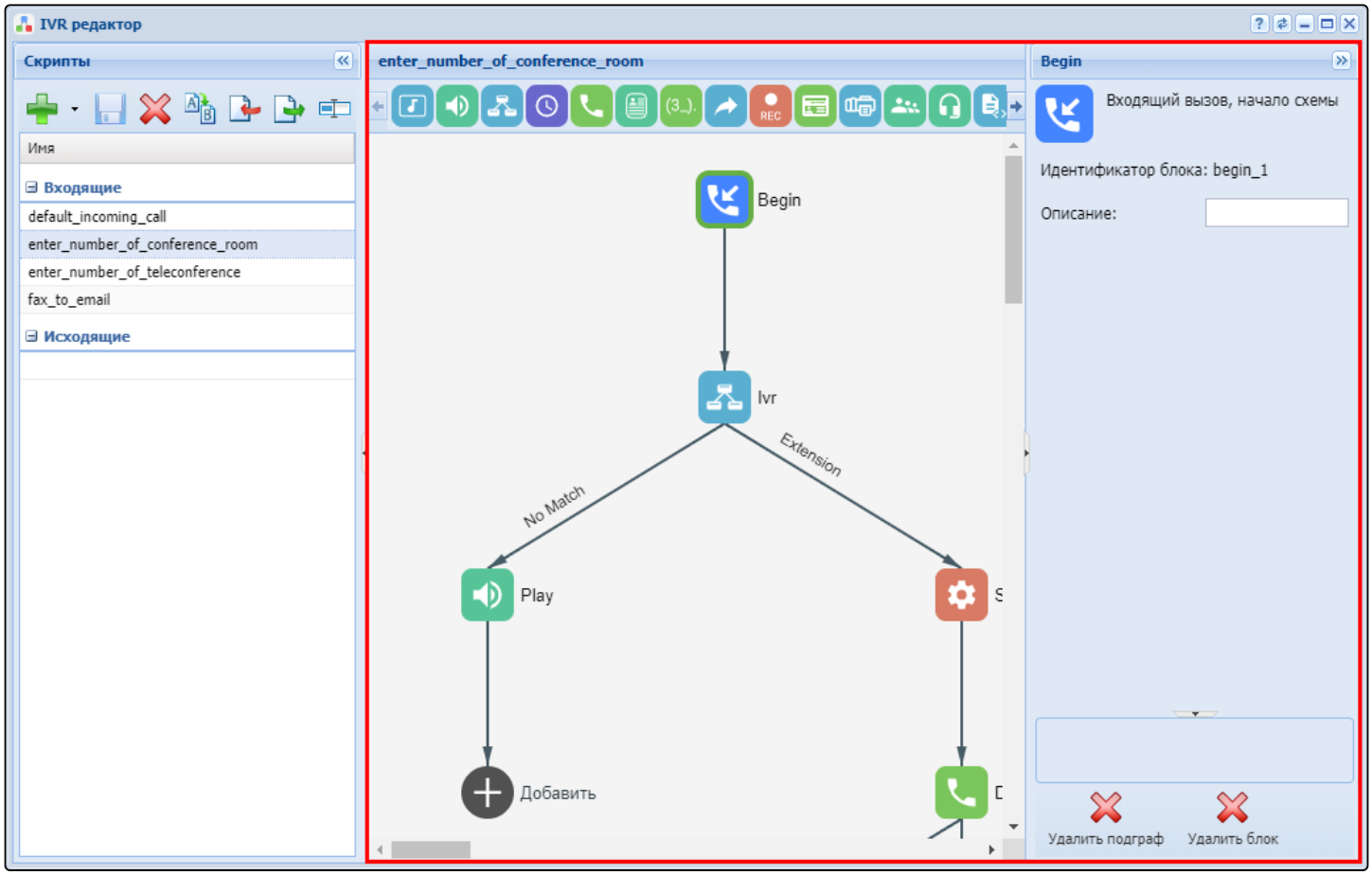
Для озвучивания текстовых сообщений в IVR-скрипте необходимо выполнить настройки скрипта. Для этого нажмите кнопку . В открывшемся окне заполните параметры настроек:



- *Текст (Description)* — текст, озвучиваемый скриптом;
- *OAuth-токен (OAuth token)* — OAuth-токен для интеграции с Yandex Speech API;
- *folderId (folderId)* — идентификатор директории с Yandex Speech API;
- *Язык (Language)* — язык озвучивания текстового сообщения;
- Time zone (Time zone) — временная зона выполнения скрипта;
- *Диктор (Speaker)* — голос озвучивания тестового сообщения;
- *Эмоция (Emotion)* — эмоциональная окраска голоса;
- *Скорость (Speed)* — скорость воспроизведения текстового сообщения;
- *Завершить, если tts не доступен (Terminate if tts failed)* — завершить IVR-скрипт в случае недоступности tts.

Создание и редактирование скрипта

Раздел для создания и редактирования скрипта представляет собой конструктор, в центре поля формируется блок-схема скрипта IVR.
В верхней части расположены типовые блоки, в правой части — список настраиваемых параметров для текущего блока:



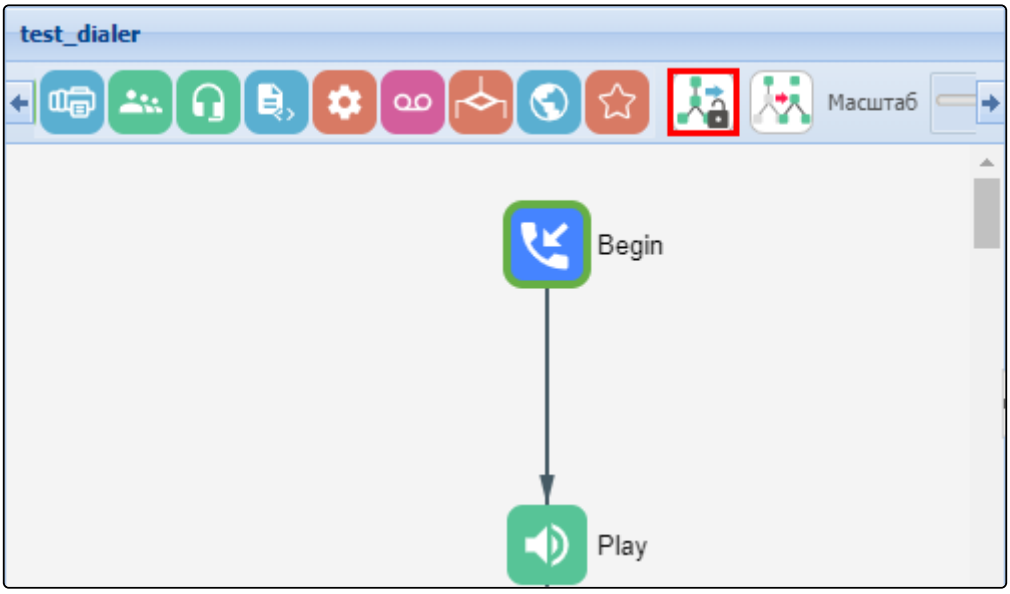
Чтобы выделить блок на схеме, кликните на нем левой кнопкой мыши. Выделенный блок имеет границы желтого цвета.

Чтобы добавить блок, выделите пустой блок *"Добавить" ("Add action")* и выберите требуемый блок на панели инструментов, нажав на него левой кнопкой мыши.

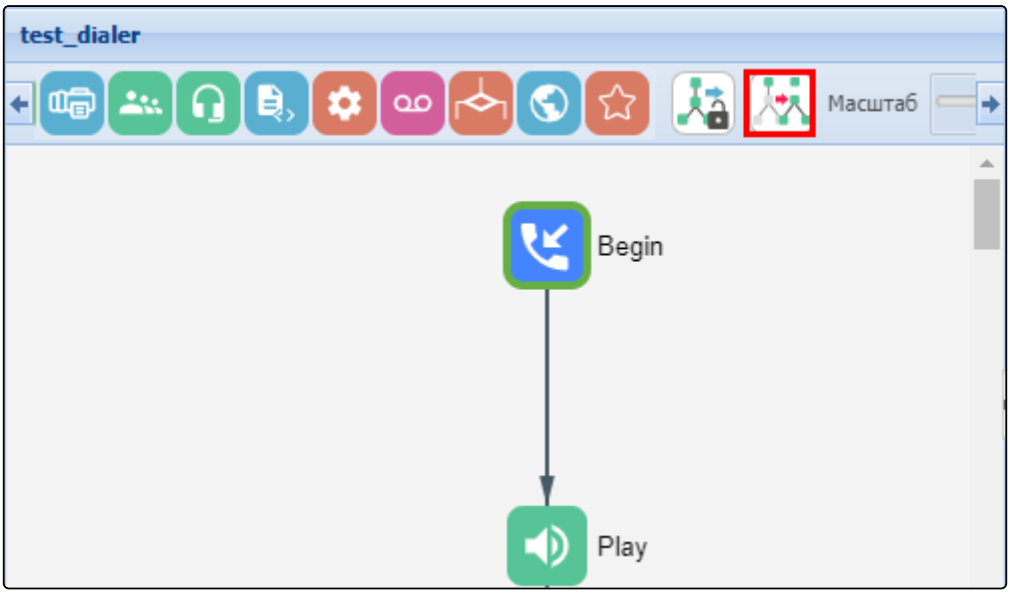
В поле справа необходимо настроить параметры для созданного блока. Логические связи для вновь созданного элемента будут добавлены автоматически.

Логическая связь для блока *"Goto"* задается вручную, для этого в параметрах блока в поле *"Перейти к блоку" ("Go to")* необходимо указать требуемый блок. Логическая связь "Goto" изображается пунктиром.

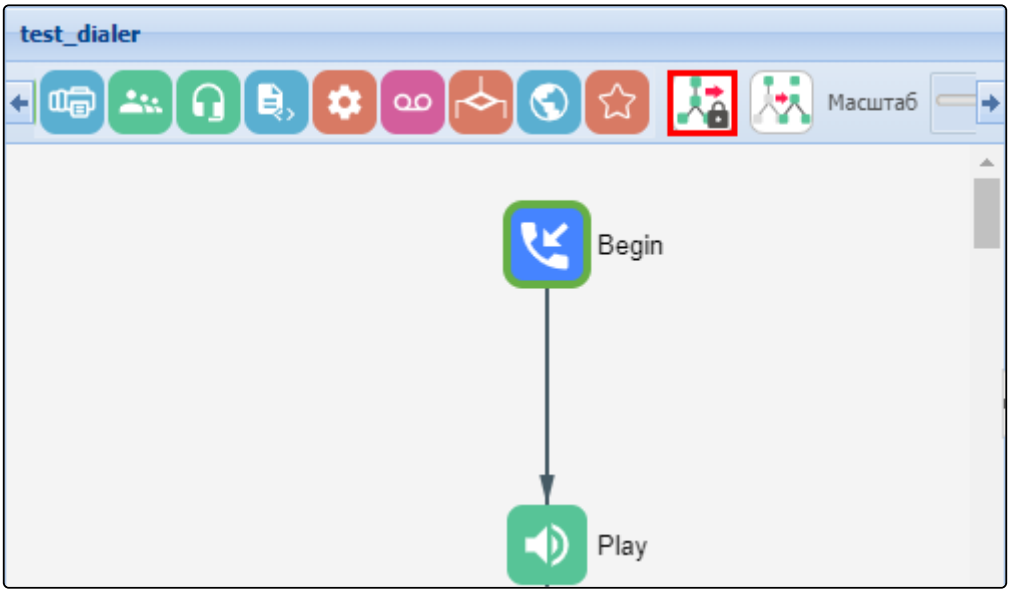
Для перемещения блока необходимо выбрать блок и нажать кнопку *"Перемещение блоков" ("Dragging blocks")*.



Для создания подграфа выделите блок, к которому будут привязаны новые логические связи, и нажмите кнопку *"Создать подграф" ("Make subgraphs")*.



Для перемещения подграфа необходимо выбрать блок и нажать кнопку *"Перемещение подграфов" ("Dragging subgraphs")*.



Чтобы убрать выделенный блок со схемы, необходимо выбрать блок и в разделе настройки параметров нажать кнопку *"Удалить блок" ("Delete block")*. Если данный блок имеет нижестоящие логические связи, будет удалена вся ветка объектов, для которой данный блок является корневым.

Чтобы убрать подграф со схемы, необходимо выбрать блок, к которому привязаны нижестоящие логические связи, и в разделе настройки параметров нажать кнопку *"Удалить подграф" ("Delete subgraph")*.

Описание блоков IVR для скриптов для входящих вызовов

Описание блоков IVR для скриптов для входящих и исходящих вызовов приведено в таблице 1.

Таблица 1 — Описание блоков IVR для скриптов для входящих вызовов

Обозначение	Название	Описание
	Begin	Блок, необходимый для выдачи абоненту сигнала КПВ, всегда находится первым в списке сценариев. При поступлении звонка на блок RING состояние вызова не меняется. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *Длительность проигрывания КПВ, с (Ringback duration, s)* — выбор длительности проигрывания сигнала КПВ либо отключено.
	Добавить (Add action)	Пустой блок, предназначенный для добавления блока.

Обозначение	Название	Описание
	Info	Блок для проигрывания одного или нескольких голосовых сообщений вызывающему абоненту в предответном состоянии (без снятия трубки абонентом B). То есть при проигрывании данного блока плата за соединение не производится. Данный блок может находиться в сценарии после блоков, которые не меняют состояние вызова, и если ранее не было перехода в ответное состояние. Блок полезен для информирования вызываемого абонента дежурной информацией, пока не освободится ресурс, который сможет обработать вызов. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Сообщения для проигрывания до ответа абонента (Info message)* — выбор одного или нескольких голосовых сообщений для проигрывания вызывающему абоненту. Можно выбрать файл, тон или проиграть переменную (дата, цифры, номер, время). При выборе файла необходимо указать его расположение (system, domain), группу и имя файла. - *Количество проигрываний (Replay files\tones)* — выбор количества циклов проигрывания сообщений, сообщения проигрываются по очереди, начиная с первого. Перед блоком "Info" могут стоять только блоки, которые не влияют на состояние вызова (Ring, Info, Digitmap, Time, Goto).
	Play	Блок для проигрывания одного или нескольких голосовых сообщений вызывающему абоненту в разговорном состоянии (после ответа абонента B). Блок используется для информирования абонента A. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Сообщения для проигрывания (Play message)* — выбор одного или нескольких голосовых сообщений для проигрывания вызывающему абоненту. Можно выбрать файл, тон, синтезировать речь, проиграть переменную (дата, цифры, номер, время). При выборе файла нужно указать расположение файла (system, domain), группу и имя файла. - *Количество проигрываний (Replay files\tones)* — выбор количества циклов проигрывания. Сообщения проигрываются по очереди, начиная с первого.

Обозначение	Название	Описание
	Ivr	Блок для реализации функции интерактивного голосового меню. В данном блоке есть возможность логического выбора пути прохождения вызова нажатием определенных комбинаций цифр, донабора номера абонента по внутреннему плану нумерации и проигрывания (опционально) звуковых файлов, системных звуков (КПВ, посылка вызова, сигнал занято) и цифр DTMF для оповещения абонента. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Сообщения/сигналы для проигрывания* — в таблице приводится список звуковых файлов для проигрывания: • *Тип (Type)* — тип проигрываемого звукового файла: файл (file) — звуковой файл, загруженный на устройство; тон (tone) — выбор проигрываемого системного звука (цифра DTMF, dialtone, busy, ringback); переменная (дата, цифры, номер, время); синтезированная речь; • *Имя (Name)* — название звукового файла или системного звука. - *Список пунктов IVR-меню, выбираемых абонентом: (IVR commands)*: • *Выбор абонента (Command)* — конфигурирование логики дальнейшего прохождения вызова. При нажатии сконфигурированной комбинации цифр устройство определяет исходящую ветку блока IVR. В случае если абонент ничего не нажал, выбирается ветка "No Match"; • *Описание* (*Description*) — краткое описание;

Обозначение	Название	Описание
		• *Время ожидания выбора абонента, с (Time of wait, s)* — таймер набора дополнительного номера, по истечении данного таймера происходит выбор исходящей ветки IVR; • *Распознаваемые фразы (Recognizable phases)* — редактор фраз, распознаваемых блоком: • *Выбор абонента (Command)* — конфигурирование логики дальнейшего прохождения вызова. Распознанная фраза определит исходящую ветку IVR. • *Описание (Description)* — краткое описание. • *Фраза (Phraze)* — распознаваемая фраза абонента. Задается буквами русского алфавита в нижнем регистре. • *Время ожидания выбора абонента, с (Time of wait, s)* — таймер набора дополнительного номера, по истечении данного таймера происходит выбор исходящей ветки IVR. - *Разрешить донабор (Allow extension dialing)* — при установленном флаге разрешается донабор номера, после набора которого будет произведена маршрутизация по плану нумерации устройства, например, можно совершить набор внутреннего абонента. - *Дополнительная обработка донабора (Additional processing extension dialing)* — при установленном флаге разрешается дополнительная обработка донабора. - *Символ завершения ввода (Terminate input character)* — DTMF символ служащий для завершения набора входных данных. - *Тип доступа (Access type)* — выбор категории доступа. При помощи категории доступа можно сделать ограничение вызова на номер, который был набран абонентом в блоке IVR. Можно не выбирать тип доступа, тогда будет использоваться тот, что назначен на абонента А. - *Количество цифр для донабора (Max dialing digits)* — количество цифр номера, которое можно набрать при помощи донабора номера, есть возможность указать диапазон (запись: "4-6, 12" - соответствует 4,5,6 или 12 символам). - *Межцифровой интервал, с (Interdigit timeout, s)* — значение межцифрового интервала донабираемого номера. Если на входе в блок вызов находится в предответном состоянии, то блок автоматически переводит его в активное состояние (посылает ответ вызывающему абоненту), после чего осуществляется дальнейшее выполнение логики блока. - *Адрес сервиса распознавания речи* — значение IP-адреса и порта куда будет уходить аудиопоток от пользователя для распознавания речи (требуется наличие лицензии и включение распознавания речи).

Обозначение	Название	Описание
	Time	Блок, необходимый для выбора логики приема вызовов в соответствии с текущим временем и днем недели. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Часовой пояс (Time zone)* — выбор часового пояса. Для изменения временного диапазона укажите интервал времени в полях *"Начало" ("Begin")*, *"Окончание" ("End")* и выберите дни недели, установив соответствующие флаги в полях *"Понедельник" ("Monday")* — *"Воскресенье" ("Sunday")*, *"Рабочий" ("Work")*, *"Праздничный" ("Holiday")*, *"Предпраздничный " ("Half holiday")*, "Сокращенный предпраздничный" ("*Half work and holiday*"), *"Выходной" ("Day off")*. Нажмите кнопку *"Сохранить время" ("Save time")*. Для добавления нового временного диапазона нажмите кнопку *"Добавить время" ("Add time")*. Дополнительно в блоке можно использовать расписания, которые создаются в приложении "Календарь" ("Calendar"). Для добавления нового расписания используйте кнопку "Добавить расписание" ("Add schedule"). Блок не меняет состояния вызова.
	Dial	Блок, необходимый для набора заданного номера, маршрутизация данного номера происходит по плану нумерации устройства. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Номер (Number)* — номер абонента. Список доступных переменных: • %CGPN% — номер вызывающего абонента; • %CDPN% — номер вызываемого абонента; • %EXTENSION% — цифры донабора. - *Время ожидания (Wait timeout)* — время ожидания ответа (параметр опциональный, если не задан — используется значение, заданное на уровне домена (по умолчанию 1 минута). - *Продолжительность разговора (Conversation Timeout)* — максимальное время разговора (параметр опциональный, если не задан — используется значение, заданное на уровне домена (по умолчанию 1 час). - *Постобработка (Post processing)* — открывает в блоке Play дополнительную ветку для действий в IVR-сценарии после завершения диалога. По ветке доступны переходы в другие блоки: play, ivr, set, time, digitmap, numbers, rpc, goto. - *Звонок из под абонента A (Call from subscriber A)* — если значение установлено в True, то вызовы совершаются из под интерфейса абонента A, если значение установлено в False, то вызов будет совершен из под интерфейса IVR. Этот параметр может использоваться для построения сложных схем маршрутизации по интерфейсу. Блок имеет 2 выхода, первый — если абонент занят или не отвечает (выход «Busy/No answer»), второй — произошла какая-либо ошибка (выход «error»).
	Numbers	Блок, необходимый для выбора логики при прохождении вызова в соответствии с номером вызывающего абонента. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Список номеров (Numbers)* — список абонентов с приоритетом. В поле *Номер (Number)* нужно указать номер вызывающего абонента. Блок имеет 2 выхода, первый — при совпадении номера вызывающего абонента с заданным шаблоном (выход «yes»), второй — при несовпадении (выход «no»). Особенности: блок не меняет состояния вызова.

Обозначение	Название	Описание
	Digitmap	Блок, необходимый для выбора логики при прохождении вызова в соответствии с номером вызываемого абонента. Номер вызываемого абонента проверяется на этапе входа в блок digitmap. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Переменная (Variable)* — переменная для проверки. - *Список масок набора (Digitmap)* — таблица со списком масок набора. В поле *Маска (Mask)* нужно указать шаблон номера вызываемого абонента. - *Модификатор* — как модифицировать номер в случае удовлетворения критерия отбора. Правила модификации: • '.' и '-' — удаление цифры; • 'X', 'x' — цифра/знак на данной позиции остается неизменной (обязательная); • '?' — цифра/знак на данной позиции остается неизменной (необязательная); • '+' — добавление последующих цифр/знаков; • '!' — окончание разбора, все дальнейшие цифры номера отрезаются; • '$' — окончание разбора, все дальнейшие цифры номера не изменяются; • '0-9', 'D', '#' и '*' (без знака +) — замещение цифры на данной позиции. Блок имеет 2 выхода, первый — при совпадении номера вызываемого абонента с заданным шаблоном (выход «yes»), второй — при несовпадении (выход «no»). Особенности: блок не меняет состояния вызова.
	Goto	Блок, необходимый для перевода вызова на другой произвольный блок сценария. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Максимальное число срабатываний (Max hops)* — выбор количества циклов прохождения звонка через данный блок для защиты от зацикливания вызова. Для выбора блока, на который будет совершен переход, нажмите кнопку *"Выбрать блок для перехода" ("Select block for redirect")* и укажите блок на схеме. Особенности: блок не меняет состояния вызова.
	Rec	Включение режима записи. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока.
	Caller info	Модификация отображаемого имени вызывающего абонента. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Список абонентов (Caller info)* — список абонентов, для которых выполняется модификация имени: • *Маска номера (Mask number)* — маска номера. • *Имя абонента (Display name)* — отображаемое имя абонента.

Обозначение	Название	Описание
	Fax	Передача факса на электронную почту. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Список адресов (Emails)* — список адресов электронной почты, на которую будет отправлен факс. Можно использовать переменную %CALLER_EMAIL% - *Тема сообщения (Subject)* — тема электронного письма. В теме письма допускается использование тегов: • %SData% — "Дата и время приема"; • %SPName% — "Имя отправляющей стороны"; • %SPNumber% — "Номер отправляющей стороны"; • %RPName% — "Имя принимающей стороны"; • %RPNumber% — "Номер принимающей стороны". - *Сообщение (Body)* — текст сообщения. - *Имя отправителя (Sender name)* — имя отправителя электронной почты. - *Имя получателя (Receiver name)* — имя получателя электронной почты. - *Пауза (Pause)* — длительность паузы, с [0-15]. Блок имеет 2 выхода, первый — при отправке успешного факса на почту (выход «yes»), второй — при неуспешной отправке (выход «no»).

Обозначение	Название	Описание
	Queue	Распределение входящих вызовов по указанным номерам. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Имя очереди (Queue name)* — имя очереди. - *Описание очереди (Queue description)* — краткое описание очереди. - *Агенты (Agents)* — список номеров агентов для обработки очереди (выбор из справочника или произвольный номер). - *Длина очереди (Queue lenght)* — максимальное количество абонентов, которые могут находиться в очереди [0-9999]. - *Время ожидания (Wait timeout)* — максимальное время ожидания в очереди, с [0-3600]. - *Режим распределения (Distribution mode)* — режим распределения вызовов из очереди по агентам: • Случайный выбор (Random); • Серийный (Serial); • Нарастающий (Progressive); • Циклический (Cyclic); • Массовый обзвон (Multicall). - Количество попыток распределения *(Distribution attempts)* — число, показывающее количество попыток распределения вызова [1-10]. - Длительность распределения — максимальная продолжительность распределения в сек. [1-120]. - *Сценарий нотификаций (Notification scenario)* — позволяет указать, в каком порядке проигрывать и проигрывать ли приветствие, позицию в очереди, предсказываемое время ожидания. Доступны параметры: • Однократное приветствие (Greeting); • Позиция (Position); • Время ожидания (Predicted time); • Оповещение (Enqueued). - *Фоновая музыка (Fone music)* — звуковой файл, который будет проигрываться при ожидании абонента в очереди. - *Оповещение в очереди (Queuing)* — сообщение абоненту при постановке его в очередь. - *Прогноз времени ожидания (Forecast timeout)* — сообщение для информирования абонента о прогнозируемом времени ожидания.

Обозначение	Название	Описание
	Queue CC	Распределение входящих вызовов в выбранную очередь. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *Действие трансфера (Transfer scenario)* — действие трансфера (дать отбой, уведомить и дать отбой, переадресовать, вернуть в очередь): • Дать отбой — если абонент, на которого совершают несопровождаемый трансфер, не ответит или даст отбой, то на агента пойдет callback. В случае неответа на callback — абонент будет отбит. • Уведомить и дать отбой — если абонент, на которого совершают несопровождаемый трансфер, не ответит или даст отбой, то на агента пойдет callback. В случае неответа на callback — абоненту проиграется уведомление и будет дан отбой. • Переадресовать — если абонент, на которого совершают несопровождаемый трансфер, не ответит или даст отбой, то на агента пойдет callback. В случае неответа на callback — абонент будет переадресован на заданный номер. • Вернуть в очередь — если абонент, на которого совершают несопровождаемый трансфер, не ответит или даст отбой, то на агента пойдет callback. В случае неответа на callback — абонент будет возвращен в очередь. - *Имя очереди (Queue name)* A — имя очереди; - *Режим уведомления о позиции (Position notification mode)* — режим уведомления о позиции (абсолютная позиция, позиция относительно времени добавления, позиция относительного приоритета); - *Прогноз времени ожидания (Time prediction)* — режим прогнозирования времени ожидания (прямой, оптимистичный, монотонный, сглаженный): • Прямой (direct) — новый прогноз делается каждую минуту, при этом количество оставшихся минут сообщается честно. Если например, в прошлый раз абоненту было озвучено оставшееся время 5 минут, а в этот раз очередь посчитала, что осталось 7 минут (например, в очередь встал более приоритетный вызов), то абоненту будет честно озвучено оставшееся время 7 минут. • Оптимистичный (optimistic) — новый прогноз делается каждую минуту, при этом количество оставшихся минут сообщается честно, только если предсказываемое время сокращается, либо остаётся неизменным. Если же предсказываемое время увеличилось, например, с 5 до 7 минут, то абоненту будет сообщен предыдущий прогноз, то есть 5 минут, как в данном примере. • Монотонный (monotonic) — новый прогноз делается каждую минуту, при этом первое предсказание делается честно, а далее количество оставшихся минут монотонно убывает на единицу. пока не достигнет 1. Далее абоненту всегда озвучивается прогноз в одну минуту.

Обозначение	Название	Описание
		• Сглаженный (smooth) — аналогично предыдущему режиму первый прогноз времени ожидания делается честно, а далее количество оставшихся минут монотонно убывает на единицу, пока не достигнет 1. Однако IVR-сценарий пытается компенсировать скачки предсказываемого времени, сужая либо растягивая интервалы предсказания. Например, первый раз абоненту было озвучено оставшееся время ожидания 5 минут. Через минуту предсказываемое время ожидания оказалось 6 минут (например, из-за принятого на обработку вне очереди приоритетного разговора), но, согласно алгоритму, время должно убывать монотонно, поэтому абоненту озвучивается 4 минуты. Чтобы компенсировать скачок времени, сценарий вновь сообщит оставшееся время не через минуту, а пропорционально разнице между 6 и 4 минутами, то есть через 6/4 = 1,5 минуты. Обратные скачки также компенсируются уже в сторону сужения интервала прогноза, но не чаще, чем раз в 30 секунд. В нашем примере через полторы минуты будет озвучено 3 минуты, и интервал ожидания будет вновь скорректирован. Таким образом, данный режим повторяет режим *monotonic*, при этом стараясь, чтобы озвучиваемое время убывало плавно, и многократно не озвучивалась единица, или наоборот, чтобы ответ не происходил намного раньше, чем предсказывалось абоненту. - *Сценарии нотификаций (Notificaton scenario)* — позволяет указать, в каком порядке проигрывать и проигрывать ли приветствие, позицию в очереди, предсказываемое время ожидания. Доступны параметры: • Однократное приветствие (Greeting); • Позиция (Position); • Время ожидания (Predicted time); • Оповещение (Enqueued). - *Приветствие (Fone music)* — звуковой файл, который будет проигрываться при ожидании абонента в очереди; - *Фоновая музыка (Fone music)* — звуковой файл, который будет проигрываться при ожидании абонента в очереди; - *Оповещение в очереди (Queuing)* — сообщение абоненту при постановке его в очередь; - *Прогноз времени ожидания (Forecast timeout)* — сообщение для информирования абонента о прогнозируемом времени ожидания; - *Уведомление об ответе (Answer notification)* — сообщение после ответа оператора (нотификация идет абоненту и оператору); - *Перезвонить, если абонент не дождался (Callback on failure)* — режим работы сервиса очереди Callback. Если абонент не дождался ответа оператора, то вызов отмечается специальным признаком и размещается в очереди в режиме Callback. - *Перезвонить при сработавшем ограничении (Callback on overload)* — режим работы сервиса очереди Callback. Позволяет добавлять в очередь в режиме Callback вызов, который не проходит ни по одному из граничных условий (max_predicted_time или queue_length); - *Идет соединение с клиентом (Notify callback message)* — сообщение оператору при обратном вызове; - *Проигрывать КПВ оператору (Play ringback to operator)* — при обратном вызове оператору проигрывается КПВ.

Обозначение	Название	Описание
		Callback, инициирующийся агентом КЦ, производится с номера очереди. Когда агентов нет, клиент ожидает распределения в очереди в течении 2 часов. Callback-и являются вызовами и занимают ресурсы выделенной лицензии на вызовы.
	Next	Продолжение выполнения в следующем IVR-скрипте. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *IVR script (IVR script)* — внешний IVR-скрипт для дальнейшего исполнения.
	Set	Описание переменных IVR-скрипта. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *Переменные (Variables)* — список переменных. Доступен для использования в скрипте и вложенных скриптах: • *CGPN* — номер вызывающего абонента; • *CDPN* — номер вызываемого абонента; • *PRIORITY* — приоритет вызова; • *SKILLS* — навыки, требуемые для обработки вызова в очереди. Доступные для чтения переменные: • *YEAR, MONTH, DAY, HOUR, MINUTE, SECOND* — дата и время выполнения скрипта; • *IVR_LAST_COLLECT* — набранные символы для предыдущего блока IVR; • *DOMAIN* — имя домена. Для получения значения переменной нужно указать имя переменной, заключенное в символы %. Также можно не указывать значение для переменной. Это не будет являться ошибкой. Например: /%CGPN%/prompt/alarm_prompt.wav эквивалентно /1234/prompt/alarm_prompt.wav.

Обозначение	Название	Описание
	VoiceMail	Блок для отправления голосового сообщения. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *Номер владельца (Owner number)* — телефонный номер для отправки голосового сообщения; - *Сообщения для проигрывания перед началом записи (Play message before begin recording)* — список медиаресурсов для проигрывания перед записью голосовой почты: • *Тип (Type)* — тип проигрываемого звукового файла; • *Файл (file)* — звуковой файл, загруженный на устройство; • *Тон (Tone)* — выбор проигрываемого системного звука (цифра DTMF, dialtone, busy, ringback); • *Имя (Name)* — название звукового файла или системного звука. - *Сообщения для проигрывания после окончания записи (Play message after recording)* — список медиаресурсов для проигрывания после записи голосовой почты: • *Тип (Type)* — тип проигрываемого звукового файла • *Файл (file)* — звуковой файл, загруженный на устройство; • *Тон (tone)* — выбор проигрываемого системного звука (цифра DTMF, dialtone, busy, ringback); • *Имя (Name)* — название звукового файла или системного звука. - *Кнопка остановки (Stop digit)* — кнопка остановки записи голосового сообщения; - *Список адресов (Emails)* — список адресов для отправки голосовой почты; - *Имя отправителя (Email from)* — отправитель сообщения. Доступные макросы: DATE, TIME, CALLING, DISPLAYNAME; - *Тема сообщения (Email subject)* — тема сообщения. Доступные макросы: DATE, TIME, CALLING, DISPLAYNAME; - *Тело сообщения (Email body)* — тело сообщения. Доступные макросы: DATE, TIME, CALLING, DISPLAYNAME.
	Condition	Блок условия. Данный блок предназначен для проверки булевых условий, составленных из переменных и строк. Важно отметить, что все операции выполняются над **строками**. В блоке можно задать до 10 условий. Каждому условию задается соответствующая ветка выхода (от 0 до 10) из блока в другой блок. В блоке Condition переход осуществляется по ветке первого истинного условия (если истинных условий несколько, выбирается первое). В случае, если в блоке Condition ни одно из условий не оказалось истинным, то выполнится переход по ветке False. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *Условие (Condition)* — блок предназначен для проверки булева условия, составленного из переменных, констант. Для формирования условий существуют следующие операторы (подробное описание находится в разделе IVR-редактор (IVR editor)).

Обозначение	Название	Описание
	Request to RADIUS/ HTTP	Блок для интеграции с внешним сервером. Настройки RADIUS-запроса: - *RADIUS сервера (RADIUS servers)* — поле для добавления сконфигурированных в системе RADIUS-серверов; • *Имя (Name)* — идентификатор RADIUS-сервера (нужен только для того, чтобы отличить этот RADIUS-сервер среди прочих в данном списке); • *Хост (Host)* — имя хоста или IP адрес расположения RADIUS-сервера; • *Порт (Port)* — порт, на котором располагается RADIUS-сервер; • *Секретный ключ (Secret key)* — поле secret для RADIUS-сервера; • *Повторы (Retry)* — количество попыток запросов на данный RADIUS-сервер, прежде чем перейти к следующему RADIUS-серверу по списку; • *Ожидание ответа (Retry-timeout)* — время через которое будет произведена повторная отправка RADIUS-запроса; • *Пауза по неответу (Idle-timeout)* — максимальное время ожидание ответа RADIUS-сервера на запросы. После его истечения повторные запросы перестанут отправляться; • *Версия протокола IP* — типа используемого протокола. - *Метод (Method)* — *м*етод посылки запроса на RADIUS-сервер, используются следующие методы: • *Access;* • *Accounting start;* • *Accounting stop;* • *Accounting update*. - *Атрибуты запроса (Request attributes)* — список RADIUS-атрибутов, которые будут отправлены в запросе; • *Вендор (Vendor)* — положительное число, либо слово global в случае, если атрибут не является vendor-specific; • *Атрибут (Attribute)* — положительное число, идентификатор атрибута; • *Значение (Value)* — значение атрибута. - *Атрибуты ответа (Response attributes)* — список RADIUS-атрибутов, которые будут получены в ответе на запрос с указанием, в какие переменные IVR-скрипта необходимо мапить определенные RADIUS-атрибуты; • *Вендор (Vendor)* — положительное число, либо слово global в случае, если атрибут не является vendor-specific; • *Атрибут (Attribut)* — положительное число, идентификатор атрибута;

Обозначение	Название	Описание
		• *Переменная (Varible)* — переменная, в которую стоит записывать полученное значение атрибута. - *Регулярное выражение (Regular expression)* — является ли переменная регулярным выражением. Настройки HTTP-запроса: - *URL* — полный URL запроса на HTTP-сервер. При необходимости в URL можно использовать переменные текущего IVR-сценария. ***Пример:*** *http://infoUserServer.co/shirts?style=%CDPN%* - *Метод (Method)* — метод HTTP-запроса (HEAD, GET, PUT, POST, TRACE, OPTION, DELETE); - *Время запроса (Request timeout)* — время попытки запроса на HTTP-сервер в миллисекундах, значение по умолчанию 0 (Если выставлен в 0, то лимита нет и предполагается, что запрос не может завершиться по таймауту. Таким образом, даже если хост, на который мы шлём запрос, недоступен, мы бесконечно ждём ответ, ибо для нас нет разницы между недоступным хостом и долго соображающим. Рекомендуется выставлять конкретное значение, иначе скрипт будет долго выполняться.); - *Тип в теле запроса (Content type)* — тип данных, находящихся в теле запроса; - *Тело запроса (Body)* — тело запроса (строка с возможным наличием макро-переменных); - *Заголовки (Headers)* — заголовок HTTP-запроса: • *Ключ (Key)* — ключ HTTP-заголовка; • *Значение (Value)* — строка с возможным значение макропеременных. - *Тип в теле ответа (Responce type)* — тип данных, находящихся в теле ответа; - *Максимальный размер ответа (Max bytes)* — максимальный размер ответа; - *Кодировка в ответе (Responce codec)* — кодировки, поддерживаемые в ответе; - *Коды (Codes)* — коды.
	Raiting	Блок для оценки качества обслуживания операторов Call-центра: - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *Сообщения/сигналы для проигрывания (Play tone)* — звуковые файлы, которые будут проигрываться перед тем как абонент выставит оценку; - *Время ожидания выбора абонента (Time of wait)* — время, которое выделяется для того, чтобы абонент поставил оценку оператору Call-центра; - *Диапазон оценки (Rating interval)* — диапазон в рамках которого выставляется оценка.

Обозначение	Название	Описание
	Logging	Блок логирования. - *Описание* (Description) — описание описание блока - *Content* — форматированная строка, в которой имена подставляемых переменных заключены в символы '%'. Ниже перечислены предопределенные в скрипте переменные: • CGPN — номер вызывающего абонента; • CDPN — номер вызываемого абонента; • CALL_ID — идентификатор вызова; • CALL_REF — уникальный идентификатор плеча в рамках одного вызова; • PRIORITY — приоритет вызова (от 0 до 15); • PARK_SLOT_NUMBER — номер запаркованного вызова; • YEAR, MONTH, DAY, HOUR, MINUTE, SECOND — дата и время выполнения скрипта; • IVR_LAST_COLLECT — набранные символы для предыдущего блока IVR; • DOMAIN — имя домена; • EXTENSION — данная переменная формируется в случае успешного донабора в блоке IVR, и её значение равно цифрам донабора; • QUEUE_REACHED_LIMIT — данная переменная формируется в случае если вызов не удалось поместить в очередь и содержит причину, по которой это не удалось; • LAST_BLOCK_BRANCH — данная переменная формируется в случае выхода из блока по ветке.
	Отправить на e-mail	Блок отправки электронного письма - *Описание* (Description) — описание описание блока - *Список адресов* — список адресов получателей сообщения электронной почты (может быть несколько) - *Имя отправителя* — по умолчанию "Отображаемое имя абонента A" (CGPN_DISPLAY_NAME) , доступные варианты макроса: (CGPN_DISPLAY_NAME, DAY_LOCAL, MONTH_LOCAL, YEAR_LOCAL, HOUR_LOCAL, MINUTE_LOCAL, SECOND_LOCAL, CGPN) - *Тема сообщения* — по умолчанию "Email from %CGPN% at %HOUR_LOCAL%: %MINUTE_LOCAL%:%SECOND_LOCAL% %DAY_LOCAL%.%MONTH_LOCAL%. %YEAR_LOCAL%", доступные варианты макроса: (CGPN_DISPLAY_NAME, DAY_LOCAL, MONTH_LOCAL, YEAR_LOCAL, HOUR_LOCAL, MINUTE_LOCAL, SECOND_LOCAL, CGPN) - Тело сообщения — текст сообщения который необходимо отправить получателю

Описание блоков IVR для скриптов для исходящих вызовов

Описание блоков IVR для скриптов для входящих и исходящих вызовов приведено в таблице 2.

Таблица 2 — Описание блоков IVR для скриптов для исходящих вызовов

Обозначение	Название	Описание
	Outgoing call	Стартовый блок для исходящих сценариев. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока.

Обозначение	Название	Описание
	Добавить (Add action)	Пустой блок, предназначенный для добавления блока.
	PlayOut	Блок для проигрывания одного или нескольких звуковых файлов после ответа. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Сообщения для проигрывания (Play message)* — выбор одного или нескольких голосовых сообщений для проигрывания после ответа. Файл можно выбрать из списков, доступных через MSR-медиаменеджер. Нужно указать направление файла (кому будет проигрываться после ответа: всем, вызывающему абоненту, вызываемому абоненту), количество циклов проигрывания (1–5 раз). Сообщения проигрываются по очереди, начиная с первого.
	Connect	Блок для установления соединения с абонентом. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Установление соединения (Making a connection)* — выбор направления вызова: на вызывающего (origination) абонента; на вызываемого (termination) абонента; на абонента с определенным номером. - *Номер (Number)* — номер абонента. Список доступных переменных: • %CGPN% — номер вызывающего абонента; • %CDPN% — номер вызываемого абонента; • %EXTENSION% — цифры донабора. - *Приветствие (Greeting)* — звуковой файл, который будет проигрываться в начале установления соединения. Файл можно выбрать из списков доступных через MSR-медиаменеджер. Можно не устанавливать, тогда ничего не будет проигрываться. - *Фоновая музыка (Fone music)* — звуковой файл, который будет проигрываться при ожидании установления соединения. Файл можно выбрать из списков доступных через MSR-медиаменеджер. Можно не устанавливать, тогда ничего не будет проигрываться. - *Тип доступа (Access type)* — определяет тип доступа для соединения с абонентом. - *Таймер ожидания (Wait timeout)* — задает таймер ожидания ответа абонента. - *Таймер окончания беседы (Conversation timeout)* — задает таймер окончания беседы.

Обозначение	Название	Описание
	Goto	Блок, необходимый для перевода вызова на другой произвольный блок сценария. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Максимальное число срабатываний (Max hops)* — выбор количества циклов прохождения звонка через данный блок для защиты от зацикливания вызова. Для выбора блока, на который будет совершен переход, нажмите кнопку *"Выбрать блок для перехода" ("Select block for redirect")* и укажите блок на схеме. Особенности: блок не меняет состояния вызова.
	Talk	Блок ожидания завершения разговора. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Приветствие (Greeting)* — установка оповещения при начале разговора. Можно не устанавливать, тогда ничего не будет проигрываться. - *Постобработка (Post processing)* — открывает в блоке Talk дополнительную ветку для действий в IVR-сценарии после завершения диалога.

Обозначение	Название	Описание
	Request to RADIUS/HTTP	Блок для интеграции с внешним сервером. - *Тип (Request type)* — выбор типа запроса к серверу (HTTP или RADIUS). Настройки RADIUS-запроса: - *RADIUS-серверы (RADIUS servers)* — поле для добавления сконфигурированных в системе RADIUS-серверов; • *Имя (Name)* — идентификатор RADIUS-сервера (нужен только для того, чтобы отличить этот RADIUS-сервер среди прочих в данном списке); • *Хост (Host)* — имя хоста или IP-адрес расположения RADIUS-сервера; • *Порт (Port)* — порт, на котором располагается RADIUS-сервер; • *Секретный ключ (Secret key)* — поле secret для RADIUS-сервера; • *Повторы (Retry)* — количество попыток запросов на данный RADIUS-сервер, прежде чем перейти к следующему RADIUS-серверу по списку; • *Ожидание ответа (Retry-timeout)* — время одной попытки запроса на данный RADIUS-сервер (ms); • *Пауза по неответу (Idle-timeout)* — время, в течении которого не будут посылаться запросы на данный RADIUS-сервер, если он не ответил на retry-count запросов в рамках одной сессии (мс); • *Версия протокола IP* — тип используемого протокола. - *Метод (Method)* — метод посылки запроса на RADIUS-сервер, используются следующие методы: • *Access;* • *Accounting start;* • *Accounting stop;* • *Accounting update.* - *Атрибуты запроса (Request attributes)* — список RADIUS-атрибутов, которые будут отправлены в запросе: • *Вендор (Vendor)* — положительное число, либо слово global в случае, если атрибут не является vendor-specific; • *Атрибут (Attribute)* — положительное число, идентификатор атрибута;

Обозначение	Название	Описание
		• *Значение (Value)* — значение атрибута. - *Атрибуты ответа (Response attributes)* — список RADIUS-атрибутов, которые будут получены в ответе на запрос с указанием, в какие переменные IVR-скрипта необходимо мапить определенные RADIUS-атрибуты; • *Вендор (Vendor)* — положительное число, либо слово global в случае, если атрибут не является vendor-specific; • *Атрибут (Attribut)* — положительное число, идентификатор атрибута; • *Переменная (Varible)* — переменная, в которую стоит записывать полученное значение атрибута. - *Регулярное выражение (Regular expression)* — является ли переменная регулярным выражение. • *Выходы* — доступно несколько типов ответов для RADIUS: • *Access-Accept* — разрешить доступ; • *Access-Reject* — запретить доступ; • *Access-Challenge* — запрос дополнительной информации; • *Access- Response* — ответ. - *RADIUS-серверы (RADIUS servers)* — поле для добавления сконфигурированных в системе RADIUS-серверов. Настройки HTTP-запроса: - *URL* — полный URL запроса на HTTP-сервер; - *Метод (Method)* — метод HTTP-запроса (HEAD, GET, PUT, POST, TRACE, OPTION, DELETE); - *Время запроса (Request timeout)* — время попытки запроса на HTTP-сервер в миллисекундах; - *Тип в теле запроса (Content type)* — тип данных, находящихся в теле запроса; - *Тело запроса (Body)* — тело запроса (строка с возможным наличием макро-переменных); - *Заголовки (Headers)* — заголовок HTTP-запроса. • *Ключ (Key)* — ключ HTTP-заголовка; • *Значение (Value)* — строка с возможным значением макропеременных; - *Тип в теле ответа (Response type)* — Тип данных, находящихся в теле ответа; - *Максимальный размер ответа (Max bytes)* — максимальный размер ответа; - *Кодировка в ответе (Responce codec)* — кодировки, поддерживаемые в ответе; - *Коды (Codes)* — коды.

Обозначение	Название	Описание
	Next	Продолжение выполнения в следующем IVR-скрипте. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *IVR script (IVR script)* — внешний IVR-скрипт для дальнейшего исполнения.

Воспроизведение звуков в IVR-скрипте:

В блоках Play, Info и Ivr существует возможность проигрывания звуков. На данный момент поддержано 4 источника звуков:

- Добавить файл (Add file) — источником служит аудио-файл, хранящийся в медиаресурсах системы.
- Добавить тон (Add tone) — медиасервер сгенерирует звуковой тон согласно заданным параметрам:
    a. Частота 1, Гц (Frequency 1, Hz) — частота первого тона.
    b. Частота 2, Гц (Frequency 2, Hz) — частота второго тона.
    c. Вкл., мс (On, msec) — время проигрывания тона.
    d. Выкл., мс (Off, msec) — время проигрывания тишины.
    e. Бесконечное проигрывание (Endless playback) — тон будет проигрываться до тех пор, пока абонент, который его слушает, не будет отключен.
    f. Длительность тона (Duration, sec) — общее время проигрывания тона.
    g. Dial/Busy/RingBack — предопределенные тоны.
- Синтез речи (Add speech) — источником служит звук, сгенерированный сервисом Text to Speech. На данный момент поддерживается генерация голоса только через Yandex TTS API. После оформления доступа к API на стороне Yandex, требуется сконфигурировать сервис ecss-restfs, указав OAuth-token и FolderId. После этого генерация голоса станет доступна:
    a. Текст (Text) — текст для генерации голоса;
    b. OAuth-token — токен для доступа к Yandex TTS API.
    Если данный параметр был определен на уровне конфигурации ecss-restfs — здесь ничего выставлять не требуется. Данный параметр нужно заполнить в том случае, если необходимо указать особые данные Yandex TTS API только для этого IVR-сценария.
    c. FolderId — ID для доступа к Yandex TTS API.
    Если данный параметр был определен на уровне конфигурации ecss-restfs — здесь ничего выставлять не требуется. Данный параметр нужно заполнить в том случае, если необходимо указать особые данные Yandex API только для этого IVR-сценария.
    d. Язык (Language) — язык на котором будет генерироваться речь.
    Если текст был указан на русском языке — следует указать в этом поле русский язык.
    Если текст был указан на другом языке — следует указать в этом поле язык ввода текста.
    e. Спикер (Speaker) — тип голоса, которым будет генерироваться речь.
    f. Эмоция (Emotion) — тип эмоционального окраса для голоса.
    g. Скорость (Speed) — скорость воспроизведения генерируемой речи.
- Добавить переменную (Add varible) — система сгенерирует звук согласно заданной переменной. Для этого источника не требуется дополнительных сервисов:
    a. Формат (Format) — формат, согласно которому будет сгенерирован звук:
        i. Дата (Date) — формат даты.
        ii. Цифры (Digits) — числовой формат.
        iii. Номер (Number) — формат номеров.
        iv. Время (Time) — формат времени.

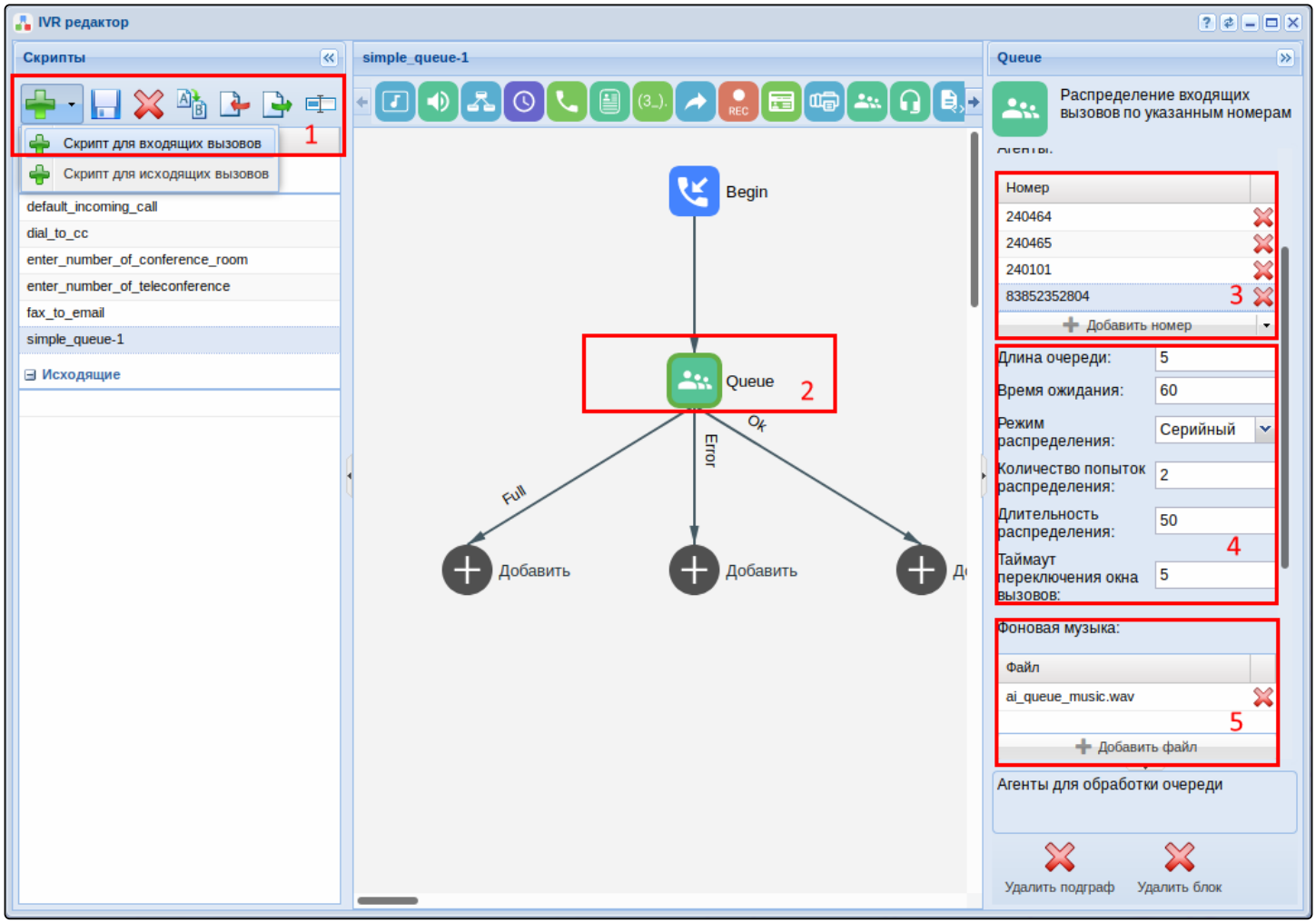
Описание IVR-скриптов для входящих вызовов

Создание базовой очереди Call-центра в IVR-редакторе

Для того чтобы создать базовую очередь Call-центра, необходимо выполнить следующие действия:

1. Создать скрипт для обработки входящего вызова в IVR-редакторе;
2. Добавить в скрипт блок *Очередь (Queue)*, можно ввести описания блока и очереди (IVR-редактор (IVR editor));
3. Сконфигурировать блок *Очередь (Queue)*. Необходимо добавить в очередь операторов (это могут быть любые телефонные номера или выбранные из справочника);
4. Указать ограничения очереди и выбрать стратегию распределения;
5. Через приложение MSR-медиаменеджер выбрать звуковые файлы фоновой музыки, оповещения и прогноза времени ожидания.

Пример:



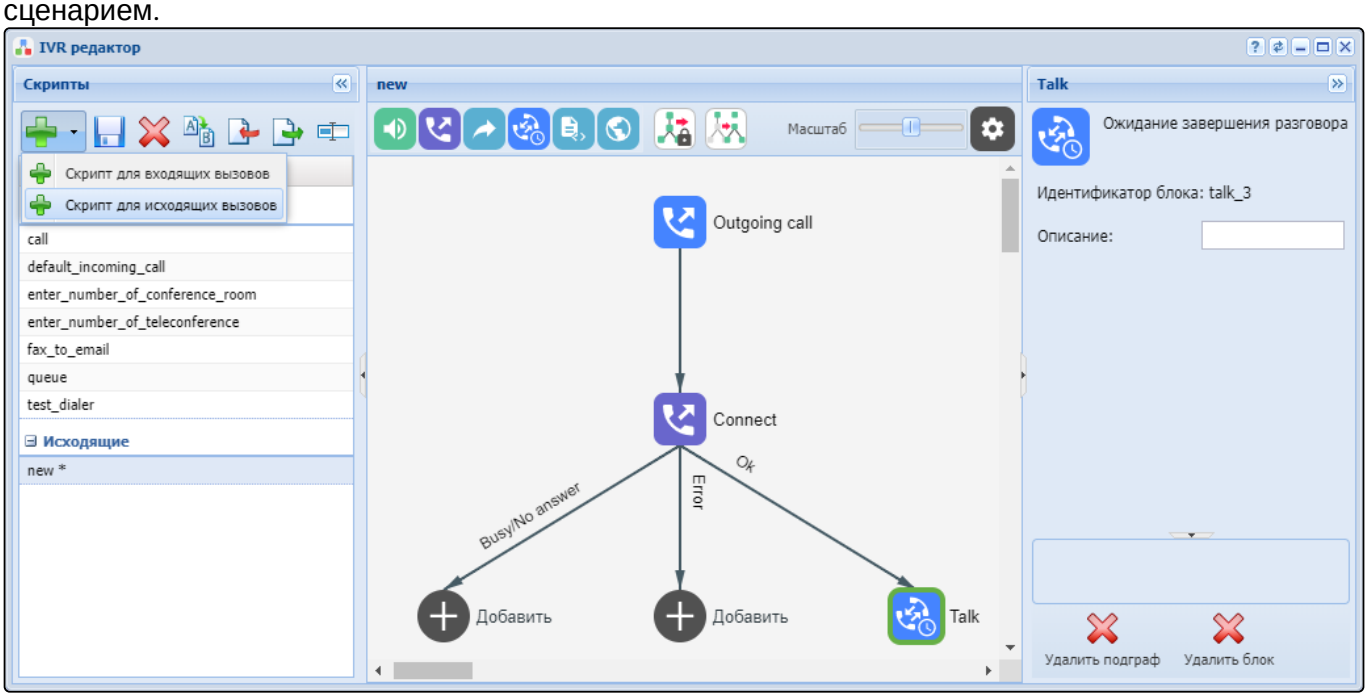
Использование IVR-скриптов для исходящих вызовов

Цель исходящего скрипта — обслуживать обратный звонок. Например, вызов из формы обратной связи с сайта/личного кабинета и пр.

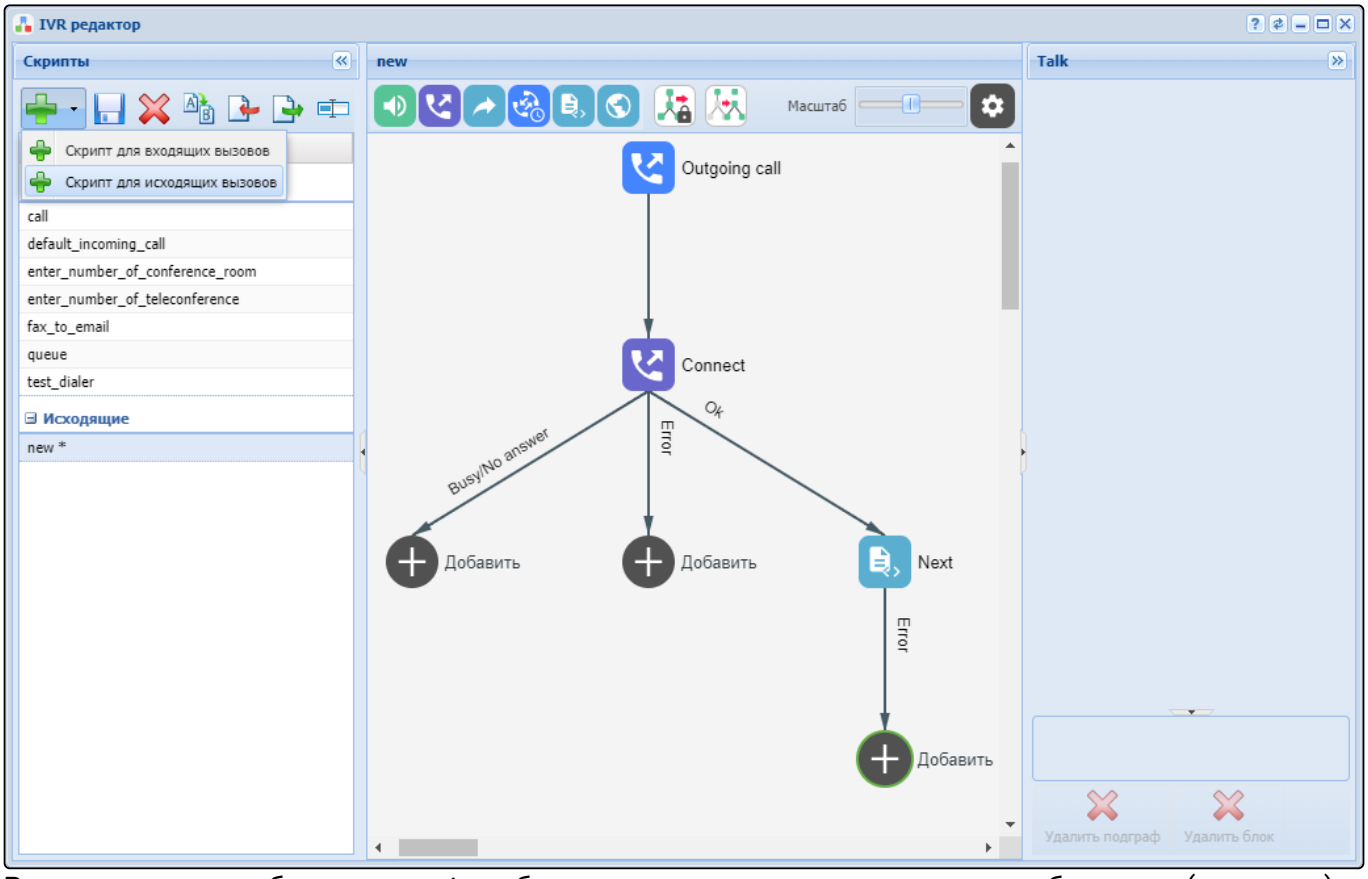
Этапы организации услуги обратного вызова:

1. Создание исходящего IVR-скрипта.
   Исходящие IVR-скрипты описывают логику работы callback-вызова. Существует два базовых

варианта использования исходящих IVR-скриптов:
1.1 Соединение двух абонентов.
Для обычного соединения оператора и клиента можно воспользоваться следующим IVR-сценарием.



При этом в первом блоке connect необходимо соединиться с вызывающим абонентом (оператором), а во втором с вызываемым абонентом (клиентом). Исходящий IVR-скрипт также позволяет производить информирование обеих сторон (как раздельно так и одновременно) посредством блока playout. Для того чтобы IVR-сценарий не завершился после соединения абонентов. используется блок talk, который ожидает окончания разговора.
1.2 Соединение абонента и входящего IVR-скрипта.
В случае необходимости соединения клиента с входящим IVR-скриптом можно воспользоваться следующим сценарием:



В данном случае в блоке connect необходимо соединиться с вызываемым абонентом (клиентом), и, после того как он снимет трубку, его соединят с входящим IVR-скриптом.

> Если исходящий IVR-скрипт соединил двух абонентов, то дальнейшее соединение с входящим IVR-скриптом запрещено.

2. Клиенту, который предоставляет услугу *Обратный вызов* своим абонентам, необходимо создать виджет сервиса *Custom Callback* используя команды Hc_custom_cb — Управление виджетом сервиса "custom callback".
   Виджет представляет собой карточку, которая содержит следующие данные:
   - номер — номер оператора;
   - имя — имя виджета;
   - скрипт — название IVR-скрипта;
     IVR-скрипт может содержать вызовы как на Оператора, так и на Абонента.
     В IVR-скрипте можно настраивать проигрываемую информацию Оператору и Абоненту.

     > **Пример:**
     > 1. Вызвать оператора Клиента;
     > 2. Проиграть информацию о том, что был заказан Callback;
     > 3. Играть оператору Клиента фоновую музыку;
     > 4. Сделать вызов на Абонента;
     > 5. При ответе Абонента: проиграть информацию Абоненту о том, что сработал Callback;
     > 6. При ответе Абонента: проиграть информацию Абоненту о том, что он будет соединен с оператором.

   - описание — данное поле должно отображать информацию о назначении данного виджета.

   При создании виджета генерируется идентификатор виджета (`widget_id`). Данный `widget_id` устанавливается Клиентом на свой сайт, где будет заполняться web-форма на заявку Обратного вызова.

3. Абоненту необходимо заполнить заявку на Обратный вызов в web-форме, предоставленной Клиентом, где Абонент должен указать:
   - номер — номер, на который будет произведен обратный вызов со стороны Оператора;
   - время — в указанное время будет произведен обратный вызов со стороны Оператора;
   - количество попыток — количество повторных обратных вызовов в случае не успешного звонка (опциональный параметр, по умолчанию равен 0);
   - время между попытками — время между повторными обратными вызовами. Опциональный параметр, по умолчанию равен 900000 мс (15 минут).
4. Обработчик заявки на Обратный вызов вычисляет разницу в мс между текущим моментом времени и моментом времени, когда должен будет активироваться Callback.
   Затем обработчик через HTTP-запрос оправляет на систему ECSS-10 следующие данные:
   - SUBSCRIBER_NUMBER — номер Абонента;
   - TIME — вычисленная разница по времени;
   - ATTEMPTS — количество попыток;
   - TIMEOUT — время между попытками;
   - WIDGET_ID — идентификатор widget.

   Обработчик должен знать куда отправлять HTTP-запрос:
   - HOST — хост **Платформы**;
   - PORT — порт **Платформы**;
   - DOMAIN — домен на котором сгенерирован widget.

   HTTP-запрос:

   ```
   GET http://HOST:PORT/DOMAIN/service/custom_cb/WIDGET_ID?
   number=SUBSCRIBER_NUMBER&time=TIME&attempts=ATTEMPTS&timeout=TIMEOUT HTTP/1.1
   ```

   Пример HTTP-запроса:

   ```
   GET http://localhost:8086/test.domain/service/custom_cb/054b4a0a684aa67c?
   number=102&time=1&attempts=1&timeout=10000 HTTP/1.1
   ```

   Пример HTTP-запроса через curl:

   ```
   curl -G -d "number=102&time=1&attempts=1&timeout=10000" http://localhost:8086/
   d.local/service/custom_cb/054b4a0a684aa67c --verbose
   ```

   или:

   ```
   curl -G http://localhost:8086/d.local/service/custom_cb/054b4a0a684aa67c?
   number=102\&time=1\&attempts=1\&timeout=10000 --verbose
   ```

5. Система ECSS-10 получив HTTP-запрос, обрабатывает его по следующей схеме:
   - Включается таймер на Обратный вызов — промежуток времени, через который необходимо выполнить Callback;
   - По истечении времени на таймере выполняется Обратный вызов по IVR-сценарию исходящего вызова указанному в виджете;
   - В случае не успешного соединения (со стороны Оператора или Абонента телефонный номер не отвечает, поступил сигнал занято и т.п.):
     - Если не использованы все попытки на повторное выполнение Обратного вызова, то включается таймер на повторный Callback (используется попытка).

- По истечении времени на таймере выполняется Обратный вызов по IVR-сценарию исходящего вызова указанному в виджете;
- Если использованы все попытки, то Обратный вызов помечается как неудавшийся.

Логические операторы

```
!, not – логическое НЕ;
&&, and – логическое И;
||, or – логическое ИЛИ.
```

Операторы сравнения

```
< – меньше;
<= – меньше или равно;
= – равно;
> – больше;
>= – больше или равно;
<> – не равно.
```

Так как сравнение выполняется над строками, то сравнение выполняется **посимвольно**.

Примеры сравнения строк из цифр равной длины:

```
"101" < "102" = true
"101" =< "102" = true
"101" > "102" = false
"101" >= "102" = false
```

Примеры сравнения строк из цифр не равной длины:

```
"101" < "1102" = true
"101" =< "1102" = true
"101" > "1102" = false
"101" >= "1102" = false
```

Примеры сравнения строк из цифр и букв равной длины:

```
"A01" < "102" = false
"A01" =< "102" = false
"A01" > "102" = true
"A01" >= "102" = true
```

⚠ "A01" < "102" = false, так как строки сравниваются посимвольно, а именно код символа A в таблице ASCI больше кода символа 1.

Оператор вхождения

```
in – оператор вхождения переменной в список (например, %%CGPN%% in (710, 711, 712)).
```

MSR медиа менеджер (MSR media manager)



Приложение web-конфигуратора «MSR медиа менеджер» служит для управления аудио-файлами.

В системе поддерживаются аудио-файлы в формате *wav*. Но загружаться в менеджер могут файлы любых звуковых форматов (например, mp3, aac, ogg, flac и пр.). При этом система автоматически преобразует в поддерживаемый ею формат аудио-файла *wav*.

В приложении есть системные и пользовательские каталоги с аудио-файлами. Системные папки **System, queue, numbers, enumeration, et** и их содержимое не может быть изменено. Для нужд пользователя существуют пользовательские каталоги, в которые можно загружать собственные звуковые аудио-файлы. За один раз можно загрузить аудио-файл(ы) общим объемом не более 32 Мбайт.

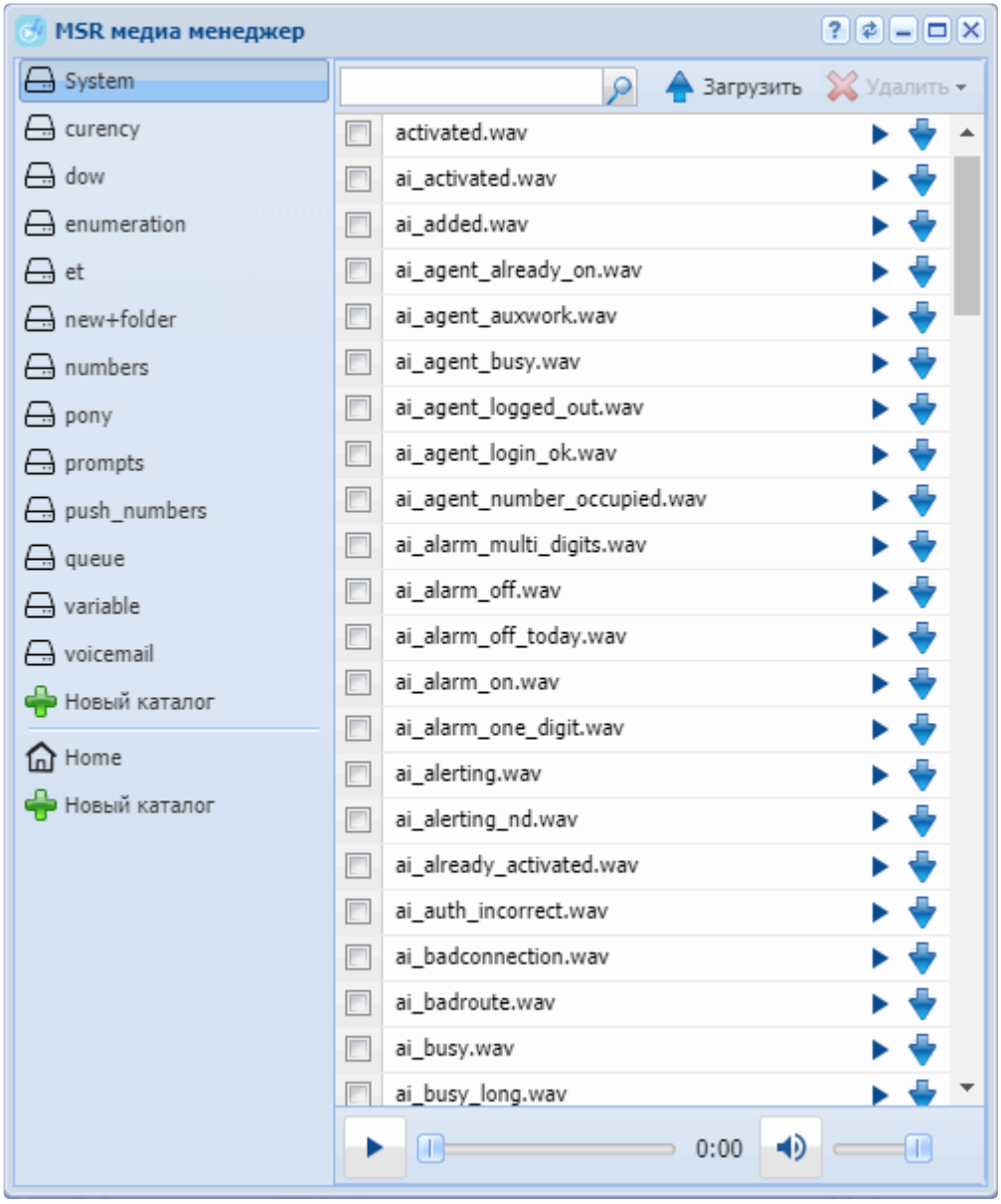


Рисунок 1 – Интерфейс web-приложения *"MSR медиа менеджер" ("MSR media manager")*

Управление каталогами

Следующие действия доступны только для пользовательских каталогов.

Для добавления нового каталога нажмите кнопку *«Новый каталог» ("New folder")* и введите название.

Для удаления каталога выберите папку в списке и нажмите кнопку *«Удалить каталог» ("Remove folder")*.

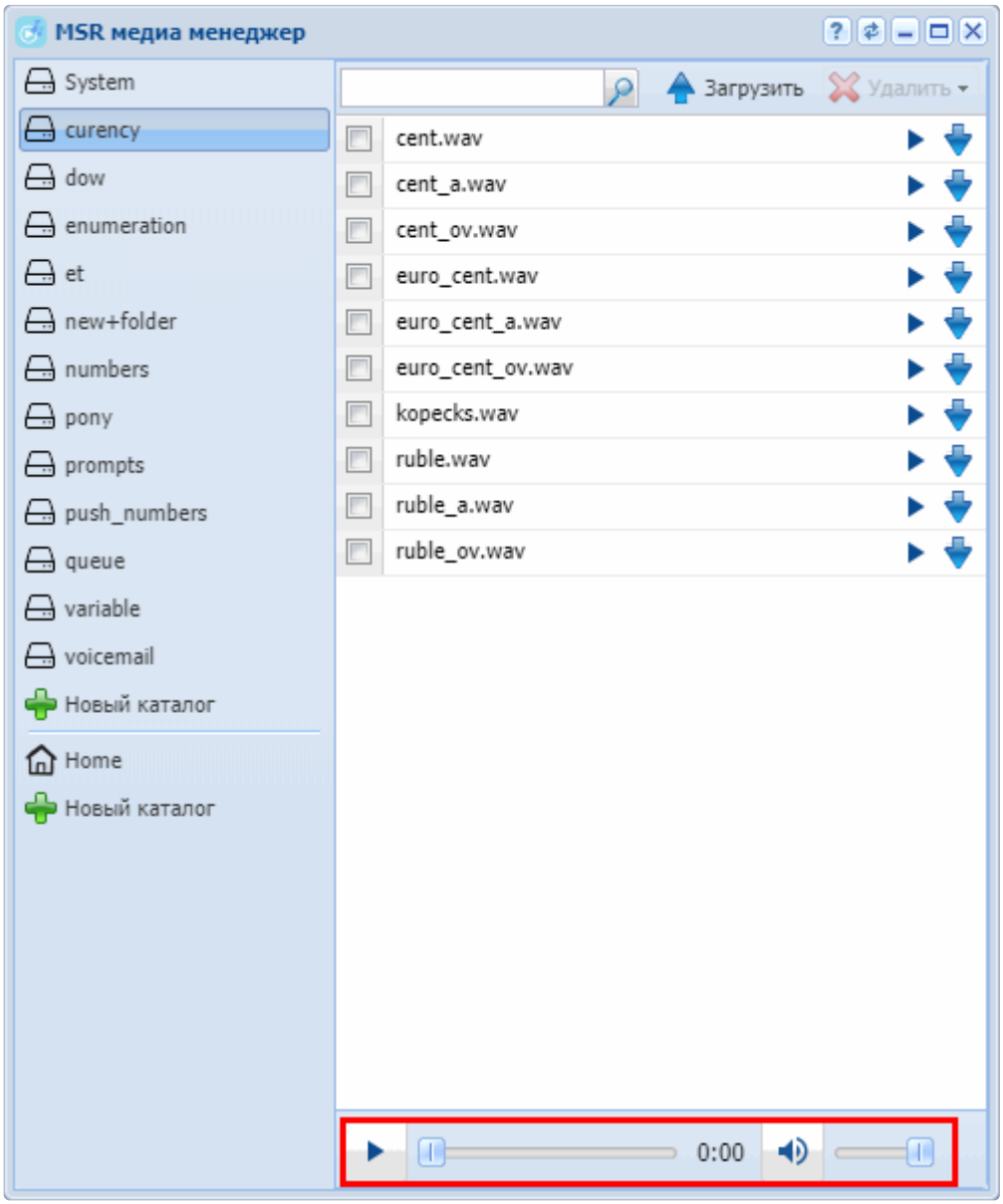
Управление аудио-файлами

Следующие действия доступны только для пользовательских файлов.

Для загрузки аудио-файла в систему нажмите кнопку Загрузить *«Загрузить файл» ("Upload file")*.

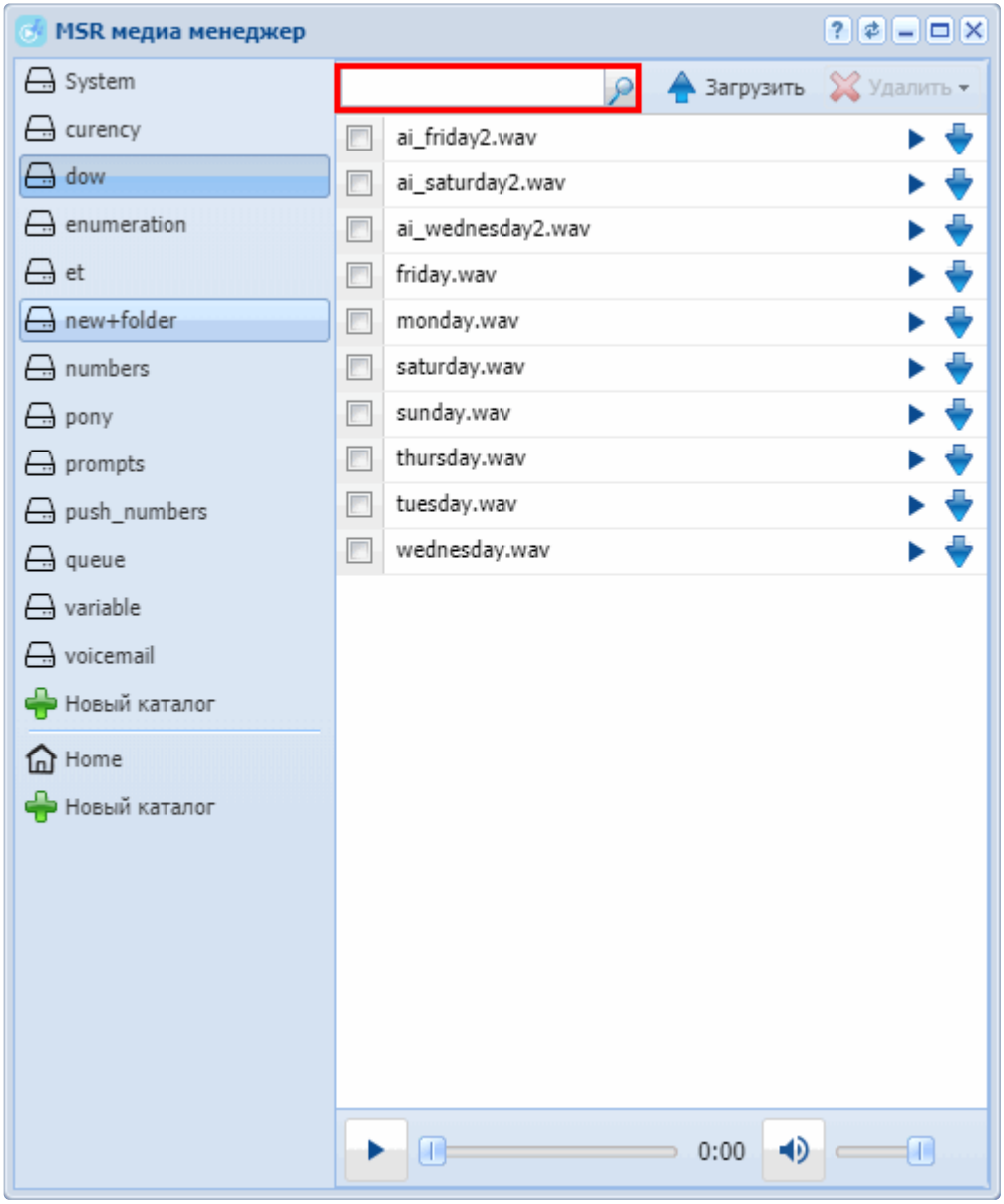
Для воспроизведения аудио-файла нажмите кнопку напротив нужного файла *«Проиграть файл» ("Play file")*.

Производить перемотку звукозаписи можно с помощью ползунка. Изменять громкость звука можно, передвигая ползунок Громкость.

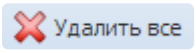


Для скачивания аудио-файла нажмите кнопку напротив файла  *«Скачать файл» ("Download file")*.

Для поиска аудио-файла введите название искомого файла в выбранной папке и нажмите кнопку  *"Найти" ("Search file")*.



Для удаления аудио-файла нажмите кнопку напротив файла  *«Удалить файл» ("Remove file")*.

Для удаления всех аудио-файлов в каталоге нажмите кнопку 

«Удалить все» ("Remove all").

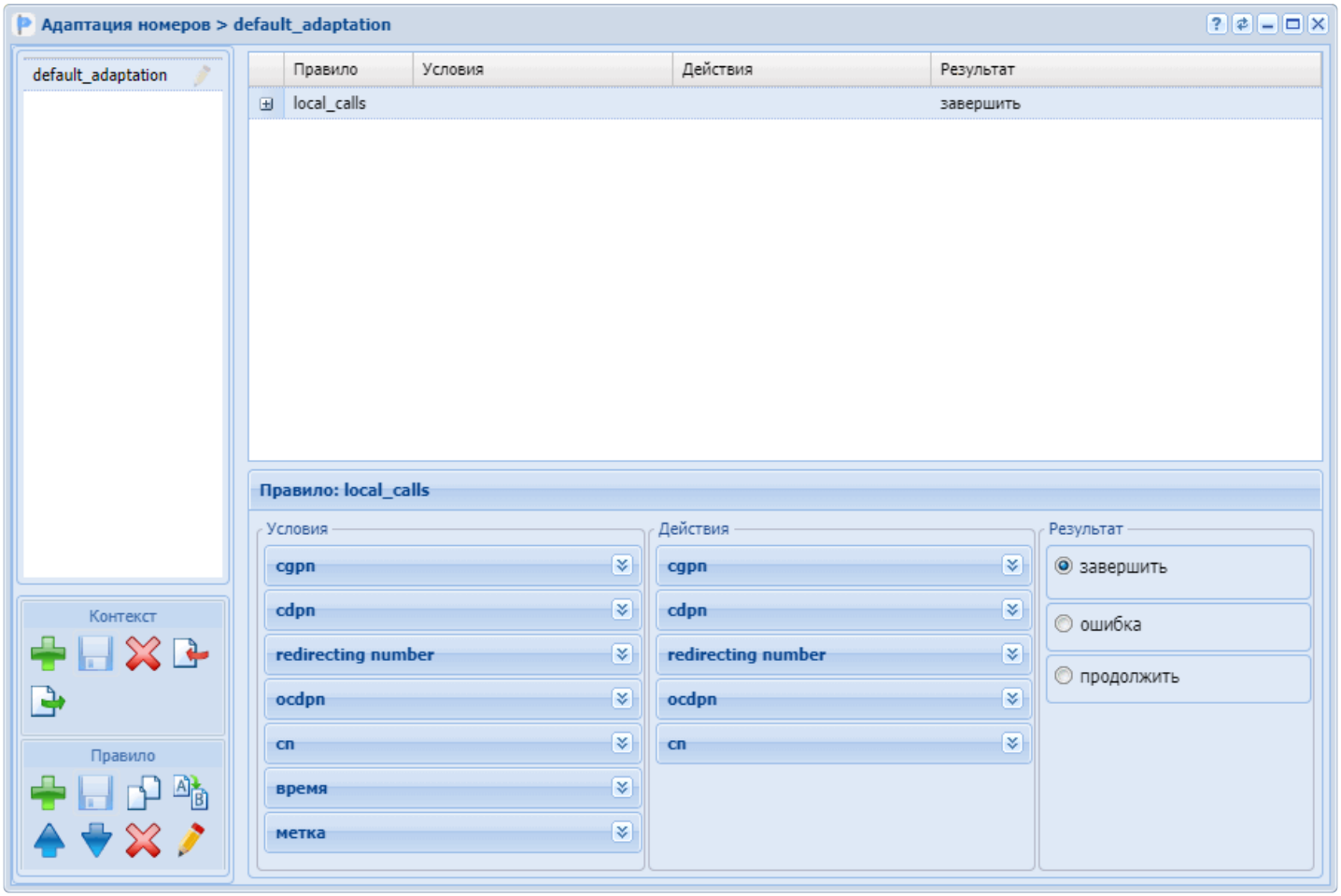
Адаптация номеров (Adaptation)



Приложение осуществляет настройку контекстов, по которым происходит адаптация номеров для СОРМ или TTS. Контексты адаптации могут быть применены к интерфейсу абонента или транку, а так же к группе интерфейсов в целом. Контекст состоит из правил.

- Контекст адаптации – логическая совокупность правил адаптации, уникальная в рамках домена, по которой происходит адаптация номера;

- Правило адаптации − при адаптации вызова описывает правила отбора номера (маску номера), его преобразования и определяет результат адаптации по данному правилу. Всегда существует в рамках определенного контекста адаптации виртуальной АТС.



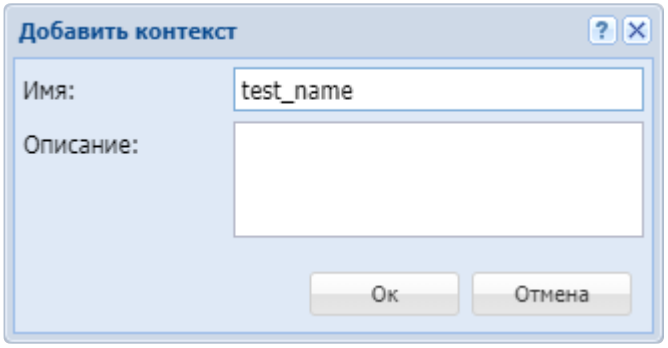
Управление контекстами адаптации

Для управления контекстами в левом нижнем углу приложения расположена секция "Контекст", в которой присутствуют функциональные кнопки для создания, удаления, экспорта и импорта контекста, а также сохранения изменений после редактирования.



Для добавления нового контекста на панели *"Контекст" ("Context")* нажмите кнопку  *"создать контекст" ("create context")*.

Заполните следующие поля:



- *Имя (Name)* − имя контекста модификации, должно быть уникальным в рамках виртуальной АТС;
- *Описание (Description)* − описание для контекста.

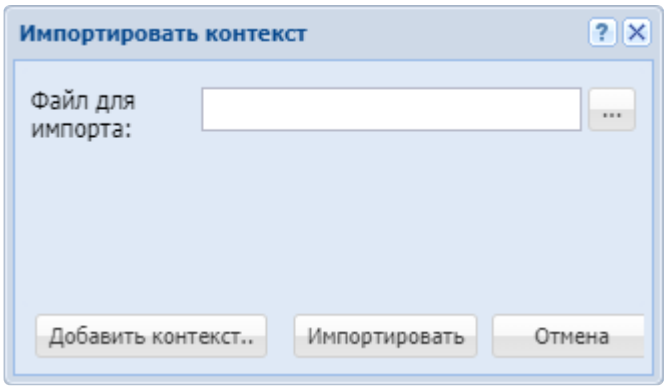
Подтвердите действие нажатием кнопки *"Ok"*. Для выхода без сохранения настроек нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

Далее в новый контекст могут быть добавлены правила адаптации.

Для редактирования описания контекста выберите контекст и нажмите кнопку *"редактировать описание контекста" ("edit context description")* . В поле *"Context "name" description"* измените описание и нажмите кнопку *"сохранить контекст" ("save context")* .

Для удаления контекста адаптации выберите контекст и нажмите кнопку *"удалить контекст" ("remove context")* . Подтвердите действие нажатием кнопки *"Ok"*.

Для загрузки контекста из файла нажмите кнопку *"импортировать контекст" ("import ctx")* .



В поле "*Файл для импорта" ("File to import")* укажите файл загружаемого контекста. Для указания нескольких файлов нажмите кнопку *"Добавить контекст.." ("More contexts..")*.

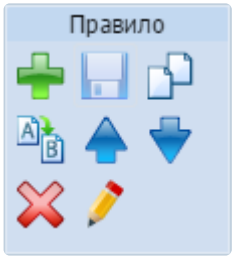
Нажмите кнопку *"Импортировать" ("Import")* для установки контекстов в систему. Для выхода без изменения настроек нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

Для выгрузки файла контекста на ПК нажмите кнопку *"экспортировать контекст" ("export ctx")* .

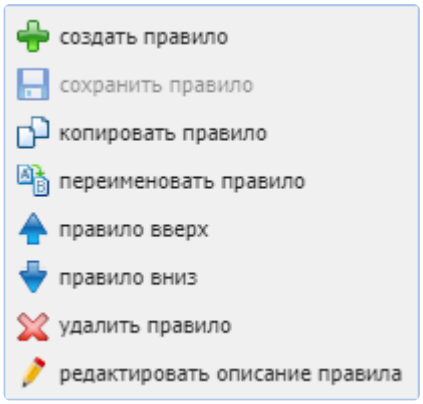
Для сохранения выполненных настроек в систему используется кнопка *"сохранить контекст" ("save context")* .

Управление правилами адаптации

Управление правилами выполняется на панели *"Правило" ("Rule")*:

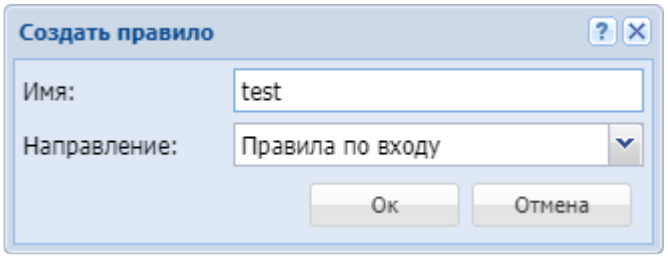


Также, управлять правилами можно через контекстного меню. Для вызова контекстного меню выберите правило и нажмите правой кнопкой мыши:



Для добавления нового правила в поле *"Контекст" ("Context")* выберите контекст адаптации и нажмите кнопку *"создать правило" ("create rule")*  .

В диалоговом окне введите имя и нажмите *"OK"*:



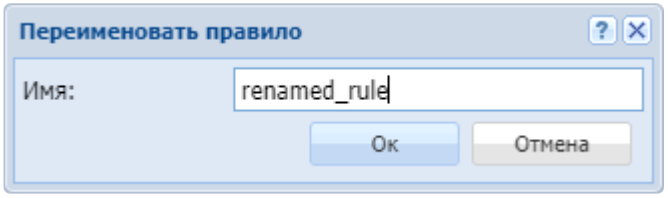
Для редактирования описания выберите правило в таблице и нажмите кнопку *"edit rule description" ("редактировать описание правила")*  . В поле *"Rule "name" description"* измените описание и нажмите кнопку *"save rule" ("сохранить правило")*  .

Для удаления выберите правило в таблице и нажмите кнопку *"remove rule" ("удалить правило")*  .

Для создания нового правила с ранее заданными настройками можно скопировать правило, для этого нажмите кнопку *"copy rule" ("копировать правило")*  . При этом скопированное правило размещается ниже выделенного. К имени добавляется суффикс "1".

Для изменения имени выберите правило и нажмите кнопку *"rename rule" ("переименовать правило")*  .

В диалоговом окне введите новое имя правила и нажмите *"OK"*:



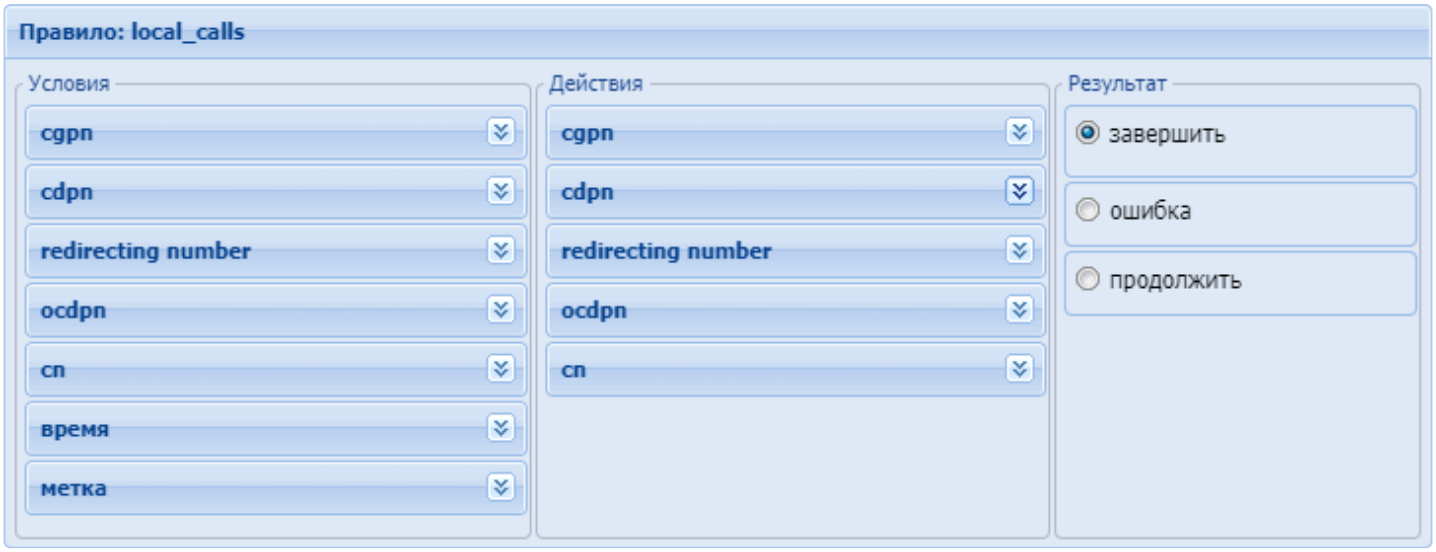
Для перемещения правила вверх нажмите кнопку *"Правило вверх" ("rule up")* , вниз *"Правило вниз" ("rule down")* .

Правила проверяются в возрастающем порядке по приоритетам. Чем выше установлено правило, тем выше его приоритет. Когда запрос находит правило, соответствующее требуемым условиям (секция "Условия" ("conditions")), выполняются действия из секции "Действия" ("actions"). Далее адаптация согласно результату правила: либо заканчивается, либо операция повторяется заново с измененным номером, либо заканчивается с ошибкой.

Для сохранения выполненных настроек используется кнопка *"сохранить правило" ("save rule")* .

Настройка правил адаптации

Настройки для правил адаптации выполняются в следующих разделах:



- *Условия (Conditions)* – условия срабатывания правила;
- *Действия (Actions)* – действия по модификации номера;
- *Результат (Result)* – возвращаемый результат.

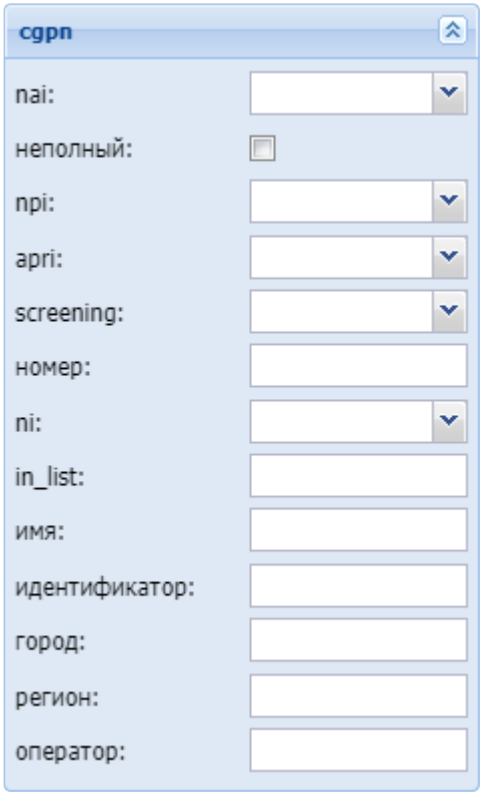
Для выполнения настроек выберите правило в таблице и заполните соответствующие поля:

Условия (conditions)

В разделе *"Условия" ("conditions")* описывается набор условий, выполнение которых приводит к срабатыванию правила.



– *cgpn* – условия выбора по номеру вызывающего абонента:



- *nai* – тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *Неполный (incomplete)* – признак полного номера, при установленном флаге номер не полный:
- *npi* – код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* – индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
    - *presentationAllowed* – разрешение;
    - *presentationRestricted* – запрет;
    - *addressNotAvailable* – недоступность номера;
    - *spare* – параметр для дальнейшего расширения;
- *screening* – индикатор контроля номера вызывающего абонента:
    - *userProvidedNotVerified* – предоставлена пользователем, не проверена;
    - *userProvidedVerifiedAndPassed* – предоставлена пользователем, проверка пройдена;
    - *userProvidedVerifiedAndFailed* – предоставлена пользователем, проверка не пройдена;

- *networkProvided* − предоставлена сетью;

- *Номер (digits) − маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов.*
  Маска цифр номера

  Маска номера задается в виде строки, в которой вводится номер, с которым осуществляется сравнение. Можно указать диапазон через «−» либо перечислить через «,». Применяются следующие служебные символы:

  - "?" − один любой не пустой элемент номера (цифры 0−9 либо буквы A, B, C, D, а также *, #);
  - "%" − 0 или несколько элементов номера (**внимание:** после символа "%" не может идти других символов);

  Примеры масок номера в правилах:

  Условию удовлетворяют номера длиной больше либо равный 1 и начинающиеся с цифры 8.

```
<conditions>
 <cgpn digit="8%"/>
</conditions>
```

  Условию удовлетворяют номера длиной 10 знаков, начинающиеся с 345.

```
<conditions>
 <cgpn digit="345???????"/>
</conditions>
```

  Условию удовлетворяют любые номера.

```
<conditions>
  <cgpn digit="%"/>
</conditions>
```

  Условию удовлетворяют любые номера длинной 3 знака.

```
<conditions>
 <cdpn digit="???"/>
</conditions>
```

  Далее примеры использования диапазонов и перечислений в масках номеров:

  Равносильно трем правилам с масками 17% 27% 37%.

```
<conditions>
  <cdpn digit="(1-3)7%"/>
</conditions>
```

Условию будут удовлетворять любые 7ми-значные номера указанного диапазона.

```
<conditions>
  <cdpn digit="(1-3)??????"/>
</conditions>
```

Равносильно трем правилам с масками 17% 57% 77%.

```
<conditions>
  <cdpn digit="(1,5,7)7%"/>
</conditions>
```

Пример сравнения общего префикса параметров cgpn и cdpn:

```
<conditions>
 <cdpn digits="????"/>
 <cgpn digits="[cdpn{1,2}]??"/>
</conditions>
```

Известные ошибки при сравнении параметров:

Сравнивание параметров друг с другом

```
<conditions>
 <cdpn digits="[cgpn{1,2}]??"/>
 <cgpn digits="[cdpn{1,2}]??"/>
</conditions>
```

Использование параметра, которого не существует

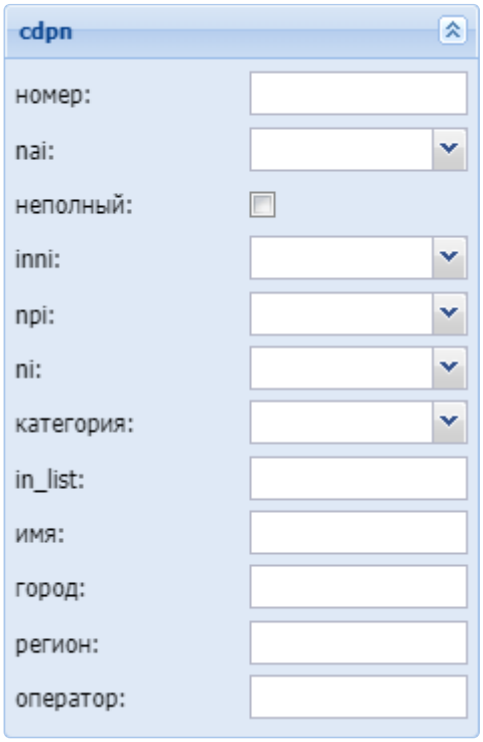
```
<conditions>
 <cgpn digits="[cdpn{1,2}]??"/>
</conditions>
```

Выход за границы сравниваемого параметра

```
<conditions>
 <cdpn digits="????"/>
 <cgpn digits="[cdpn{5,6}]??"/>
</conditions>
```

- *ni* – индикатор номера, принимает значения:
  - *private* – частная сеть;
  - *local* – местная сеть;
  - *zone* – зоновая сеть;
  - *intercity* – междугородная сеть;
  - *international* – международная сеть;
  - *emergency* – спецслужбы;
- *Группа мониторинга (in_list)* – название группы для проверки номеров на принадлежность к ней;
- *Имя (display_name)* – имя вызывающего абонента;
- *Идентификатор (caller_id)* – альтернативное значение номера вызывающего абонента;
- *Город (city)* – название города;
- *Регион (region)* – название региона;
- *Оператор (operator)* – название оператора связи.

– *cdpn* – условия выбора по номеру вызываемого абонента:



- *Номер (digits)* – маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов, подробное описание приведено выше;
- *nai* – тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *неполный (incomplete)* – признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе – номер полный;
- *inni* – индикатор внутрисетевого номера, принимает значения:
  - *routingToInternalNumberAllowed* – маршрутизация на внутренний номер разрешена;

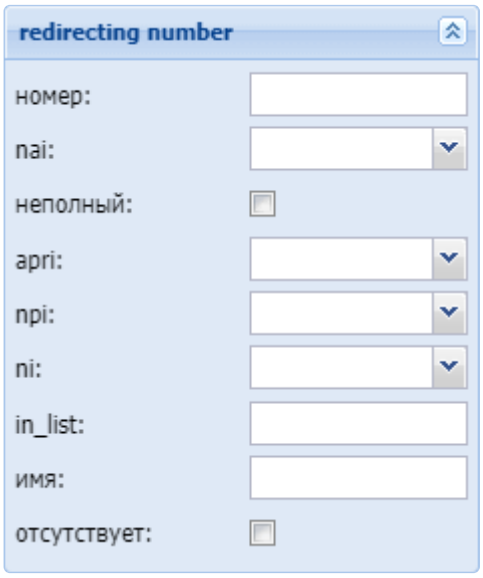
    - *routingToInternalNumberNotAllowed* – маршрутизация на внутренний номер не разрешена;
- *npi* – код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *ni* – индикатор номера, принимает значения:
    - *private* – частная сеть;
    - *local* – местная сеть;
    - *zone* – зоновая сеть;
    - *intercity* – междугородная сеть;
    - *international* – международная сеть;
    - *emergency* – спецслужбы;
- *Категория (category)* – категория вызывающего абонента, может принимать строковое либо цифровое значение согласно таблице:
  Таблица 1 – Категории абонентов

unknownAtThisTime	0	
operatorFrench	1	
operatorEngish	2	
operatorGerman	3	
operatorRussian	4	
operatorSpanish	5	
reserved	9	
ordinarySubscriber	10	1 – ОАО "Ростелеком"
subscriberWithPriority	11	4 – ООО "Эквант"
dataCall	12	8 – ОАО "АРКТЕЛ"
testCall	13	
spare	14	
payphone	15	6 – ЗАО "Компания ТрансТелеКом"
category0	224	
hotelsSubscriber	225	2 – ОАО "КОМСТАР–ОТС"
freeSubscriber	226	
paidSubscriber	227	7 – ЗАО "Синтерра"
localSubscriber	228	3 – ОАО "Вымпелком" (ранее ООО "СЦС Совинтел")
localTaksofon	229	9 – ОАО "Межрегиональный Транзит Телеком"
autoCallI	240	

semiautoCallI	241	
autoCallII	242	
semiautoCallII	243	
autoCallIII	244	
semiautoCallIII	245	
autoCallIV	246	
semiautoCallIV	247	
ЗАПОЛНИТЬ НА ОСНОВЕ ЕДИНОЙ БАЗЫ НОМЕРОВ		выставление категории на основе единой базы номеров

- *Группа мониторинга (in_list)* – название для проверки номеров на принадлежность к группе мониторинга;
- *Имя (name)* – имя вызывающего абонента;
- *Город (city)* – название города;
- *Регион (region)* – название региона;
- *Оператор (operator)* – название оператора связи.

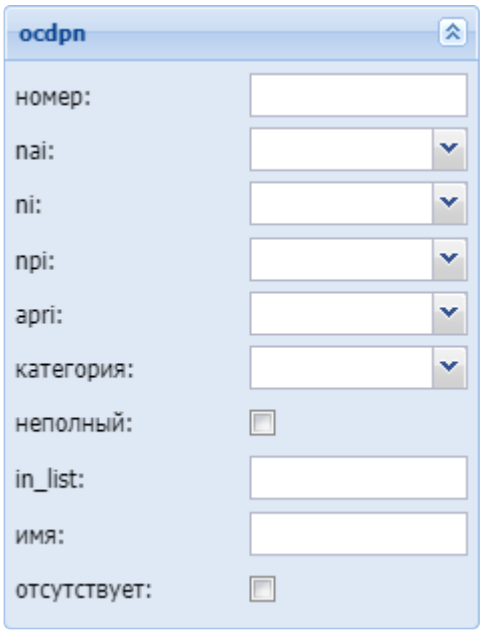
– *redirecting number* – условия выбора по номеру при переадресации:



- *Номер (digits)* – маска цифр номера, подробное описание приведено выше;
- *nai* – тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *Неполный (incomplete)* – признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе – номер полный:
- *apri* – индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* – разрешение;
  - *presentationRestricted* – запрет;
  - *addressNotAvailable* – недоступность номера;
  - *spare* – параметр для дальнейшего расширения;
- *npi* – код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;

- *ni* – индикатор номера, принимает значения:
  - *private* – частная сеть;
  - *local* – местная сеть;
  - *zone* – зоновая сеть;
  - *intercity* – междугородная сеть;
  - *international* – международная сеть;
  - *emergency* – спецслужбы;
- *Группа мониторинга (in_list)* – название для проверки номеров на принадлежность к группе мониторинга;
- *Имя (name)* – имя вызывающего абонента;
- *Отсутствует (empty)* – отсутствует номер переадресации.

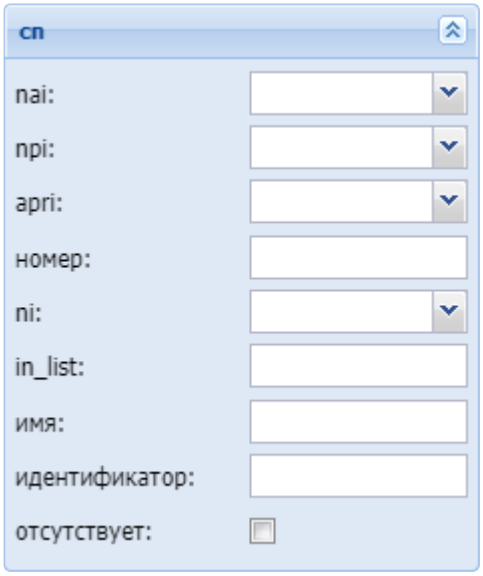
– *ocdpn* – условие выбора по оригинальному номеру вызываемого абонента:



- *Номер (digits)* – маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов, подробное описание приведено выше;
- *nai* – тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *ni* – индикатор номера, принимает значения:
  - *private* – частная сеть;
  - *local* – местная сеть;
  - *zone* – зоновая сеть;
  - *intercity* – междугородная сеть;
  - *international* – международная сеть;
  - *emergency* – спецслужбы;
- *npi* – код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* – индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* – разрешение;
  - *presentationRestricted* – запрет;
  - *addressNotAvailable* – недоступность номера;
  - *spare* – параметр для дальнейшего расширения;
- *Категория (category)* – категория вызывающего абонента, может принимать строковое либо цифровое значение согласно таблице 1;
- *Неполный (incomplete)* – признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе – номер полный

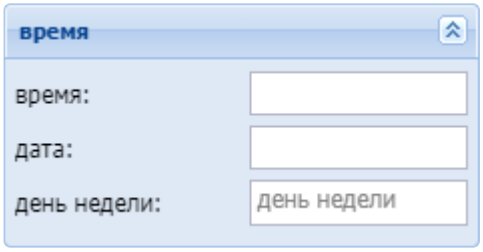
- *Группа мониторинга (in_list)* – название для проверки номеров на принадлежность к группе мониторинга;
- *Имя (name)* – имя вызывающего абонента;
- *Отсутствует (empty)* – отсутствует номер переадресации.

– *connected number – настройка номера абонента при установлении соединения:*



- *nai* – тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *npi* – код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* – индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* – разрешение;
  - *presentationRestricted* – запрет;
  - *addressNotAvailable* – недоступность номера;
  - *spare* – параметр для дальнейшего расширения;
- *Номер (digits)* – маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов, подробное описание приведено выше;
- *ni* – индикатор номера, принимает значения:
  - *private* – частная сеть;
  - *local* – местная сеть;
  - *zone* – зоновая сеть;
  - *intercity* – междугородная сеть;
  - *international* – международная сеть;
  - *emergency* – спецслужбы;
- *Группа мониторинга (in_list)* – название для проверки номеров на принадлежность к группе мониторинга;
- *Имя (name)* – имя вызывающего абонента;
- *Идентификатор (caller_id)* – альтернативное значение номера вызывающего абонента.
- *Отсутствует (empty)* – отсутствие переадресации номера.

– *время (time)* – проверка условия времени:



- *день недели (weekday)* – день недели, задается в виде ДН1,ДН2,...,ДНХ, где ДН – номер дня недели (числа от 1 до 7). Может быть указано от 1 до 7 дней недели;
  Маска дня недели

  Маска дня недели задает набор дней недели.
  Формат описания маски дней недели: "ДН1,ДН2,...,ДНХ"

  где

  - ДН — номер дня недели (числа от 1 до 7). Может быть указано от 1 до 7 дней недели.

  Работает по григорианскому календарю.

  ```
  <weekday value="WeekdayMask" day_types="DayTypes" />
  ```

  где

  - value — маска дня недели;
  - day_types — типы дней недели, перечисленные через запятую. Возможные значения:
    - day-off — выходной день;
    - half-holiday — предпраздничный день;
    - holiday — праздничный день;
    - work — рабочий день

  ⚠ Если одновременно указаны параметры value и day_types то условие должно совпадать по обоим параметрам.

  Примеры масок дней недели в правилах:

  ```
  <conditions>
    <weekday value="1,2,3,4,5" day_types="work" />
  </conditions>
  ```

  Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые с понедельника по пятницу (рабочие дни).

  ```
  <conditions>
    <weekday value="6,7" day_types="day-off,holiday"/>
  </conditions>
  ```

  Условию удовлетворяют вызовы обслуживаемые в субботу и воскресенье (выходные дни).

- *время (time)* – время суток, задается в виде: ЧЧ:ММ – ЧЧ:ММ, где ЧЧ – часы, ММ – минуты;
  Маска времени

Маска времени задает диапазон значений времени суток.
Формат задания времени "ЧЧ:ММ-ЧЧ:ММ"

где

- ЧЧ — значение часа;
- ММ — значение минут.

Вместо указания конкретных значений часа или минут можно указать служебный символ "*", который соответствует любому значению.

Примеры масок времени в правилах:

```
<conditions>
  <time value="09:00 - 18:00"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые в период времени с 09:00 по 18:00 (рабочее время).

```
<conditions>
  <time value="*:20 - *:30"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые в период времени с 20 по 30 минут каждого часа в сутках.

- *дата (date)* − дата, задается в виде: ДД1.ММ1.ГГГГ1 − ДД2.ММ2.ГГГГ2, где ДД − день, ММ − месяц, ГГГГ − год.
  Маска даты

  Маска даты задает диапазон дат.
  Формат задания маски даты: "ДД1.ММ1.ГГГГ1-ДД2.ММ2.ГГГГ2"

  где

  - ДД — день;
  - ММ — месяц;
  - ГГГГ — год.

  Так же возможно применение на любой позиции служебного символа "*", который соответствует любому значению.

  Примеры масок даты в правилах:

```
<conditions>
  <date value="01.01.* - 31.01.*"/>
</conditions>
```

  Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые в январе (1 месяц).

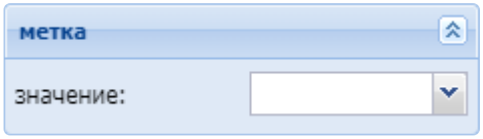
```
<conditions>
 <date value="10.*.* - 20.*.*"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые в период с 10 по 20-е число каждого месяца.

```
<conditions>
  <date value="13.12.2011 - 13.12.2011"/>
</conditions>
```

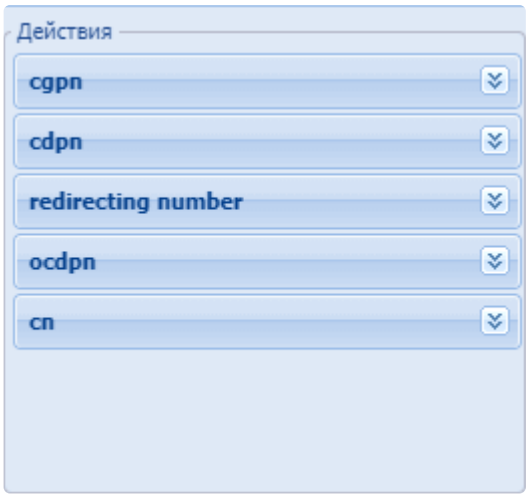
Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые 13 декабря 2011 года.

– *Метка (tag)* – проверка значения метки для номера:

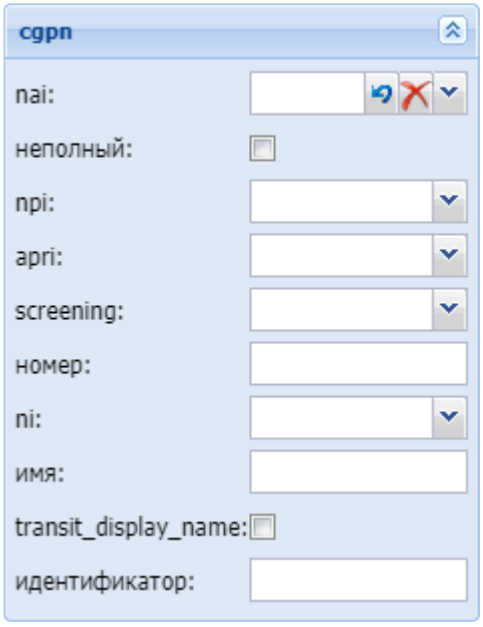


Действия (Actions)

В разделе *"Действия" ("Actions")* описывается набор действий, выполняемых при срабатывании правила:



– *cgpn* – изменения параметров номера вызывающего абонента:



- *nai* – тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *Неполный (incomplete)* – признак полного номера, при установленном флаге номер не полный;
- *npi* – код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* – индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* – разрешение;
  - *presentationRestricted* – запрет;
  - *addressNotAvailable* – недоступность номера;
  - *spare* – параметр для дальнейшего расширения;
- *screening* – индикатор контроля номера вызывающего абонента:
  - *userProvidedNotVerified* – предоставлена пользователем, не проверена;
  - *userProvidedVerifiedAndPassed* – предоставлена пользователем, проверка пройдена;
  - *userProvidedVerifiedAndFailed* – предоставлена пользователем, проверка не пройдена;
  - *networkProvided* – предоставлена сетью;
- *Номер (digits)* – маска модификатора;

Модификация цифр номера

При модификации номера используется следующая нотация:

- каждая цифра исходного номера (до модификации) обозначается либо числом описывающим ее позицию, либо буквой английского алфавита на соответствующей позиции (исходный семизначный номер без изменения можно записать в виде: "1,2,3,4,5,6,7" или "abcdefg");
- как и в условиях срабатывания правил, поддерживается спец символ "%", который означает ту часть номера, которая соответствует символу % в секции <conditions> (можно считать, что на этапе условия правила для соответствующего номера формируется переменная с именем "%", которая заполняется цифрами номера, а на этапе модификации она используется);
- для того чтобы была возможность модифицировать номер (абонента А или абонента Б), он обязательно должен присутствовать в элементе <conditions> правила (это гарантирует соблюдение формата номера);
- для того чтобы были возможны модификации с определенными цифрами в номере, в элементе <conditions> в условии для соответствующего номера цифры на требуемых позициях должны присутствовать либо сами цифры номера (шаблон по цифрам), либо цифры должны быть закрыты спецсимволами "?";

- для правил, обрабатывающих номер произвольной длины (в элементе <conditions> для цифр номера стоит условие со спец символом "%"), возможно только префиксирование (дописывание дополнительного префикса), либо постфиксирование (дописывание постфикса в конце номера);
- если необходимо вставить дополнительные цифры, которые не входили в исходный номер, то они просто записываются в поле "digits" в нужной позиции, поддерживается указание собственно цифр номера от 0 до 9 и букв A, B, C, D (либо a,b,c,d);
- если требуется записать элементы исходного номера в виде кодов (номеров позиции, либо буквенных кодов), либо в виде спец символа "%", то они записываются в фигурных скобках (например {abc}, либо {3,5,4}, либо {5,%};
- если требуется скопировать часть цифр из cgpn в cdpn, rgn, ocdpn (аналогично для остальных типов номеров), которые совпали в рамках секции conditions, в секции actions используется [cgpn|cdpn|rgn|ocdpn{DIGITS,%}].

Примеры масок номера в правилах:

Условию удовлетворяют номера длиной больше либо равный 1 и начинающиеся с цифры 8.

```
<conditions>
 <cgpn digit="8%"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют номера длиной 10 знаков, начинающиеся с 345.

```
<conditions>
 <cgpn digit="345???????"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют любые номера.

```
<conditions>
  <cgpn digit="%"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют любые номера длинной 3 знака.

```
<conditions>
 <cdpn digit="???"/>
</conditions>
```

Далее примеры использования диапазонов и перечислений в масках номеров:

Равносильно трем правилам с масками 17% 27% 37%.

```
<conditions>
  <cdpn digit="(1-3)7%"/>
</conditions>
```

Условию будут удовлетворять любые 7ми-значные номера указанного диапазона.

```
<conditions>
  <cdpn digit="(1-3)??????"/>
</conditions>
```

Равносильно трем правилам с масками 17% 57% 77%.

```
<conditions>
  <cdpn digit="(1,5,7)7%"/>
</conditions>
```

Пример сравнения общего префикса параметров cgpn и cdpn:

```
<conditions>
 <cdpn digits="????"/>
 <cgpn digits="[cdpn{1,2}]??"/>
</conditions>
```

Известные ошибки при сравнении параметров:

Сравнивание параметров друг с другом

```
<conditions>
 <cdpn digits="[cgpn{1,2}]??"/>
 <cgpn digits="[cdpn{1,2}]??"/>
</conditions>
```

Использование параметра, которого не существует

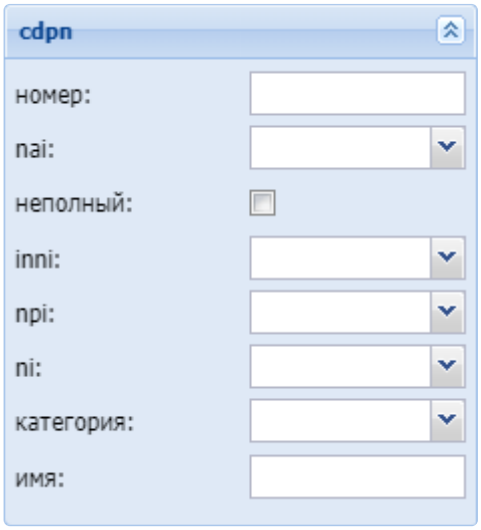
```
<conditions>
 <cgpn digits="[cdpn{1,2}]??"/>
</conditions>
```

Выход за границы сравниваемого параметра

```
<conditions>
 <cdpn digits="????"/>
 <cgpn digits="[cdpn{5,6}]??"/>
</conditions>
```

- *ni* – индикатор номера, принимает значения:
  - *private* – частная сеть;
  - *local* – местная сеть;
  - *zone* – зоновая сеть;
  - *intercity* – междугородная сеть;
  - *international* – международная сеть;
  - *emergency* – спецслужбы;
- *Имя (display_name)* – имя вызывающего абонента;
- *transit_display_name* – транзит имени абонента. Если параметр выставляется в значение true, то результирующим дисплей неймом будет тот, который был передан от телефона.
- *Идентификатор (caller_id)* – альтернативное значение номера вызывающего абонента.

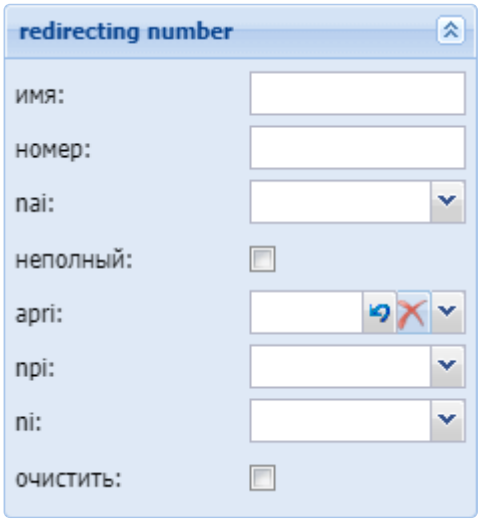
– *cdpn* – изменение параметров номера вызываемого абонента:



- *Номер (digits)* – маска модификатора, подробное описание приведено выше;
- *nai* – тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *Неполный (incomplete)* – признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе – номер полный;
- *inni* – индикатор внутрисетевого номера, принимает значения:
  - *routingToInternalNumberAllowed* – маршрутизация на внутренний номер разрешена;
  - *routingToInternalNumberNotAllowed* – маршрутизация на внутренний номер не разрешена;
- *npi* – код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;

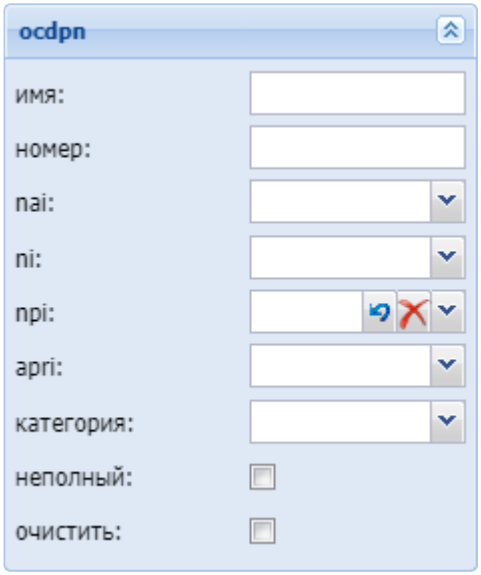
- *ni* – индикатор номера, принимает значения:
  - *private* – частная сеть;
  - *local* – местная сеть;
  - *zone* – зоновая сеть;
  - *intercity* – междугородная сеть;
  - *international* – международная сеть;
  - *emergency* – спецслужбы;
- *Категория (category)* – категория вызывающего абонента, может принимать строковое либо цифровое значение согласно таблице 1;
- *Имя (display_name)* – имя вызывающего абонента.

– *redirecting number* – изменение параметров номера при переадресации:



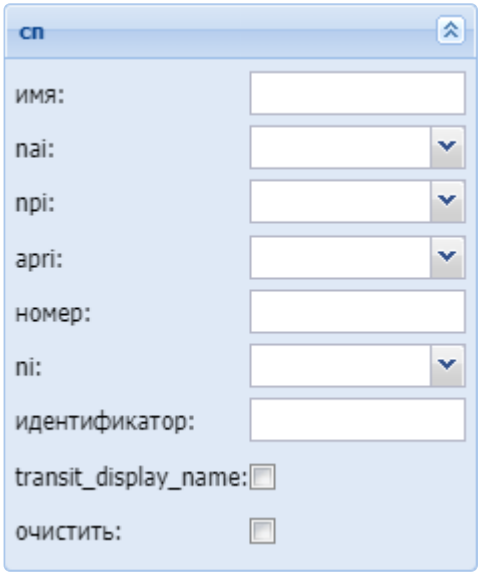
- *Имя (display_name)* – название для проверки номеров на принадлежность к группе мониторинга;
- *Номер (digits)* – маска модификатора, подробное описание приведено выше;
- *apri* – индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* – разрешение;
  - *presentationRestricted* – запрет;
  - *addressNotAvailable* – недоступность номера;
  - *spare* – параметр для дальнейшего расширения;
- *nai* – тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *ni* – индикатор номера, принимает значения:
  - *private* – частная сеть;
  - *local* – местная сеть;
  - *zone* – зоновая сеть;
  - *intercity* – междугородная сеть;
  - *international* – международная сеть;
  - *emergency* – спецслужбы;
- *npi* – код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *Неполный (incomplete)* – признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе – номер полный:
- *Очистить (restore)* – убрать из сигнализации Redirecting number.

– *ocdpn* – модификация оригинального номера:



- *Имя (display_name)* – имя вызывающего абонента;
- *Номер (digits)* – маска модификатора, подробное описание приведено выше;
- *nai* – тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *ni* – индикатор номера, принимает значения:
  - *private* – частная сеть;
  - *local* – местная сеть;
  - *zone* – зоновая сеть;
  - *intercity* – междугородная сеть;
  - *international* – международная сеть;
  - *emergency* – спецслужбы;
- *npi* – код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* – индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* – разрешение;
  - *presentationRestricted* – запрет;
  - *addressNotAvailable* – недоступность номера;
  - *spare* – параметр для дальнейшего расширения;
- *Категория (category)* – категория вызывающего абонента, может принимать строковое либо цифровое значение согласно таблице 1;
- *Неполный (incomplete)* – признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе – номер полный;
- *Очистить (restore)* – убрать из сигнализации Redirecting number;
- *Восстановить (empty)* – восстановить исходное значение Redirecting number.

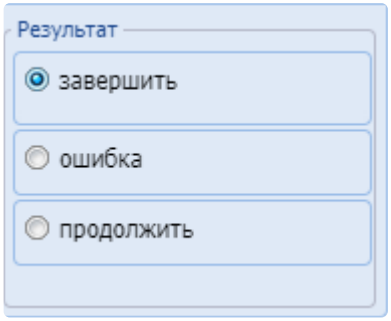
– connected number – настройка номера абонента при установлении соединения:



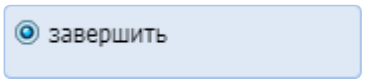
- *Имя (name)* – имя вызывающего абонента;
- *nai* – тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *npi* – код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* – индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* – разрешение;
  - *presentationRestricted* – запрет;
  - *addressNotAvailable* – недоступность номера;
  - *spare* – параметр для дальнейшего расширения;
- *Номер (digits)* – маска модификатора, подробное описание приведено выше;
- *ni* – индикатор номера, принимает значения:
  - *private* – частная сеть;
  - *local* – местная сеть;
  - *zone* – зоновая сеть;
  - *intercity* – междугородная сеть;
  - *international* – международная сеть;
  - *emergency* – спецслужбы;
- *Идентификатор (caller_id)* – альтернативное значение номера вызывающего абонента;
- *transit_display_name* – транзит имени абонента. Если параметр выставляется в значение true, то результирующим дисплей неймом будет тот, который был передан от телефона;
- *Очистить (restore)* – убрать из сигнализации Redirecting number;
- *Отсутствует (empty)* – отсутствие переадресации номера.

Результат (Result)

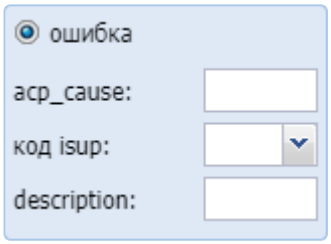
В разделе *"Результат"("Result")* описывается результат отработки правила модификации:



Завершить (Finish) – Модификация завершается, результат модификации присваивается вместо номеров до модификации:

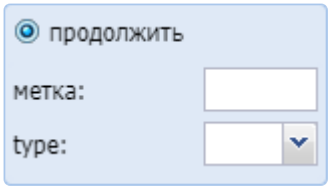


Ошибка (Error) – Модификация завершается, результатом модификации является ошибка, вызов завершается:



- *acp cause* – ошибка (причина) ACP, которая будет передана;
- *код isup* – код ошибки (причины) ISUP, который будет передан;
- description: описание ошибки, которая возникла на этапе модификации.

Продолжить (Continue):



- *метка* – задает метку для удобства модификации в дальнейшем;
- *type* – задает логику поведения после удачной модификации:
  - start – продолжает проверять правила с начала в контексте;
  - next – продолжает проверять правила со следующего правила.

Группы мониторинга (Monitoring groups)



Приложение web-конфигуратора *"Группы мониторинга" ("Monitoring groups")* используется для управления именованными списками номеров, которые затем могут использоваться в качестве черных/белых списков номеров на транках, списков номеров для услуг BLF, Presence на абонентах. Каждый список имеет свой тип. В зависимости от типа списка выбирается контекст их использования. Также для услуг BLF, Presence на каждом номере из списка можно задать приоритет каждого из номеров.

- Вкладка "Группы мониторинга" ("Monitoring groups")
- Списки номеров
  - Параметры выбранного списка номеров
    - Добавление нового номера в список
    - Удаление номера из списка

Вкладка "Группы мониторинга" ("Monitoring groups")

На рисунке 1 представлены элементы навигации приложения.

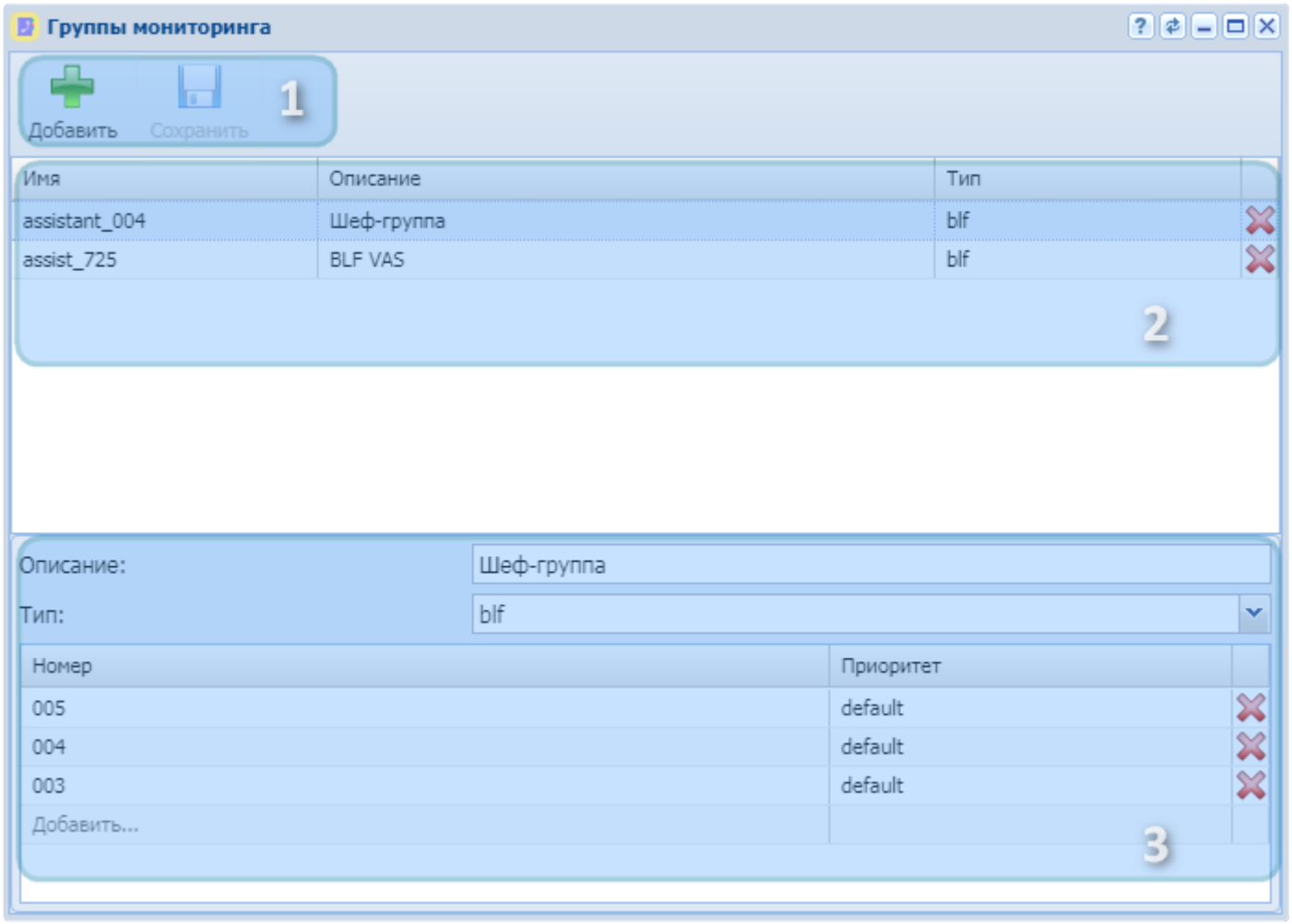
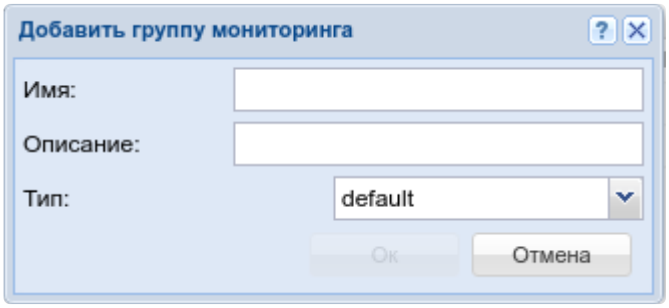


Рисунок 1 — Элементы навигации вкладки "Группы мониторинга" ("Monitoring groups")

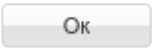
1. Панель инструментов
2. Списки номеров
3. Параметры выбранного списка номеров

Для добавления нового списка номеров необходимо на панели инструментов нажать кнопку *"Добавить" ("Add")*  . Появится форма для задания имени списка, его описания и типа:



Параметры формы:

- "Имя" ("Name") — имя списка номеров (обязательный параметр);
- "Описание" ("Description") — описание (необязательный параметр);
- "Тип" ("Type") — тип (обязательный параметр). Возможные значения:
  - default — простой список номеров, может использоваться в черных/белых списках номеров на транках или в маршрутизации;
  - blf — список номеров, который может быть использован в ДВО BLF;
  - presence — список номеров, который может быть использован в ДВО Presence.

После внесения изменений нажмите кнопку *"Ок"("OK")* 

.

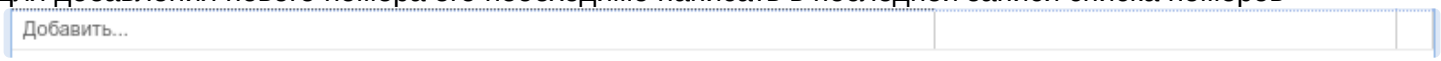
Списки номеров

В разделе "Списки номеров" содержатся список именованных списков номеров. При выборе конкретного элемента списка в разделе "Параметры выбранного списка номеров" появятся детали выбранного списка. Также через данный раздел можно удалить именованный список номеров. Для этого необходимо нажать кнопку "Удалить" ("Remove")  .

Параметры выбранного списка номеров

В разделе "Параметры выбранного списка номеров" можно изменить описание (поле "Описание" ("Description")), тип (поле "Тип" ("Type")) выбранного списка номеров, а также добавить новые номера в список или удалить имеющиеся.

Добавление нового номера в список

Для добавления нового номера его необходимо написать в последней записи списка номеров 

.
Во второй колонке строки выберите приоритет данного номера.

Удаление номера из списка

Для удаления номера из списка необходимо нажать кнопку "Удалить" ("Remove")  в конце строки.

Для сохранение внесенных изменений нажмите кнопку *"Сохранить"("Save")*  на "Панели инструментов".

Домены (Domains)



- Панель инструментов
- Управление виртуальными АТС
- Управление абонентами
  - Добавление пользователя SIP
  - Добавление виртуального абонента
- Настройка параметров контекстов маршрутизации
- Настройка параметров виртуальной АТС
  - Описание синтаксиса модификации SIP
  - Добавить LDAP-сервер (LDAP server)
  - Активировать поддержку завершения вызова на всех устройствах при включенном core_forking

Для управления составом виртуальных АТС, абонентами и их настройками служит приложение *"Домены" ("Domains")*.

Виртуальная АТС (далее домен) — группировка информации, которая относится к одной виртуальной АТС;
Контекст маршрутизации — логическая группировка, совокупность уникальных правил маршрутизации для виртуальной АТС, в рамках которой идет определение интерфейса вызываемого абонента.

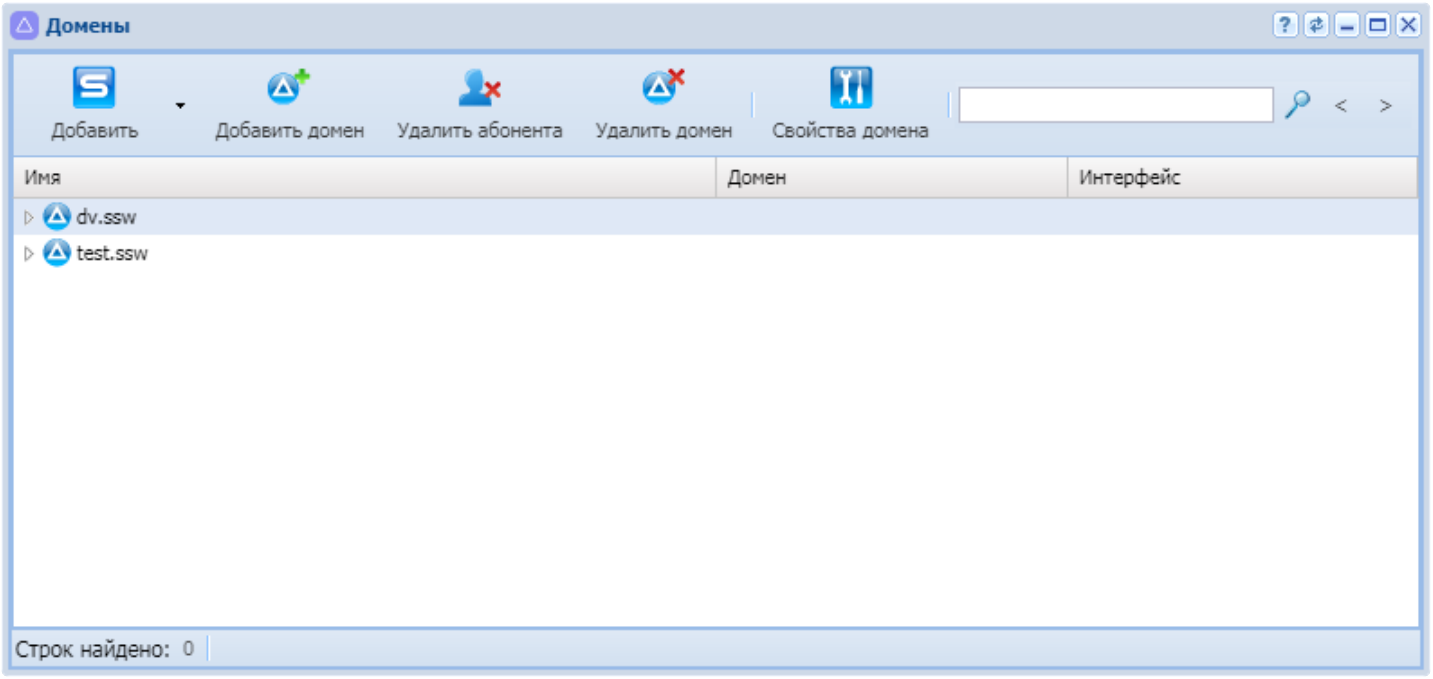


Рисунок 1 — Интерфейс приложения "Домены" ("Domains")

В приложении выполняется:

- Добавление/удаление доменов;
- Добавление/удаление абонентов: SIP, виртуальных;
- Настройка параметров виртуальной АТС;
- Переход в режим настройки параметров абонента;
- Переход в режим настройки параметров контекстов маршрутизации.

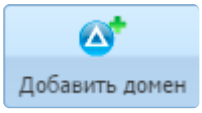
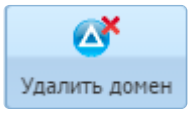
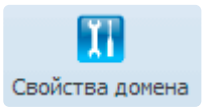
Панель инструментов

Панель инструментов расположена в верхней части интерфейса и предназначена для управления составом виртуальных АТС и составом абонентов на виртуальной АТС.

В таблице 1 приведено описание основных элементов панели инструментов.

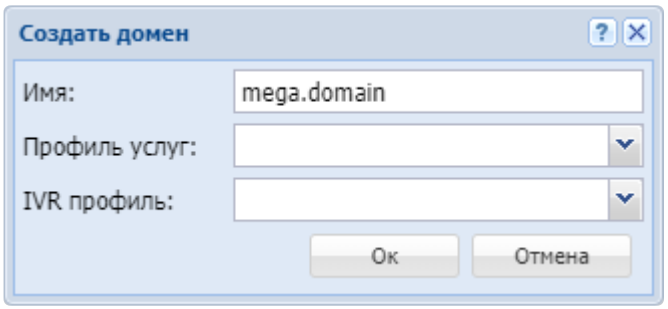
Таблица 1 — Описание элементов панели инструментов приложения *"Домены" ("Domains")*

Внешний вид	Название кнопки	Описание
	Добавить (Add)	Добавить SIP-абонента
		Добавить виртуального абонента

Внешний вид	Название кнопки	Описание
	Добавить домен (Add domain)	Добавляет виртуальную АТС с определенными параметрами
	Удалить абонента (Delete subscriber)	Удаляет определенного абонента
	Удалить домен (Delete domain)	Удаляет определенную виртуальную АТС
	Свойства домена (Domain properties)	Управляет свойствами виртуальной АТС
	Поиск (Search)	Панель поиска

Управление виртуальными АТС

Для добавления новой виртуальной АТС в систему ECSS-10 нажмите кнопку *"Добавить домен" ("Add domain")* и выполните следующие настройки:



- *Имя (Name)* — индивидуальное имя виртуальной АТС;
- *Профиль услуг (SS profile)* — системный профиль дополнительных услуг. Этот профиль будет скопирован с тем же именем во вновь создаваемый домен и для всех услуг из этого профиля будет автоматически разрешён доступ через access-list;
- *IVR профиль (IVR profile)* — профиль IVR, заданный в приложении "Редактор IVR ограничений".

Нажмите кнопку *"Ok"* для добавления виртуальной АТС в систему либо *"Отмена" ("Cancel")* для выхода без сохранения настроек.

Каждая виртуальная АТС содержит следующий набор параметров:

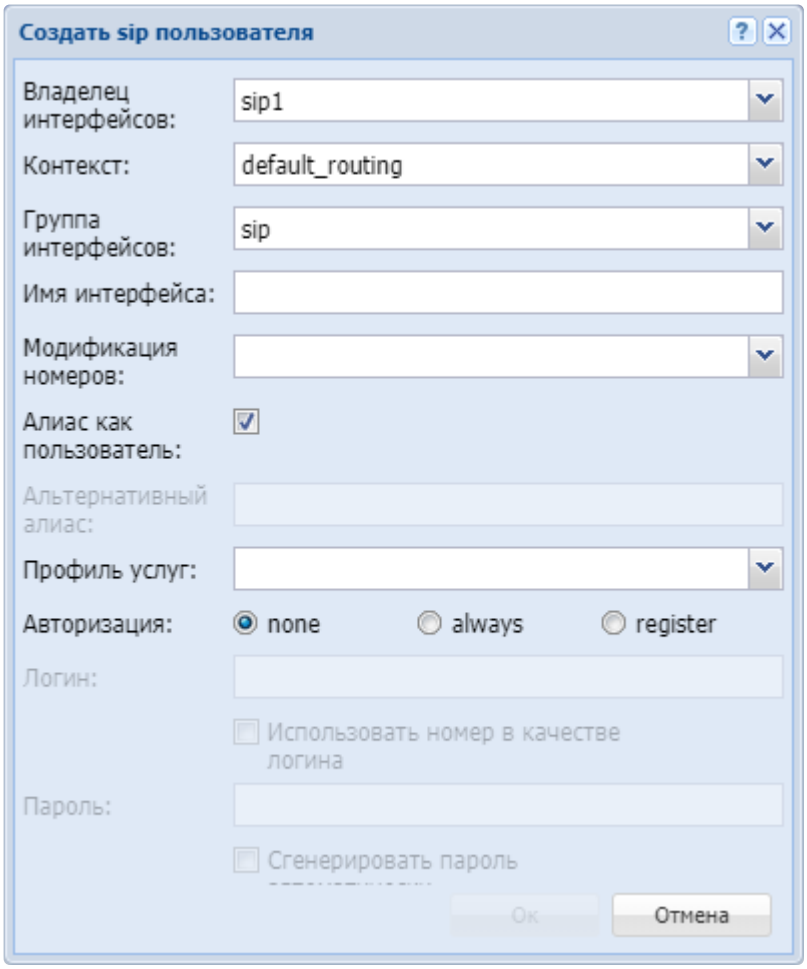
- subscribers — список абонентов, которые принадлежат виртуальной АТС;
- routing — список контекстов маршрутизации виртуальной АТС;
- ss — список услуг, установленных на виртуальной АТС.

Для удаления виртуальной АТС из системы ECSS-10 выберите виртуальную АТС и нажмите кнопку *"Удалить домен" ("Delete domain")*.
Подтвердите действие нажатием кнопки *"OK"*.

Управление абонентами

Добавление пользователя SIP

Для добавления абонента (группы абонентов) SIP в систему нажмите кнопку *"Добавить" ("Add")*, выберите *"Добавить SIP абонента" ("Add SIP user")* и выполните настройки:



- *Владелец интерфейсов (Interface owne)* — владелец интерфейса;
- *Контекст (Context)* — название контекста маршрутизации;
- *Группа интерфейсов (Interface group)* — группа, в которую входит интерфейс;
- *Имя интерфейса (Interface)* — номер абонента;
- *Модификация номеров (Modificator)* — выбрать правило модификации номера;
- *Алиас как пользователь (Alias as user)* — использовать алиас, с тем же номером, что и SIP-номер;
- *Альтернативный алиас (Alternative alias)* — использовать альтернативный номер у алиаса абонента;
- *Профиль услуг (SS profile)* — системный или доменный профиль дополнительных услуг.
- *Авторизация (Auth)* — требование авторизации:
  - *none* — авторизация не требуется;
  - *always* — авторизация требуется как при регистрации, так и при запросах со стороны абонента;
  - *register* — авторизация требуется при регистрации.

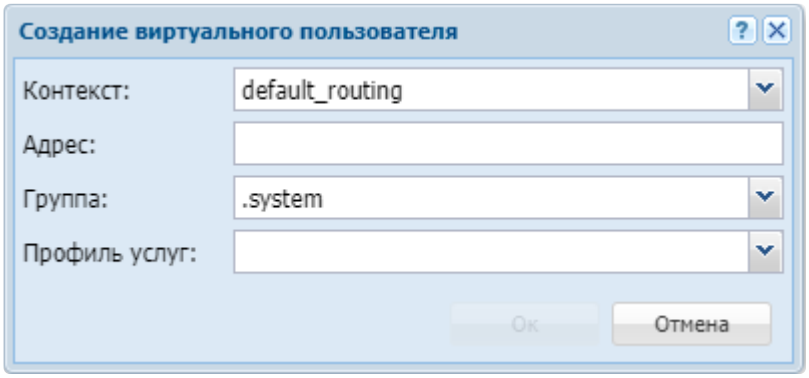
При выборе значений *"always"* и *"register"* нужно указать:

- *Логин (Login)* — имя пользователя для авторизации;

- *Использовать номер в качестве логина (Login as number)* — при установленном флаге в качестве имени пользователя использовать номер абонента, иначе — имя пользователя, установленное в поле *"Логин" ("Login")*;
- *Пароль (Password)* — пароль пользователя для авторизации. Если поле оставить пустым, то пароль будет генерироваться автоматически;
- *Авторизация qop (Authorization qop)* — при установленном флаге использовать расширенную QoP-авторизацию, иначе — не использовать.

Добавление виртуального абонента

Для добавления виртуального абонента (группы абонентов) в систему нажмите кнопку *"Добавить" ("Add")*, выберите *"Добавить виртуального абонента" ("Add virtual user")* и выполните настройки:



- *Контекст (Context)* — контекст маршрутизации по умолчанию для создаваемого виртуального абонента;
- *Адрес (Address)* — диапазон номеров, который используется для создания абонента(ов);

> ⚠ Список номеров может быть задан диапазоном {a-b} или перечислением {a,b}, где a,b — натуральные числа.

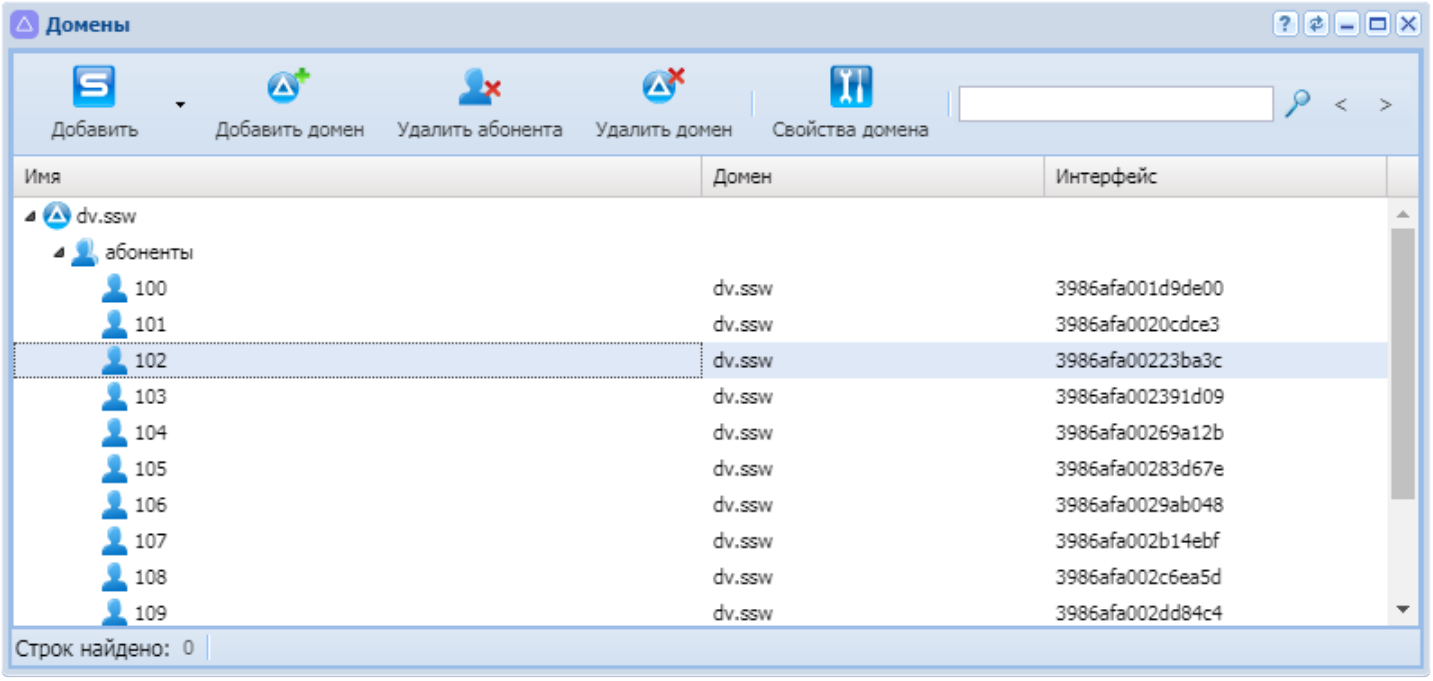
- *Группа (Group)* — имя группы для интерфейсов, которые будут созданы для виртуального абонента.
- *Профиль услуг (SS profile)* — системный или доменный профиль дополнительных услуг.

Для добавления абонента(ов) в систему нажмите кнопку *"Ok"* либо *"Отмена" ("Cancel")* для выхода из диалогового окна без добавления абонента(ов) в систему.

Для удаления абонентов выберите абонента и нажмите кнопку *"Удалить абонента" ("Delete subscriber")*. Подтвердите действие нажатием кнопки *"OK"*.

В приложении web-конфигуратора *"Домены" ("Domains")* выполняются индивидуальные настройки для каждого абонента, а также выполняется настройка параметров абонентов на определенных уровнях.

Для настройки параметров абонента откройте приложение *"Домены" ("Domains")*, зайдите в каталог *"абоненты" ("subscriber")* определенной АТС и двойным нажатием левой кнопкой мыши по номеру абонента откройте карточку абонента:



Для редактирования станут доступны индивидуальные настройки абонента.

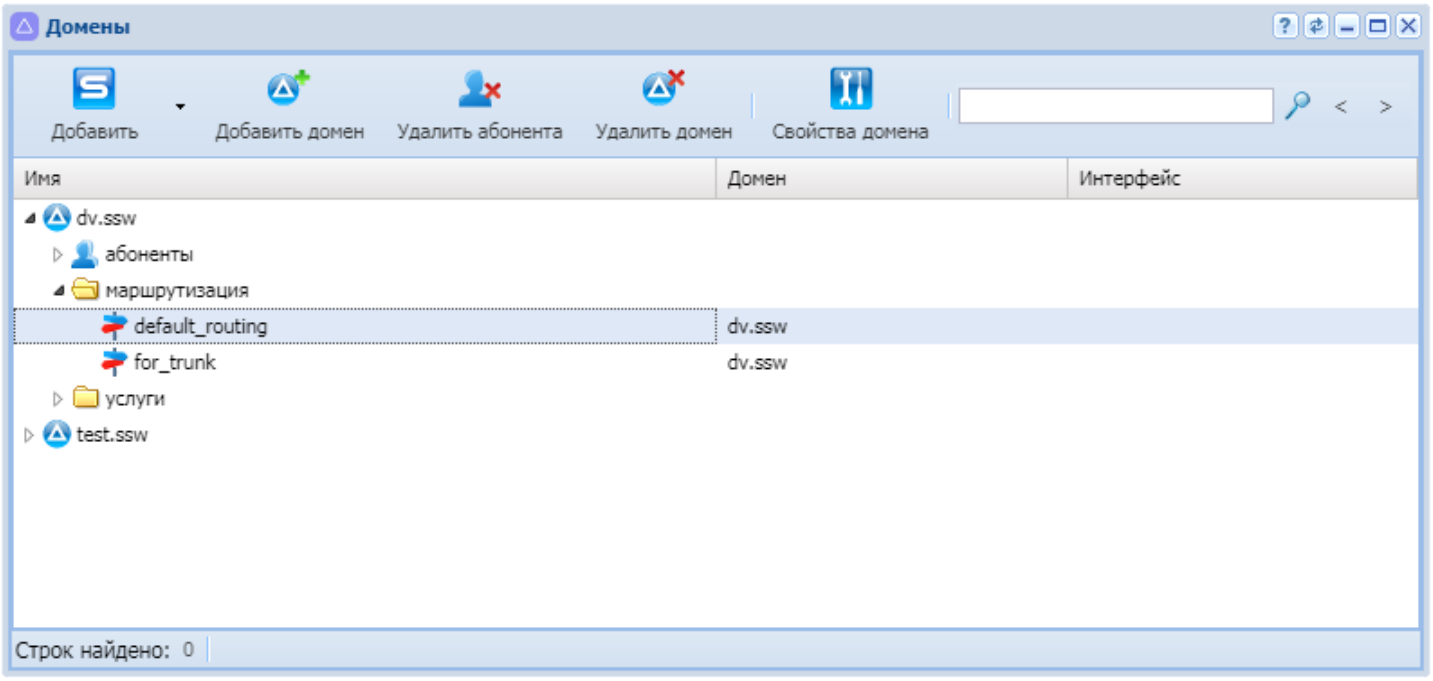
Во вкладке *"Основные" ("General")* можно просмотреть настройки абонента и установить новые значения. Дополнительные настройки для абонента, а также настройка параметров, определенных на других уровнях, выполняется во вкладке *"Другие" ("Other")*. В разделе *"Дополнительные услуги" ("Supplementary service")* выполняются настройки услуг для заданного абонента.

Подробное описание по настройке параметров абонента приведено в разделе 1Карточка абонента (Subscriber card).

Настройка параметров контекстов маршрутизации

Из приложения web-конфигуратора *"Домены" ("Domains")* осуществляется переход к настройкам контекстов маршрутизации определенной виртуальной АТС.

Для настройки параметров контекста маршрутизации откройте приложение *"Домены" ("Domains")*, зайдите в каталог *"routing"* определенной виртуальной АТС и двойным нажатием левой кнопкой мыши по названию контекста откройте приложение *"Менеджер маршрутизации" ("Routing manager")* :

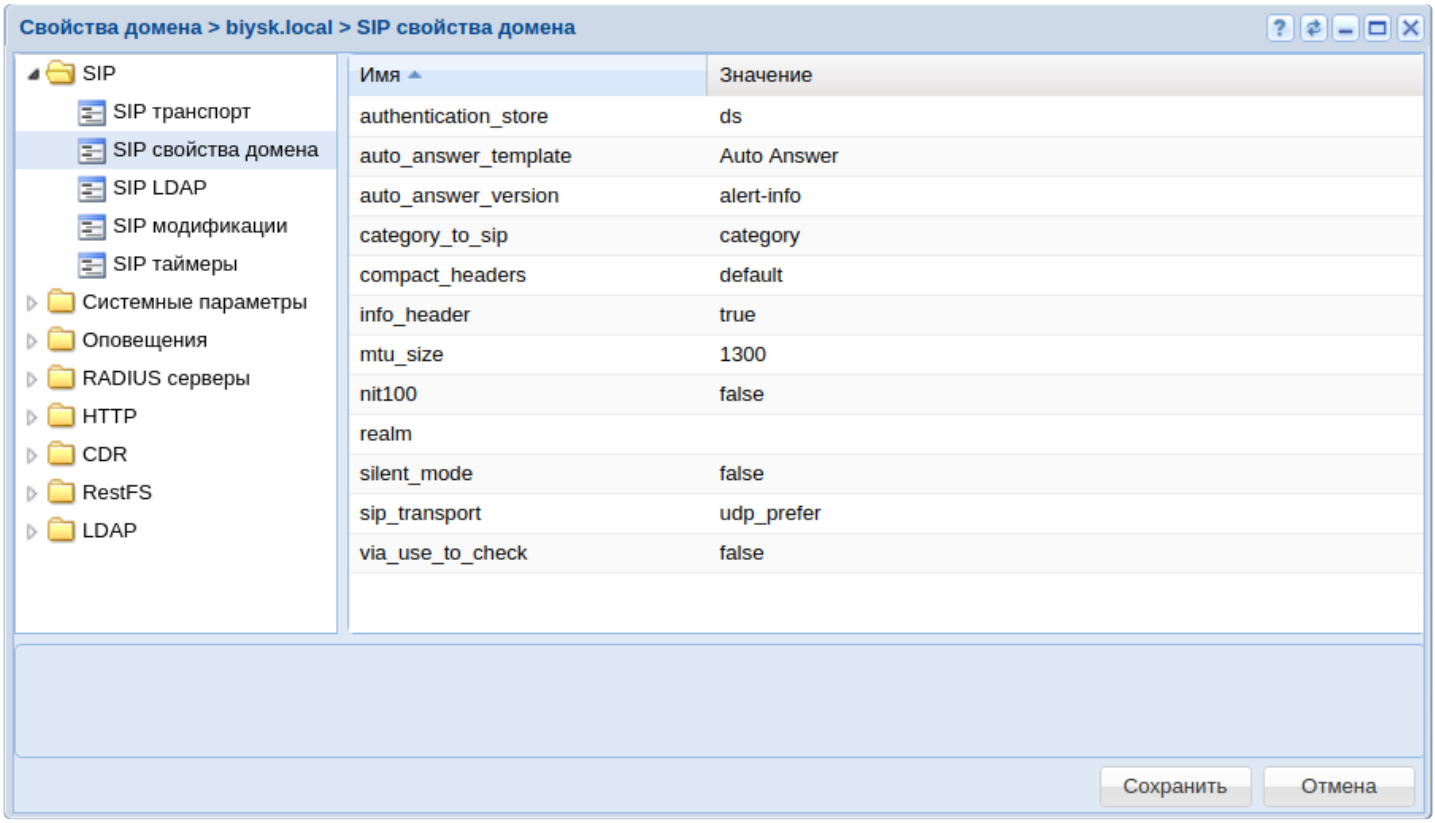


Для редактирования станут доступны настройки контекстов маршрутизации определенного домена.

Подробное описание по настройке параметров контекстов маршрутизации приведено в разделе Менеджер маршрутизации (Routing manager).

Настройка параметров виртуальной АТС

Для настройки параметров различных служб и сервисов виртуальной АТС нажмите кнопку *"Свойства домена" ("Domain properties")*.



В таблице 2 приведено описание разделов для настройки параметров виртуальной АТС.

Таблица 2 — Описание разделов для настройки параметров виртуальной АТС

Название	Описание
SIP транспорт (SIP transport)	Настройка параметров SIP-транспорта. Описание параметров.
SIP свойства домена (SIP domain properties)	Настройка свойств SIP-протокола конфигурируемой виртуальной АТС. Описание параметров.
SIP LDAP	Настройка параметров соединения с LDAP-сервером. Описание параметров.
SIP модификации (SIP modifications)	Настройка правил модификации номеров. Для добавления правила нажмите кнопку *"Add modification"* и выполните настройки: • Имя — имя правила модификации; • Тип — тип номера, для которого будет детектироваться правило: • *any* — любой номер; • *cgpn* — номер вызывающего абонента, указывается в правиле в случае регистрации; • *cdpn* — номера вызываемого абонента; • Маска — маска номера, по которой определяется применение модификаторов; • cgpn — правило модификации для номера вызывающего абонента; • cdpn — правило модификации для номера вызываемого абонента.
SIP таймеры (SIP timers)	Настройка SIP-таймеров. Описание параметров.
Ограничения (Restrictions)	Управление ограничениями на виртуальной АТС. Описание параметров.
Перебор маршрутов (Alternate route)	Управления причинами отклонения вызова (ACP, ISUP, SIP), по которым будет выполняться перебор маршрутов.
Лицензионные ограничения ДВО (ss licence restrictions)	Управление лицензионными ограничениями услуг на виртуальной АТС. Описание параметров
Свойства (Properties)	Настройка свойств виртуальной АТС. Описание параметров.
Автоинформатор (CFC)	Настройка службы CFC. Во вкладке выполняется настройка соответствий между причиной разъединения (ISUP или ACP cause) и мелодией, которая должна проигрываться на данное событие. Описание параметров.
Акустические сигналы (AI Options)	Во вкладке выполняется настройка звуковых файлов для услуг, call-центра, системных сигналов, голосовой почты, дней недели и цифр. Описание акустических сигналов.

Название	Описание
Медиа профили (Media profile)	Настройка медиа профиля домена. Можно копировать, добавлять, редактировать, удалять профили. Настраиваются кодеки и обработка DTMF. Описание параметров.
Таймеры вызывающей стороны (Origination timers)	Настройка таймеров виртуальной АТС. Описание параметров.
Системные интерфейсы (System ifaces)	Настройка системных интерфейсов. Сервисам call-центр, IVR, MSR, Teleconference назначаются контексты маршрутизации.
MLPP	Настройка параметров многоадресной приоритизации вызовов, сервис MLPP. Описание параметров.
Ограничения IVR (IVR restrictions)	Настройка параметров ограничений IVR скриптов. Описание параметров.
Звонок особого типа (Distinctive ring)	Настройка вызова со звонком особого типа. Описание параметров
Оповещение о вызове (Call notifier)	Настройка параметров службы нотификации вызовов CN. Описание параметров.
Настройка оповещения (Notifiers)	Настройка службы уведомлений, отправляемых по электронной почте или Jabber. Описание параметров.
Сообщения об авариях (Alarm notifiers)	Настройка параметров уведомлений о предупреждениях, отправляемых по электронной почте или Jabber. Описание параметров для уведомлений по электронной почте, Описание параметров для уведомлений по Jabber.
RADIUS серверы (RADIUS)	Управление Radius-серверами определенной виртуальной АТС. Описание параметров.
RADIUS общие (RADIUS general)	Управление общими настройками Radius. Описание параметров
RADIUS авторизация (RADIUS access)	Управление службой авторизации входящих вызовов с транка на RADIUS сервере.
RADIUS аккаунтинг (RADIUS accounting)	Управление службой аутентификации пользователей RADIUS AAA. Описание параметров.
HTTP сервера маршрутизации (HTTP routing servers)	Управление настройками HTTP серверов маршрутизации. Описание параметров.
TTS	Управление сервисом TTS. Описание параметров.
FTP	Настройка параметров FTP-сервера. Описание параметров.
RestFS/autocleaner	Настройка параметров автоочистки старых записей на кластере RestFS. Описание команд управления.

Название	Описание
LDAP-сервера (LDAP servers)	Настройка параметров соединения с LDAP серверами. Описание параметров. Настройка через веб.

Для сохранения нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

Для отмены изменений нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

Описание синтаксиса модификации SIP

Правила для маски номера:

```
X  x        любой знак
  0..9 * # D  цифры 0-9, символы *, #, D
  [..]        диапазон цифр
  {min, max}  повтор номера
  .           неограниченный повтор номера
  |           разделитель между шаблонами
```

Правила модификации номера:

```
. -         удалить цифру
  X x         цифра или символ не изменяются в этой позиции (обязательно)
  ?           цифра или символ не изменяются в этой позиции (необязательный)
  + +(..)     добавить цифру(ы) или символ(ы), указанные после
  !           остановить детектирование, следующая цифра/символ удаляются
  $           остановить детектирование, следующая цифра/символ не изменяются
  0..9 D # *  (с +) изменение цифры/символа в этой позиции
```

Пример:

Добавление префикса для номера вызываемой стороны:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ domain/biysk.local/sip/modifications/set list add
mod_emerg_1xx cdpn 1xx 38547748xx 3851xx44
Property "list" successfully changed from:
empty
   to
mod_emerg_1xx: cdpn/1xx, rule cgpn: "38547748xx", rule cdpn: "3851xx44".

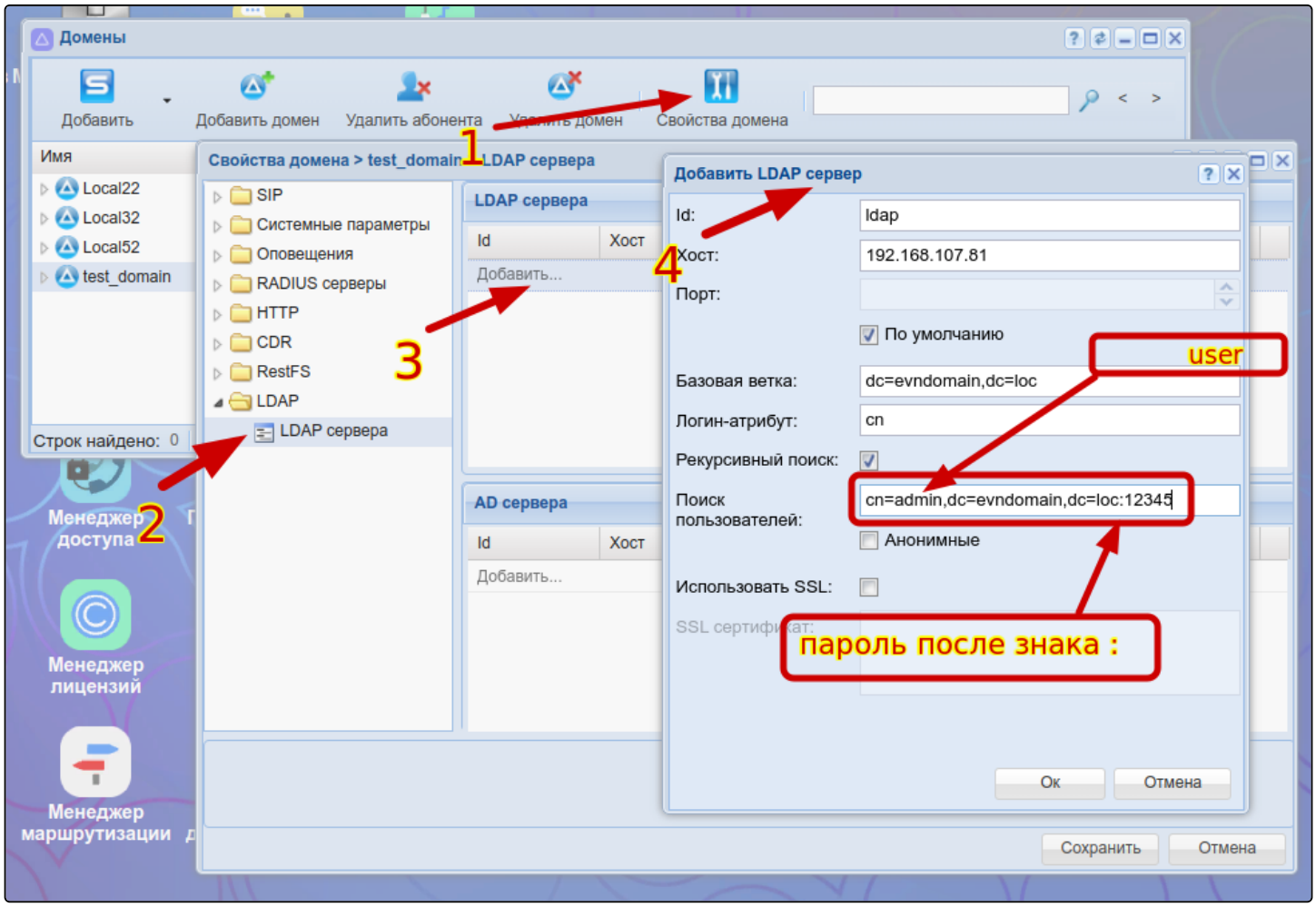
[exec at: 18.03.2019 15:30:49, exec time: 608ms, nodes: sip1@ecss2]
```

Добавить LDAP-сервер (LDAP server)

Пример настройки параметров соединения с LDAP-серверам через Веб.

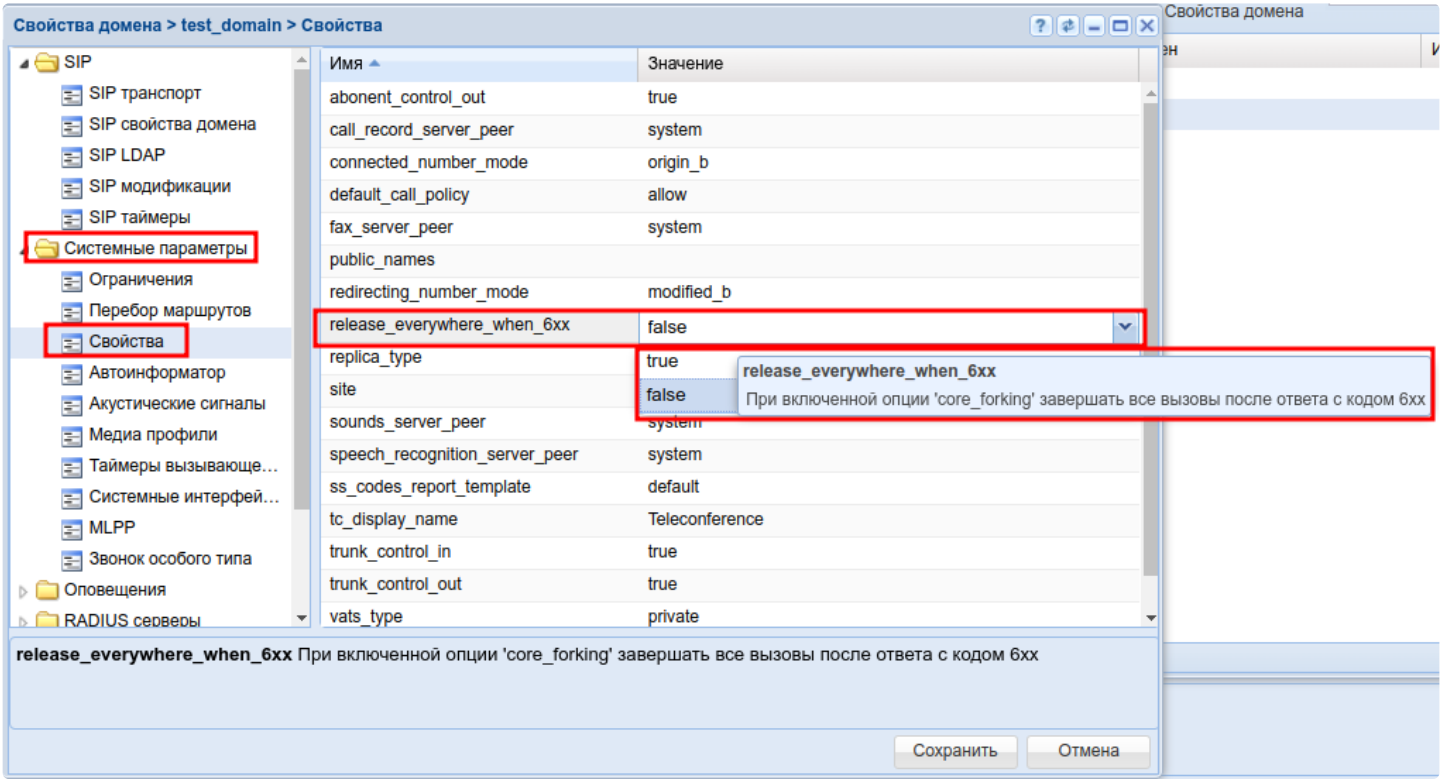
Обратите внимание на поле «Поиск пользователей». В нем указывается логин и пароль в формате *«cn=<name>,dc=<name>,dc=<name>:12345»*. Перед паролем водится «:»

В данном примере «логин/пароль» → *«admin/12345»* соответственно. В этом случае указываем в поле «Поиск пользователей/Search auth» → *«cn=admin,dc=evndomain,dc=loc:12345»*.



Активировать поддержку завершения вызова на всех устройствах при включенном core_forking

Пример активации функционала через Веб, изменить значение параметра **release_everywhere_when_6xx** с **false** на **true**.



Информация о серверах SSW (SSW hosts info)



- Вызовы (Calls)
- Процессор & Диск (CPU & Disk)
- Память (Memory)
- Интерфейсы (Interfaces)
- Ноды (Nodes)
- Версия ПО (Software version)

В приложении *"Информация о серверах SSW" ("SSW hosts info")* выполняется мониторинг за состоянием серверов системы ECSS-10:

- использование дисков и процессора системы;
- использование памяти;
- информация о сетевых интерфейсах;
- системная информация.

Для просмотра информации в реальном времени нажмите кнопку *"Наблюдение" ("Inspection")*.

Вызовы (Calls)

В разделе *"Вызовы" ("Calls")* выполняется просмотр статистики по количеству активных вызовов, отклоненных вызовов и общего количества вызовов на виртуальной АТС.

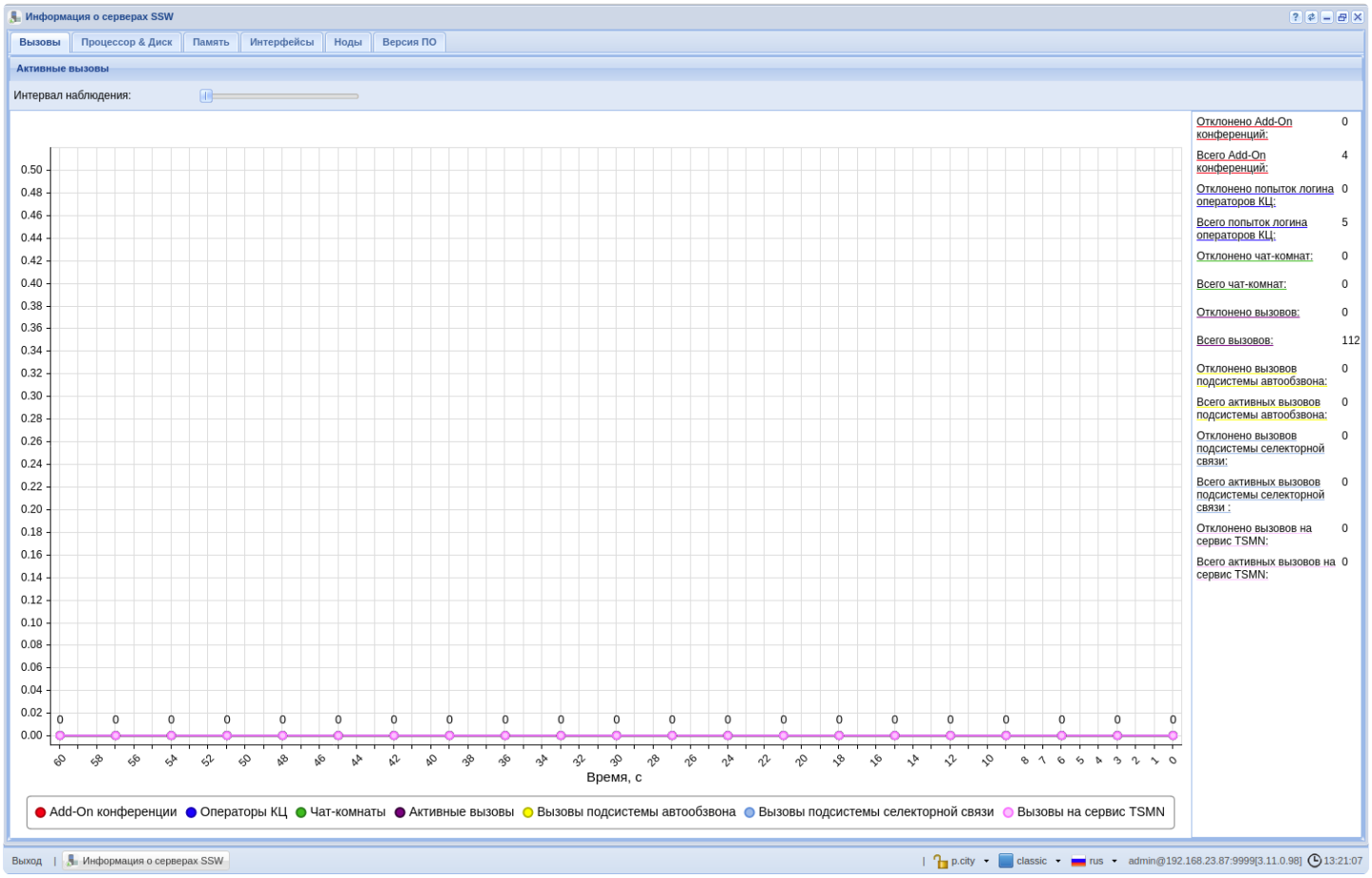


Рисунок 1 — Интерфейс приложения *"Информация о серверах SSW" ("SSW hosts info")*, вкладка *"Вызовы" ("Calls")*

- *Интервал наблюдения (Monitoring range)* — задается период времени для просмотра статистики по активным вызовам в системе.
- *Отклоненные вызовы (Rejected calls)* — количество отклоненных вызовов на виртуальной АТС.
- *Всего вызовов (Total calls)* — общее количество выполненных вызовов на виртуальной АТС.
- *Add-On конференции (Add-on conferences)* — количество add-On конференции.
- *Операторы (CC agents)* — количество операторов центра вызовов.
- *Чат-комнаты (Chat room)* — количество активных чат-комнат.
- *Активные вызовы* — количество активных вызовов.
- *Вызовы подсистемы автообзвона (Dialer channels)* — вызовы подсистемы автообзвона.
- *Вызовы подсистемы селекторной связи (tc channels)* — количество вызовов подсистемы селекторной связи.
- *Вызовы на сервис (TSMN concurrent calls)* — количество вызовов на сервис TSMN.

На графике отображается количество активных вызовов на виртуальной АТС в течение выбранного интервала времени.

Процессор & Диск (CPU & Disk)

Во вкладке *"Процессор & Диск" ("CPU & Disk")* в разделе *"Использование диска" ("Disk usage")* осуществляется просмотр загрузки памяти дисков в процентном отношении. В разделе *"Использование процессора" ("CPU usage")* строятся графики зависимости загрузки процессора от текущего времени.

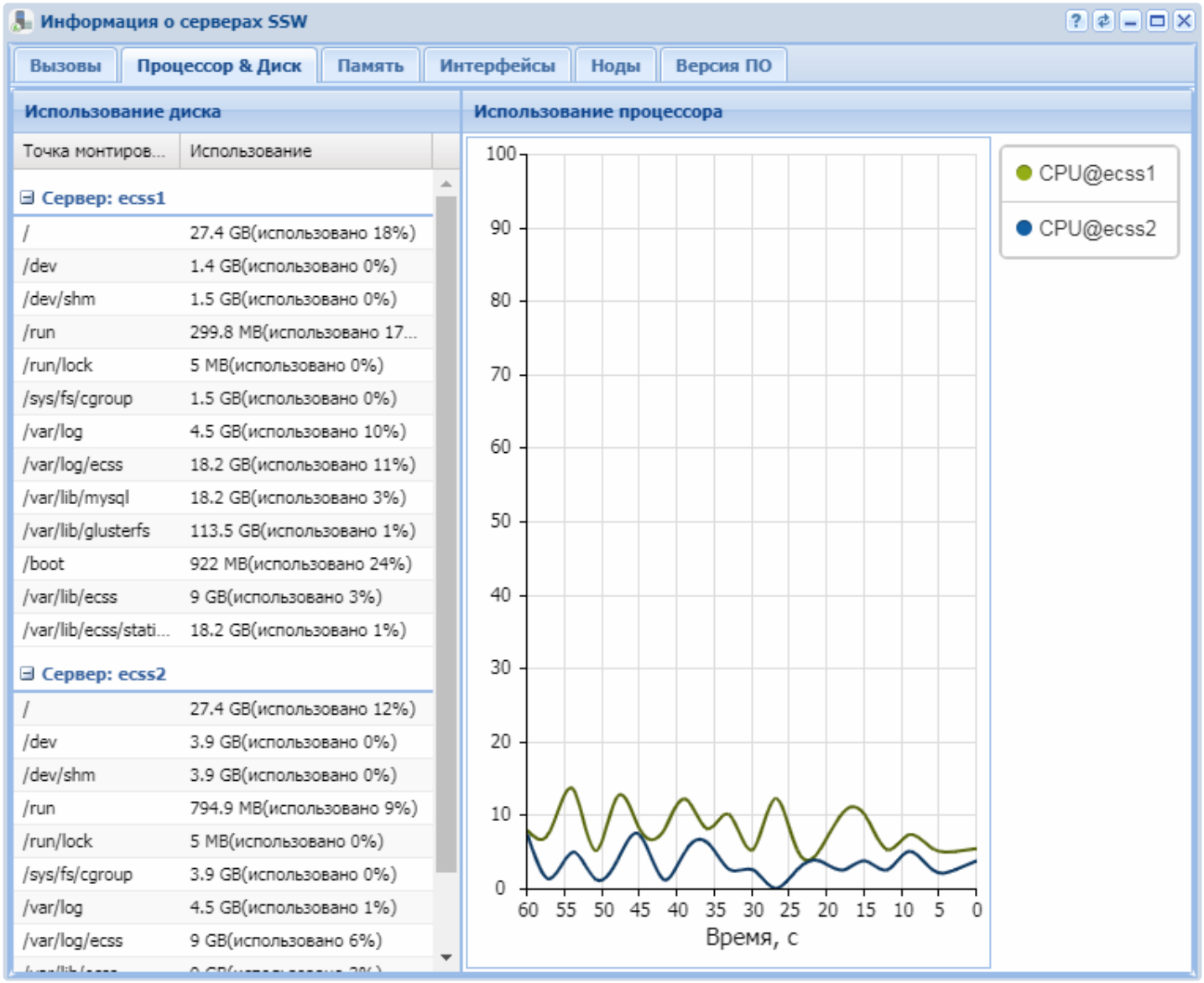


Рисунок 2 — Интерфейс приложения *"Информация о серверах SSW" ("SSW hosts info")*, вкладка *"Процессор&Диск" ("CPU&Disk")*

Память (Memory)

Во вкладке *"Память" ("Memory")* выполняется просмотр использования памяти на сервере(ах) системы:

- *Использование памяти (Memory usage)* — просмотр состояния памяти в зависимости от типа данных:
  - *total* — общий объем используемой памяти;
  - *processor* — общий объем выделяемой памяти на Erlang-процессы;
  - *processor used* — общий объем используемой памяти Erlang-процессами;
  - *system* — общий объем выделяемой памяти для эмулятора, которая непосредственно не связана с Erlang-процессами;
  - *atom* — общий объем выделяемой памяти на атомы. Является частью системной памяти;
  - *atom used* — общий объем используемой памяти атомами;
  - *binary* — общий объем выделяемой памяти на бинарные данные. Является частью системной памяти;
  - *code* — общий объем выделяемой памяти на Erlang-код. Является частью системной памяти;
  - *ets* — общий объем выделяемой памяти на ETS-таблицы. Является частью системной памяти.

- *Всего памяти (Memory total)* — общая информация о распределении памяти в системе ECSS-10:
  - *system total memory* — общий объем оперативной памяти;
  - *free swap* — объем свободной памяти swap-памяти;
  - *total swap* — общий объем swap-памяти;
  - *cached swap* — объем кэш-памяти;
  - *buffered memory* — объем буферизированной памяти;
  - *free memory* — объем свободной памяти;
  - *total memory* — общий объем оперативной памяти.

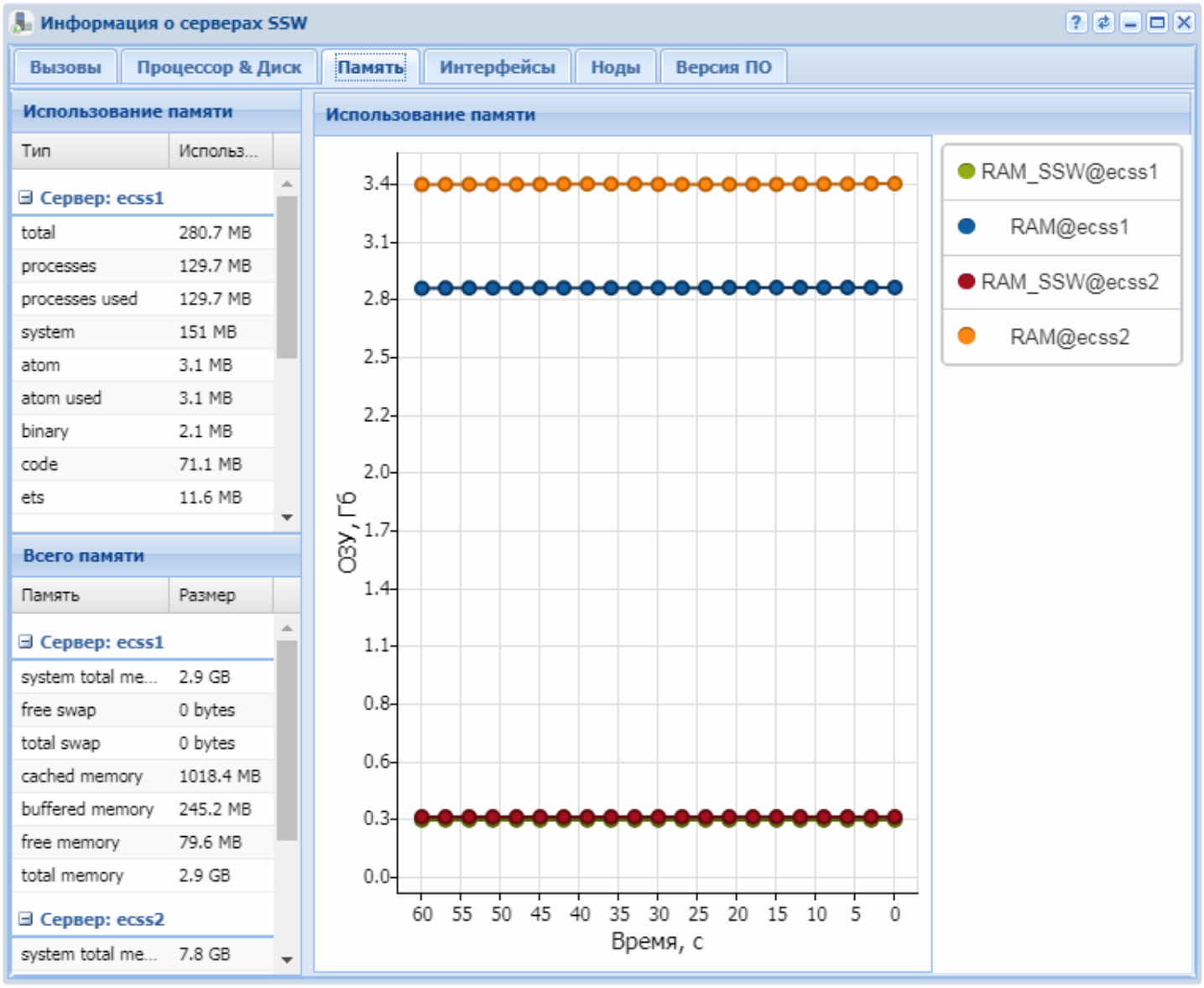


Рисунок 3 — Интерфейс приложения *"Информация о серверах SSW" ("SSW hosts info")*, вкладка *"Память" ("Memory")*

На графике в разделе *"Использование памяти" ("Memory usage")* отображается загрузка ОЗУ в текущий момент в системе на разных серверах ECSS-10

Интерфейсы (Interfaces)

Для просмотра информации о сетевых интерфейсах системы используется вкладка *"Интерфейсы" ("Interfaces")*:

- *Имя (Name)* — имя интерфейса;
- *IP-адрес (IP address)* — IP-адрес интерфейса;
- *Маска сети (Netmask)* — маска сети;

- *Адрес назначения (Destination address)* — адрес назначения;
- *MAC-адрес (MAC-address)* — MAC-адрес.

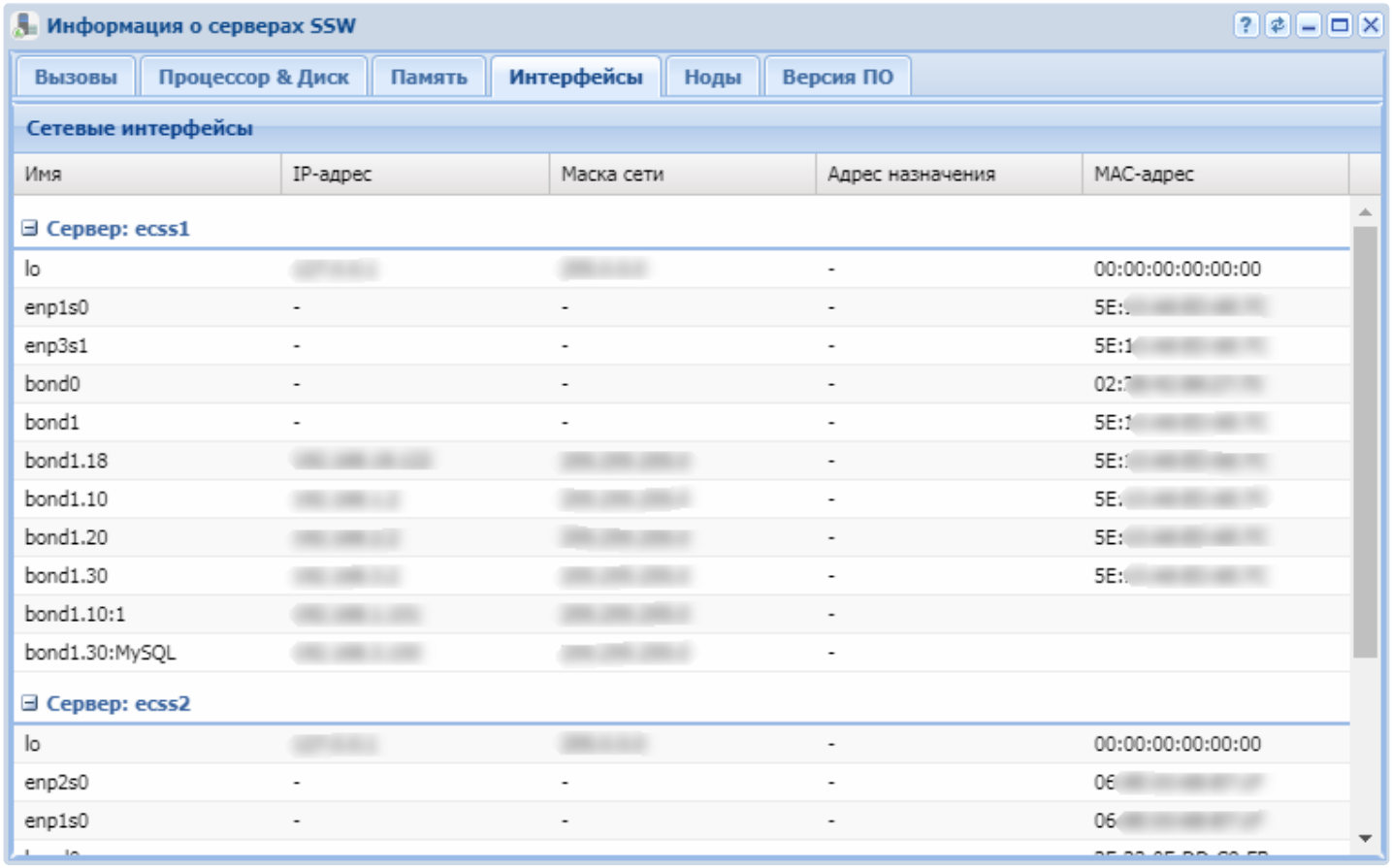


Рисунок 4 — Интерфейс приложения *"Информация о серверах SSW" ("SSW hosts info")*, вкладка *"Интерфейсы" ("Interfaces")*

Ноды (Nodes)

Во вкладке Ноды (Nodes) отображается информация о нодах, запущенных в рамках системы ECSS-10:

- *Нода (Node)* — имя ноды;
- *Версия (Version)* — версия ПО ноды;
- *Версия сборки (Build VSN)* — текущая версия сборки ПО ноды;
- *Версия релиза (Realease VSN)* — релизная версия ПО ноды;
- *Время активности (Uptime)* — время работы ноды;

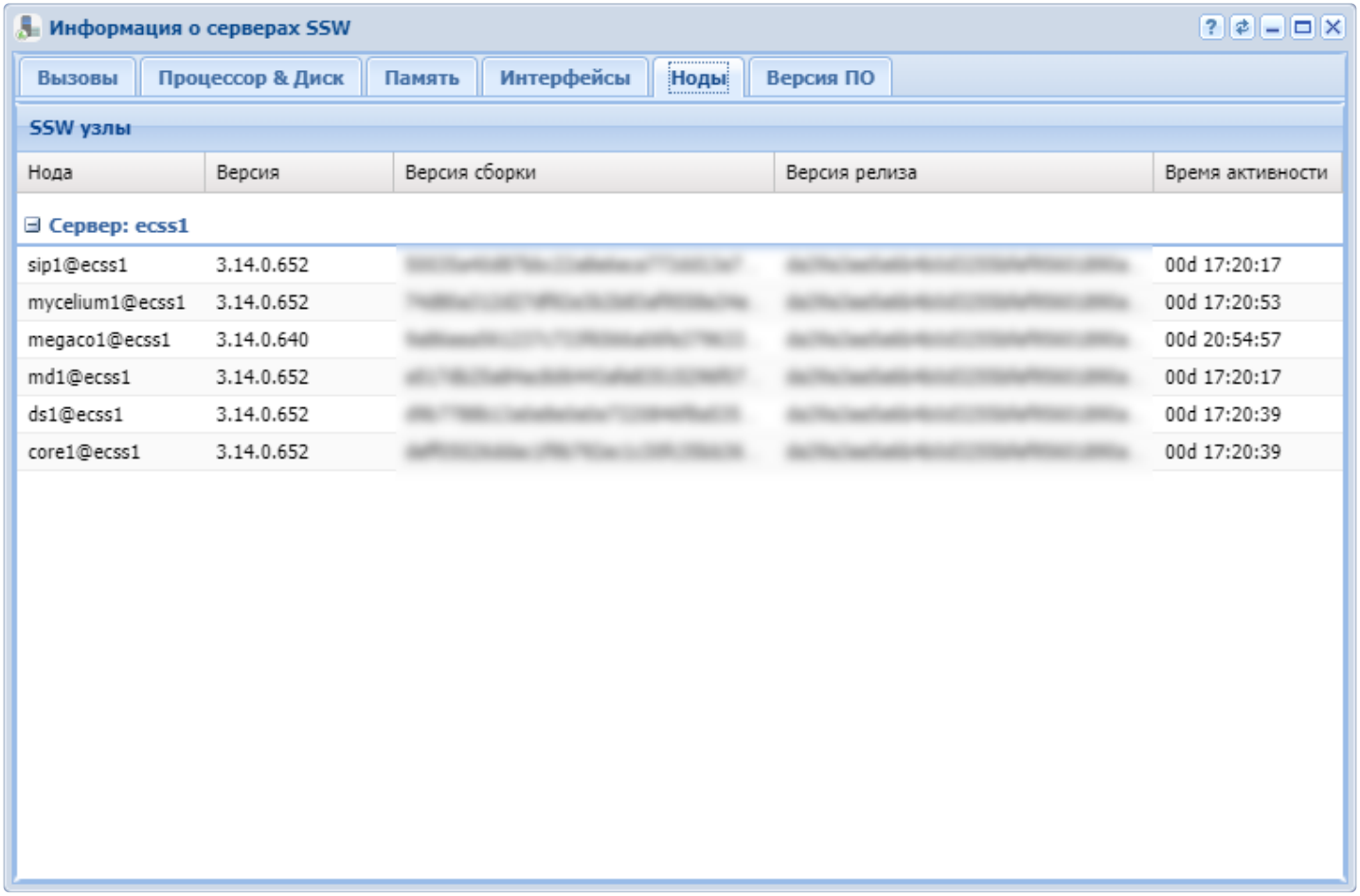


Рисунок 5 — Интерфейс приложения *"Информация о серверах SSW" ("SSW hosts info")*, вкладка *"Ноды"("Nodes")*

Версия ПО (Software version)

Во вкладке *"Версия ПО" ("Software version")* отображается информация о версии и контрольной сумме программного обеспечения.

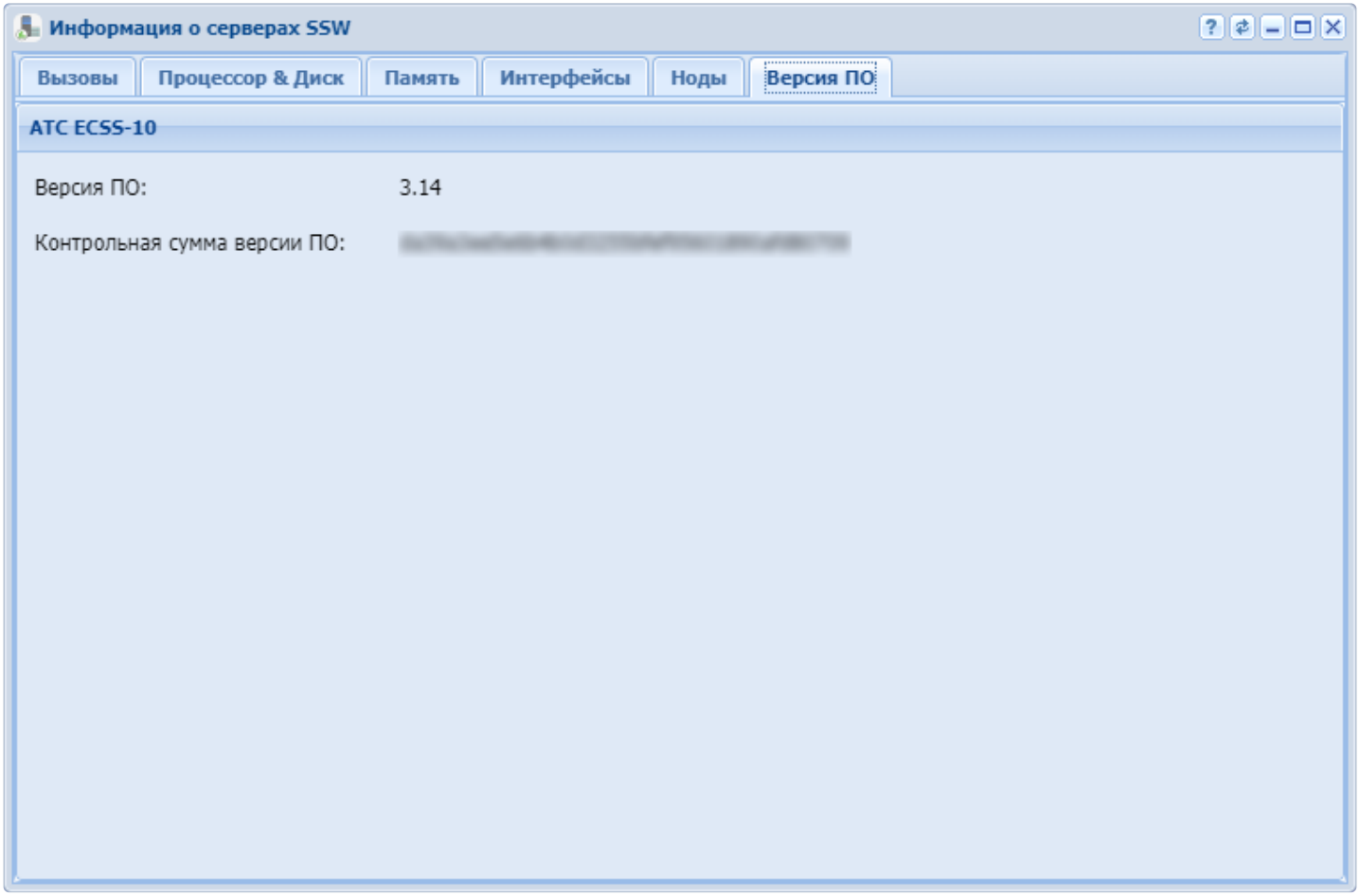


Рисунок 6 — Интерфейс приложения *"Информация о серверах SSW" ("SSW hosts info")*, вкладка *"Версия ПО" ("Software version")*

История вызовов (Call history)



- Панель поиска
- Просмотр журнала вызовов

Приложение web-конфигуратора *"История вызовов" ("Call history")* предназначено для работы с журналом вызовов абонентов виртуальной АТС.

В данном приложении можно просмотреть список всех вызовов/активных вызовов в системе для данной виртуальной АТС, а также сводную информацию по каждому вызову.

⚠ В разделе введены следующие понятия:
- абонент А — абонент, который совершает исходящий вызов (вызывающий абонент);
- абонент В — абонент, к которому поступает входящий вызов (вызываемый абонент).

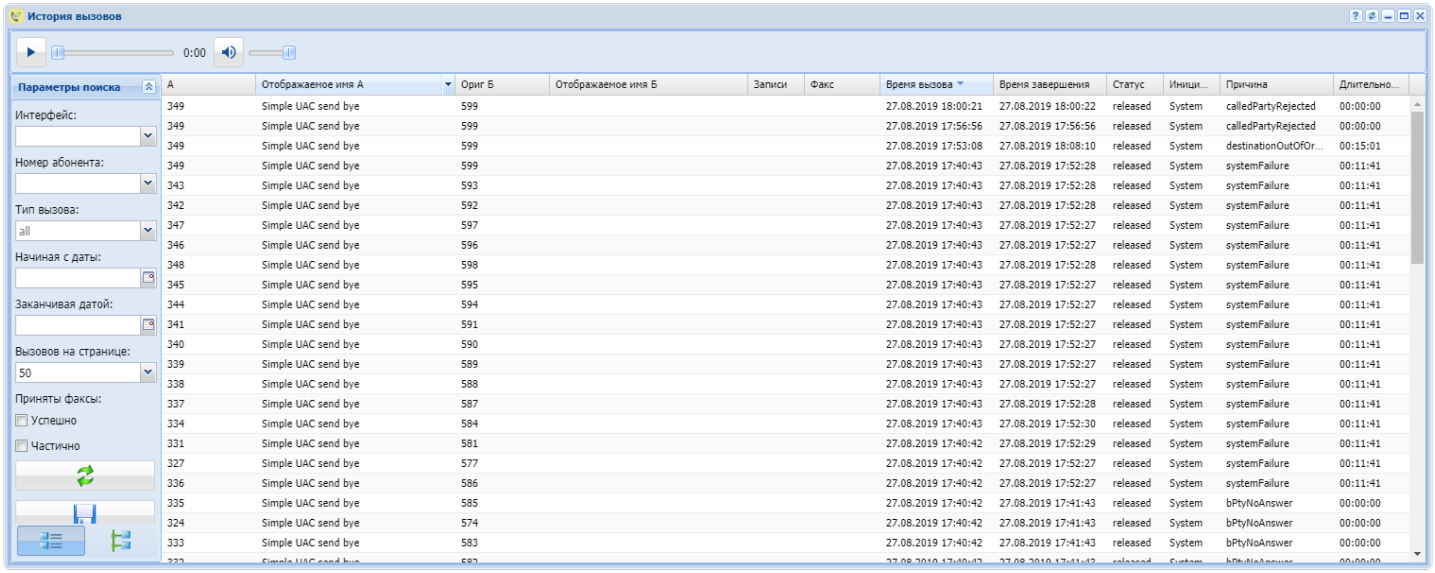


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения *"История вызовов" ("Call history")*

В журнале можно произвести отбор записей по различным параметрам: название интерфейса вызывающего/вызываемого абонента, номер вызываемого/вызывающего абонента, время и дата начала/конца вызова.

Панель поиска

С левой стороны приложения расположена панель поиска *"Параметры поиска" ("Search params")*, на основании которой производится отбор записей в таблице вызовов.
Чтобы свернуть/открыть панель поиска воспользуйтесь кнопками   .

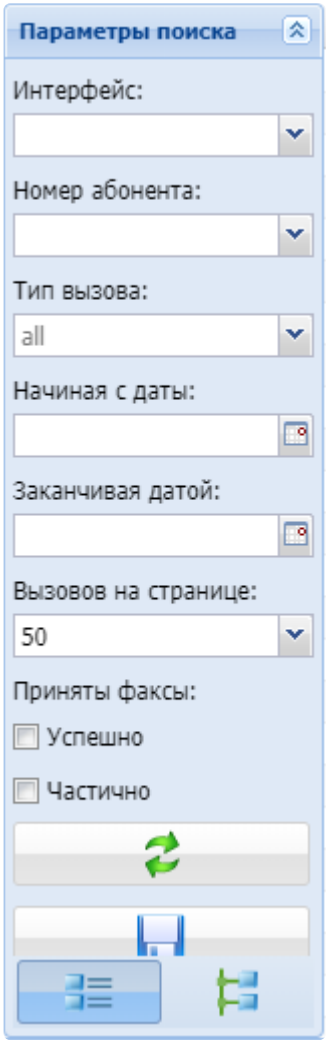


Рисунок 2 — Панель поиска

- *Интерфейс (Interface)* — название интерфейса отправителя или получателя, по которому будет произведен отбор записей;
- *Номер абонента — номер, по которому осуществляется поиск;*

  Доступен поиск адреса по маске.
  Форматы записи маски:
  - [A-F,0-9] — поиск по маске номера A или B;
  - A:maskA;B:maskB — поиск по маске maskA для абонента A и по маске maskB для абонента B;
  - A:maskA — поиск по маске maskA для абонента A.

  Адрес (Address) — подлинный/модифицированный номер телефона вызывающего/вызываемого абонента, по которому будет произведен отбор записей;

- *Тип вызова — фильтрация по типам вызова (множественный выбор), список возможных:*
  - *acd;*
  - *callback;*
  - *internal;*
  - *message;*
  - *mgm;*
  - *normal;*
  - *refer;*
  - *supervise.*
- *Начиная с даты (From date)* — начальная дата и время создания записей в системе;

- *Заканчивая датой (To date)* — конечная дата и время создания записей в системе;
- *Вызовов на странице (Calls per page)* — количество записей, выводимых на одной странице;
- *Отправка факса (Sending a fax)* — статус отправки факса: успешно (*success*)/частично (*failed*).

Нажмите кнопку  *"Обновить" ("Refresh")* для обновления информации в журнале вызовов.

При нажатии на кнопку  *"Экспорт в csv" ("Export to csv")* отображаемые результаты поиска сохраняются в CSV-файл.

Для изменения способа просмотра журнала вызовов используются кнопки:

 — журнал вызовов представлен в виде таблицы;

 — журнал вызовов представлен в виде дерева.

Просмотр журнала вызовов

Пользователь может определить список параметров для просмотра и их порядок в таблице. Записи в таблице могут быть сгруппированы по определенному признаку, подробное описание приводится в разделе Основные элементы web-конфигуратора.

A	Отображаемое имя A	Ориг Б	Отображаемое имя Б	Записи	Факс	Время вызова	Время завершения	Статус	Иници...	Причина	Длительно...
349	Simple UAC send bye	599				27.08.2019 18:00:21	27.08.2019 18:00:22	released	System	calledPartyRejected	00:00:00
349	Simple UAC send bye	599				27.08.2019 17:56:56	27.08.2019 17:56:56	released	System	calledPartyRejected	00:00:00
349	Simple UAC send bye	599				27.08.2019 17:53:08	27.08.2019 18:08:10	released	System	destinationOutOfOr...	00:15:01
349	Simple UAC send bye	599				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:28	released	System	systemFailure	00:11:41
343	Simple UAC send bye	593				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:28	released	System	systemFailure	00:11:41
342	Simple UAC send bye	592				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:28	released	System	systemFailure	00:11:41
347	Simple UAC send bye	597				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:27	released	System	systemFailure	00:11:41
346	Simple UAC send bye	596				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:27	released	System	systemFailure	00:11:41
348	Simple UAC send bye	598				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:28	released	System	systemFailure	00:11:41
345	Simple UAC send bye	595				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:27	released	System	systemFailure	00:11:41
344	Simple UAC send bye	594				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:27	released	System	systemFailure	00:11:41
341	Simple UAC send bye	591				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:27	released	System	systemFailure	00:11:41
340	Simple UAC send bye	590				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:27	released	System	systemFailure	00:11:41
339	Simple UAC send bye	589				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:27	released	System	systemFailure	00:11:41
338	Simple UAC send bye	588				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:27	released	System	systemFailure	00:11:41
337	Simple UAC send bye	587				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:28	released	System	systemFailure	00:11:41
334	Simple UAC send bye	584				27.08.2019 17:40:43	27.08.2019 17:52:30	released	System	systemFailure	00:11:41
331	Simple UAC send bye	581				27.08.2019 17:40:42	27.08.2019 17:52:29	released	System	systemFailure	00:11:41
327	Simple UAC send bye	577				27.08.2019 17:40:42	27.08.2019 17:52:27	released	System	systemFailure	00:11:41
336	Simple UAC send bye	586				27.08.2019 17:40:42	27.08.2019 17:52:27	released	System	systemFailure	00:11:41
335	Simple UAC send bye	585				27.08.2019 17:40:42	27.08.2019 17:41:43	released	System	bPtyNoAnswer	00:00:00
324	Simple UAC send bye	574				27.08.2019 17:40:42	27.08.2019 17:41:43	released	System	bPtyNoAnswer	00:00:00
333	Simple UAC send bye	583				27.08.2019 17:40:42	27.08.2019 17:41:43	released	System	bPtyNoAnswer	00:00:00

Рисунок 3 — Журнал вызовов

Просмотр детальной информации по определенному вызову осуществляется двойным щелчком левой кнопки мыши на записи в таблице:

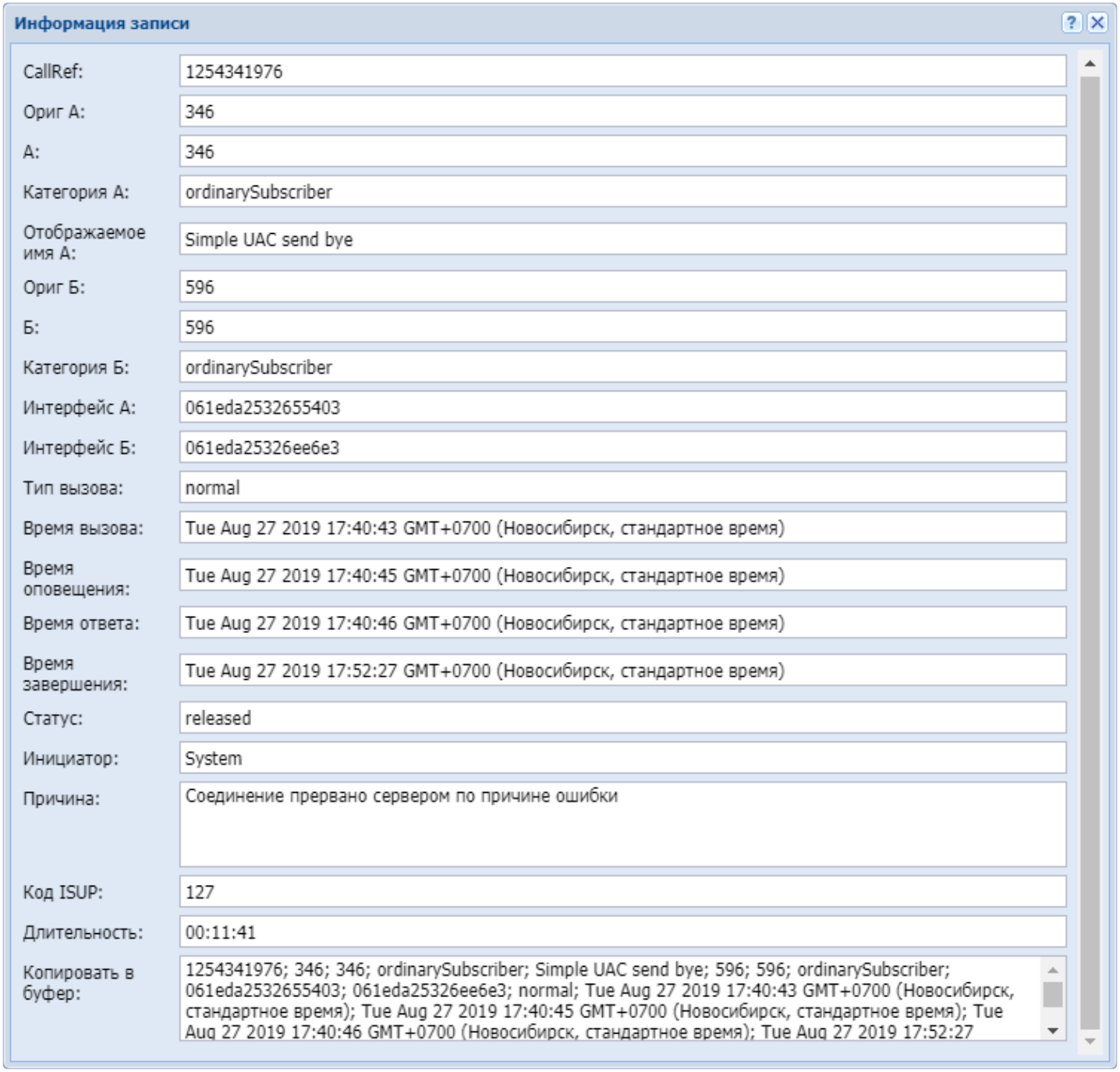


Таблица 1 — Описание полей журнала вызовов

Название поля	Описание
CallRef	Идентификатор вызова
Ориг А (Orig A)/Ориг Б (Orig B)	Подлинный номер телефона вызывающего/вызываемого абонента
А (A)/Б (B)	Модифицированный номер телефона вызывающего/ вызываемого абонента
Категория А (Category A) / Категория Б (Category Б)	Категория вызывающего/вызываемого абонента, может принимать строковое либо цифровое значение согласно таблице 2

Название поля	Описание
Отображаемое имя А (Display name A)/ Отображаемое имя Б (Display name Б)	Отображаемое имя вызывающего/вызываемого абонента
Интерфейс А (Iface A) / Интерфейс Б (Iface B)	Название интерфейса вызывающего/вызываемого абонента
Тип вызова (Call Type)	Определяет тип вызова: - normal — обычный голосовой вызов; - internal — системный (не голосовой) вызов (например запрос на сервис TSMN) - callback — обратный вызов абонента системой; - supervise — вызов супервизора КЦ с целью подключения к разговору оператора КЦ; - acd — вызов, распределенный очередью; - message — "вызов" для передачи SIP message; - refer — "вызов", порожденный SIP refer-ом; - mgm — вызов для управления ДВО абонента с ТА;
Время вызова (Start)	Время и дата начала вызова
Время завершения (Finish)	Время и дата окончания вызова
Статус (Status)	Состояние вызова: - seize — набор номера; - alerting — занятие на абонента; - answered — разговор; - on_hold — на удержании; - released — разговор завершен
Инициатор (Initiator)	Инициатор завершения вызова: – A — отбой вызова по инициативе абонента А; – B — отбой вызова по инициативе абонента Б; – System — вызов завершен системой
Причина (Cause)	Причина завершения вызова, может принимать строковое значение согласно таблице 3
Код ISUP (ISUP-cause)	Код причины завершения вызова
Длительность (Duration)	Длительность разговорной сессии
SS:	Параметры услуг, используемых во время вызова. При отсутствии подключенных услуг поля *"SS:"* нет.
Копировать в буфер (Copy to clipboard)	Сводная информация

Таблица 2 — Категории абонента

Строковое значение	Цифровой код (ISUP)	Цифровой код (АОН)
unknownAtThisTime	0	
operatorFrench	1	

Строковое значение	Цифровой код (ISUP)	Цифровой код (АОН)
operatorEngish	2	
operatorGerman	3	
operatorRussian	4	
operatorSpanish	5	
reserved	9	
ordinarySubscriber	10	1 — ОАО "Ростелеком"
subscriberWithPriority	11	4 — ООО "Эквант"
dataCall	12	8 — ОАО "АРКТЕЛ"
testCall	13	
spare	14	
payphone	15	6 — ЗАО "Компания ТрансТелеКом"
category0	224	
hotelsSubscriber	225	2 — ОАО "КОМСТАР-ОТС"
freeSubscriber	226	
paidSubscriber	227	7 — ЗАО "Синтерра"
localSubscriber	228	3 — ОАО "Вымпелком" (ранее ООО "СЦС Совинтел")
localTaksofon	229	9 — ОАО "Межрегиональный Транзит Телеком"
autoCallI	240	
semiautoCallI	241	
autoCallII	242	
semiautoCallII	243	
autoCallIII	244	
semiautoCallIII	245	
autoCallIV	246	
semiautoCallIV	247	

Таблица 3 — Описание системных причин разъединения

Внутренняя причина	Описание
normal	нормальное разъединение
originationDenied	абоненту запрещено совершать вызов, возможно административная блокировка
authorisationFailure	ошибка авторизации
aPtyAbandon	вызывающий абонент положил трубку до ответа
invalidCollectedInformation	номер набран неверно, не найден маршрут
collectInformationFailure	ошибка сбора цифр номера, может возникнуть, когда система ожидает дополнительных цифр номера, но они не поступают до истечения таймера
invalid_number	не найдено соответствующее правило в контексте маршрутизации
number_incomplete	набран неполный номер
aPtyDisc	разъединение по инициативе вызывающего абонента
bPtyDisc	разъединение по инициативе вызываемого абонента
routeSelectFailure	ошибка установления соединения, обычно возникает, когда все каналы в исходящем интерфейсе заняты либо от интерфейса принята ошибка
oNoAnswer	внутренняя ошибка, возникает, когда таймер ожидания ответа в плече вызывающего абонента истек, а со стороны плеча вызываемого абонента не было ни ответа, ни сообщения отбоя
terminationDenied	вызов на вызываемого абонента запрещен, например абонент заблокирован
notReachable	вызываемый абонент недоступен, например не зарегистрирован или номер не существует
noCircuitAvailable	нет свободных каналов к транке
bPtyNoAnswer	вызываемый абонент не отвечает
bPtyBusyUDUB	отбой по инициативе вызываемого абонента до ответа
bPtyBusyNDUB	вызываемый абонент занят
ss7Failure	ошибка на сети ОКС7
calledPartyRejected	вызов к вызываемому абоненту запрещен, например анонимный вызов на абонента с активным сервисом ACB

Внутренняя причина	Описание
tException	ошибка обслуживания вызова, обычно в случае системных проблем
routeFailure1	ошибка маршрутизации к вызываемому абоненту по причине занятости всех каналов в исходящем транке
routeFailure2	ошибка маршрутизации к вызываемому абоненту по причине занятости всех каналов направления на каком-то транзитном участке сети
conversationTimeout	возникает, когда истек таймер, ограничивающий общую продолжительность разговора
systemFailure	внутренняя неустранимая ошибка, детальное описание ошибки доступно в системном журнале
unassignedNumber	номер набран верно, но он не назначен

Календарь (Calendar)



- Вкладка "Календарь" ("Calendar")
- Вкладка "Расписание" ("Timetables")

Приложение web-конфигуратора *"Календарь" ("Calendar")* используется для настройки рабочих, предпраздничных, сокращенных предпраздничных, праздничных и выходных дней, а также настройки рабочего времени для определенных дней. Это необходимо для настройки услуг, работа которых привязана к конкретной дате, времени и т.д.

Логика работы с календарем подразумевает использование более высокого приоритета для более конкретных масок.

Например:

```
+------+-------------+------+-------+-------------+-----------+
| Год  | День в году | День | Месяц | День недели | Приоритет |
+------+-------------+------+-------+-------------+-----------+
| 2020 | 238         | _    | _     | _           |        14 |
| 2020 | '*'         | 25   | 8     | '*'         |        13 |
| 2020 | '*'         | 25   | '*'   | '*'         |        12 |
| 2020 | '*'         | _    | 8     | 2           |        11 |
| 2020 | '*'         | '*'  | 8     | '*'         |        10 |
| 2020 | '*'         | _    | '*'   | 2           |         9 |
| 2020 | '*'         | '*'  | '*'   | '*'         |         8 |
| '*'  | 238         | _    | _     | _           |         7 |
| '*'  | '*'         | 25   | 8     | '*'         |         6 |
| '*'  | '*'         | 25   | '*'   | '*'         |         5 |
| '*'  | '*'         | _    | 8     | 2           |         4 |
| '*'  | '*'         | '*'  | 8     | '*'         |         3 |
```

```
| '*'  | '*'          | _    | '*'   | 2           |          2 |
| '*'  | '*'          | '*'  | '*'   | '*'         |          1 |
+------+--------------+------+-------+-------------+------------+
```

Таким образом, маска "все вторники в 2020 году" имеет приоритет 9, "каждое 25 августа любого года" - 6, а "любой день" - 1. При определении типа дня происходит проход по всем маскам, отсортированным по приоритету (чем выше приоритет, тем позже маска накладывается). Тип подходящих масок либо сливается, для получения нового типа, в случае если более приоритетная маска имеет тип предпраздничного или сокращенного дня, либо замещается.

Система наложения простая: проходим по всем маскам календаря для текущей даты. Если среди 2-х самых приоритетных типов дней окажутся **предпраздничный день** и **сокращенный день**, то получившийся тип станет **сокращенный предпраздничный день**. Если нет - то тот тип, маска для которого самая приоритетная. Например: если у нас, в дополнение к стандартному производственному календарю, вторники - сокращенные дни, то набор фильтров на февраль такой: 1) [*, *, *, *, *] - рабочие дни (приоритет 1) 2) [*, *, *, *, [6, 7]] - выходные дни (приоритет 2) 3) [*, *, 23, 2, *] - праздничный день (приоритет 6) 4) [*, *, 22, 2, *] - предпраздничный день (приоритет 6) 5) [2022, *, *, *, [2]] - сокращенный день (приоритет 9) Отсюда получается, что 22.02.2022 - **предпраздничный сокращенный рабочий день**, поскольку 2-мя самыми приоритетными масками являются 4 и 5. Если последнюю маску убрать, то это будет **предпраздничный день**. Если мы при этом добавим маску "[2022, *, *, *, [3]] - сокращенный день", то придется в праздник 23 февраля работать, т.к. у этой маски приоритет больше, чем у 3-й (9 против 6-ти).

Вкладка "Календарь" ("Calendar")

На рисунке 1 представлены элементы навигации приложения.

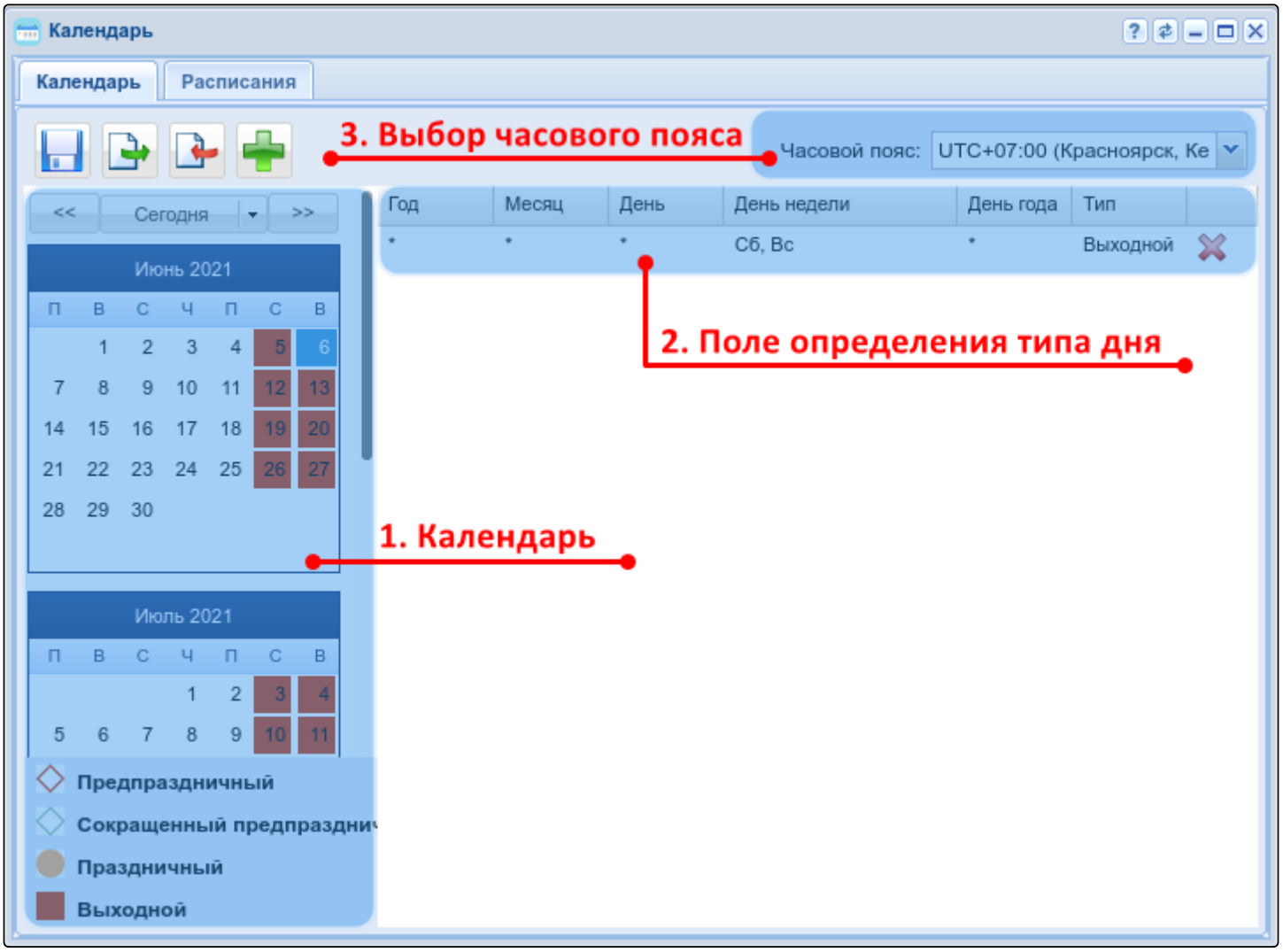
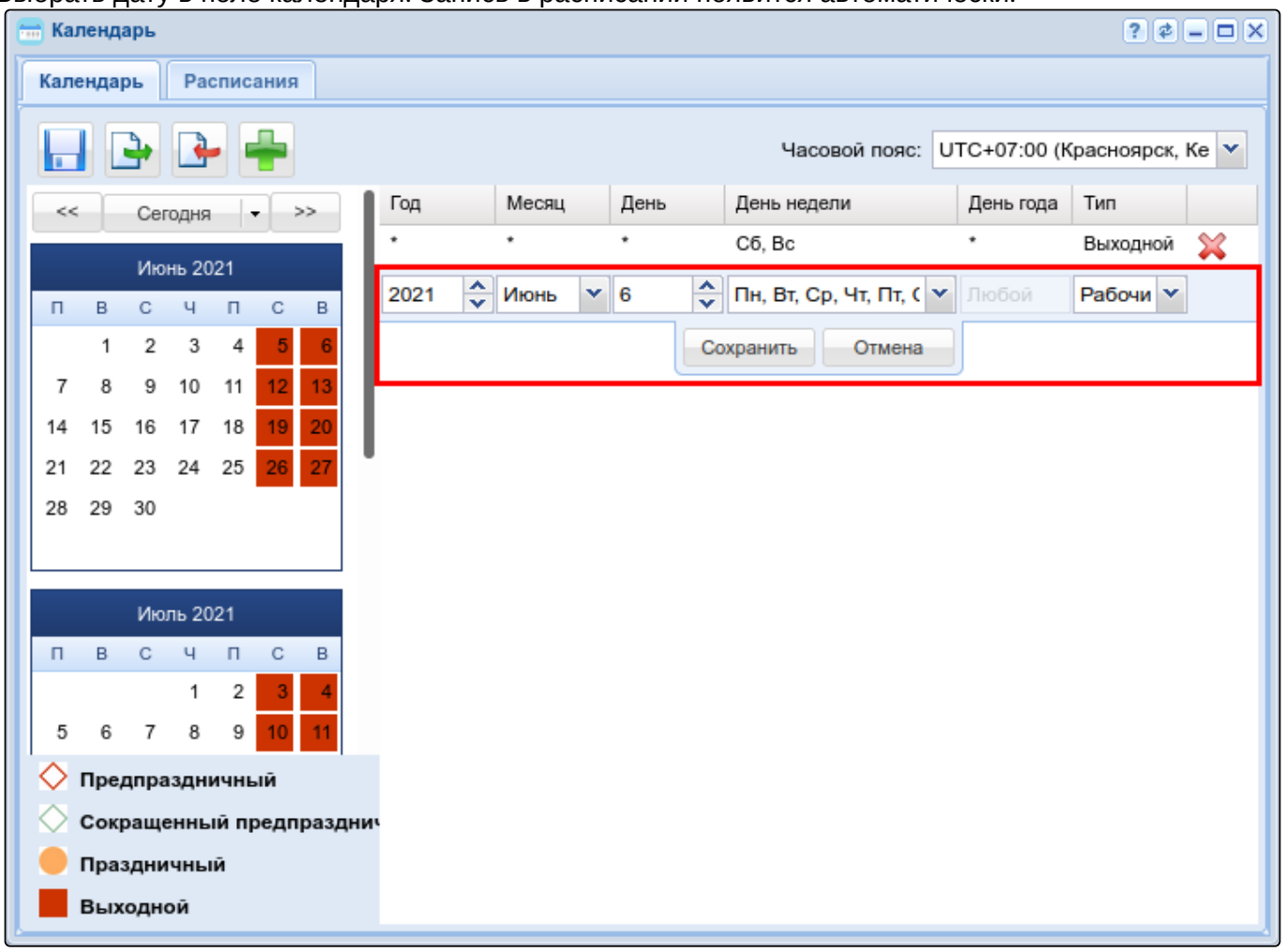


Рисунок 1 — Элементы навигации вкладки *"Календарь" ("Calendar")*

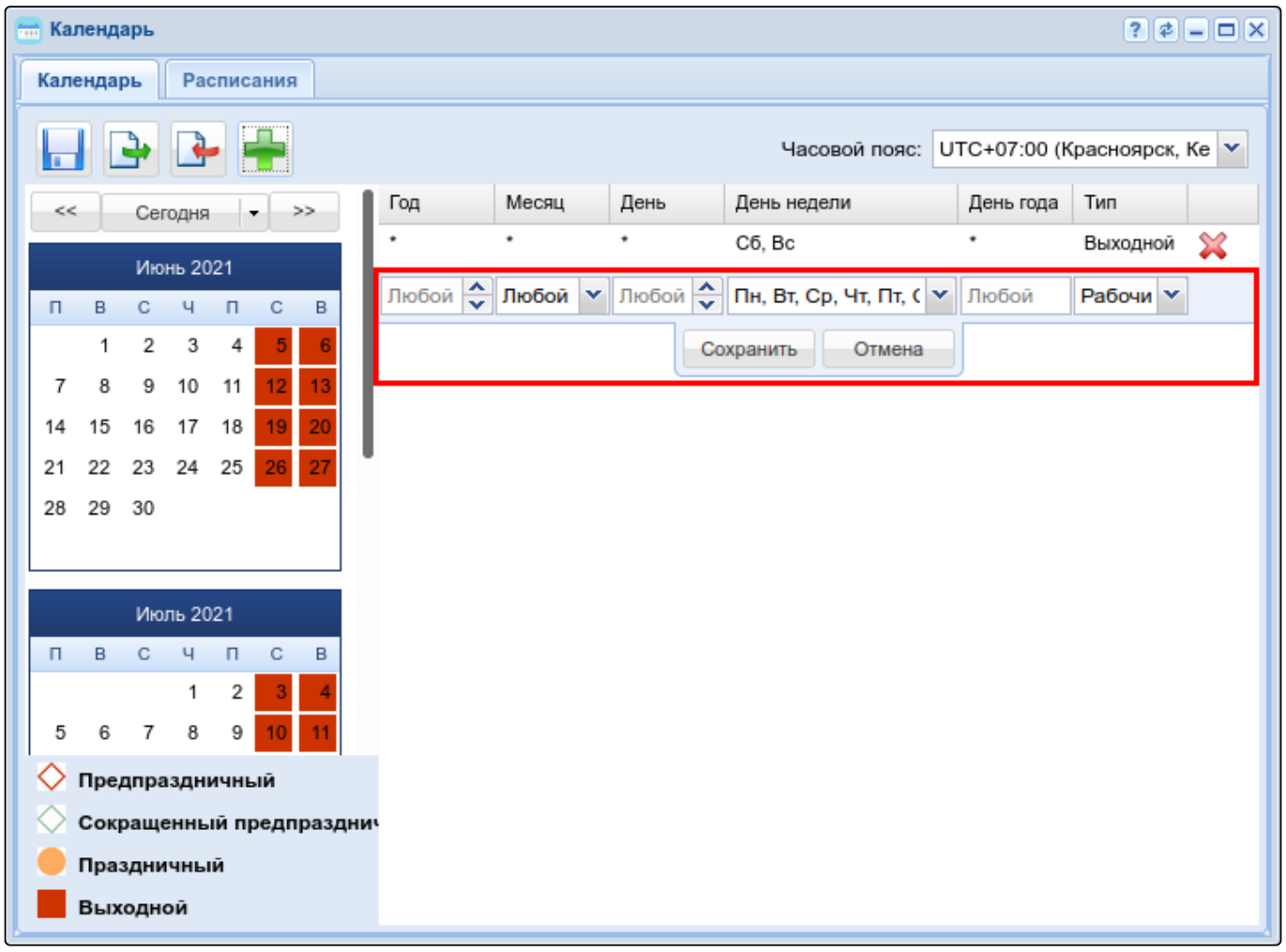
1. Календарь;
2. Поле определения типа дня (рабочий, предпраздничный, сокращенный предпраздничный, праздничный, выходной);
3. Выбор часового пояса.

Добавление нового расписания можно выполнить тремя способами:

1. Выбрать дату в поле календаря. Запись в расписании появится автоматически.



2. Нажать кнопку *"Добавить" ("Add")* для ручной настройки. Появится незаполненное расписание.

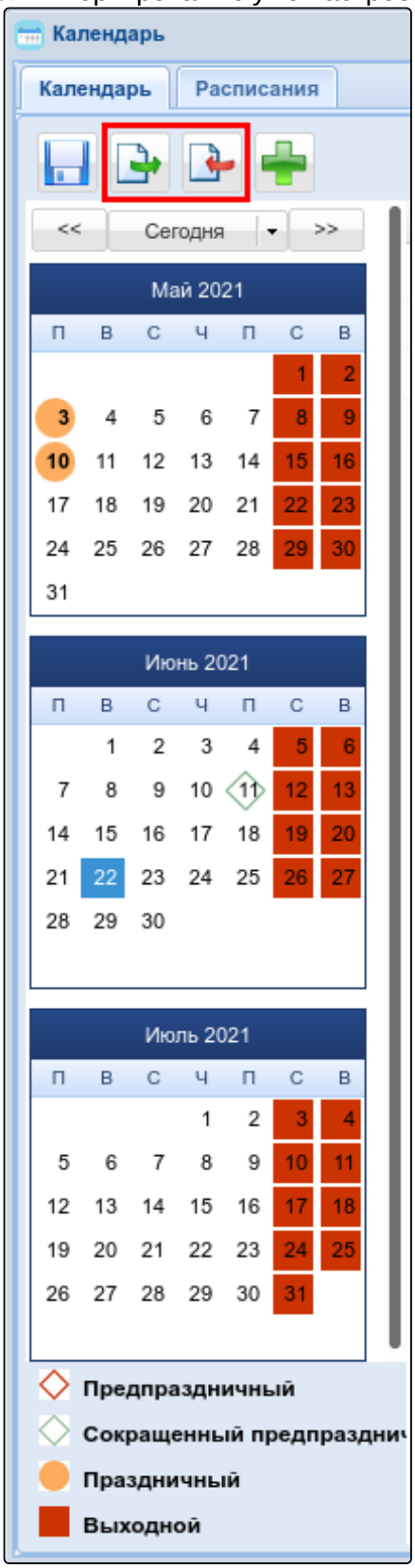


После внесения изменений нужно нажать кнопку *"Сохранить"("Save")* .

Список услуг, которые активируются на настроенному расписанию:

- Переадресация по расписанию (Find Me);
- Переадресация по расписанию и по неответу (Find Me No Response).

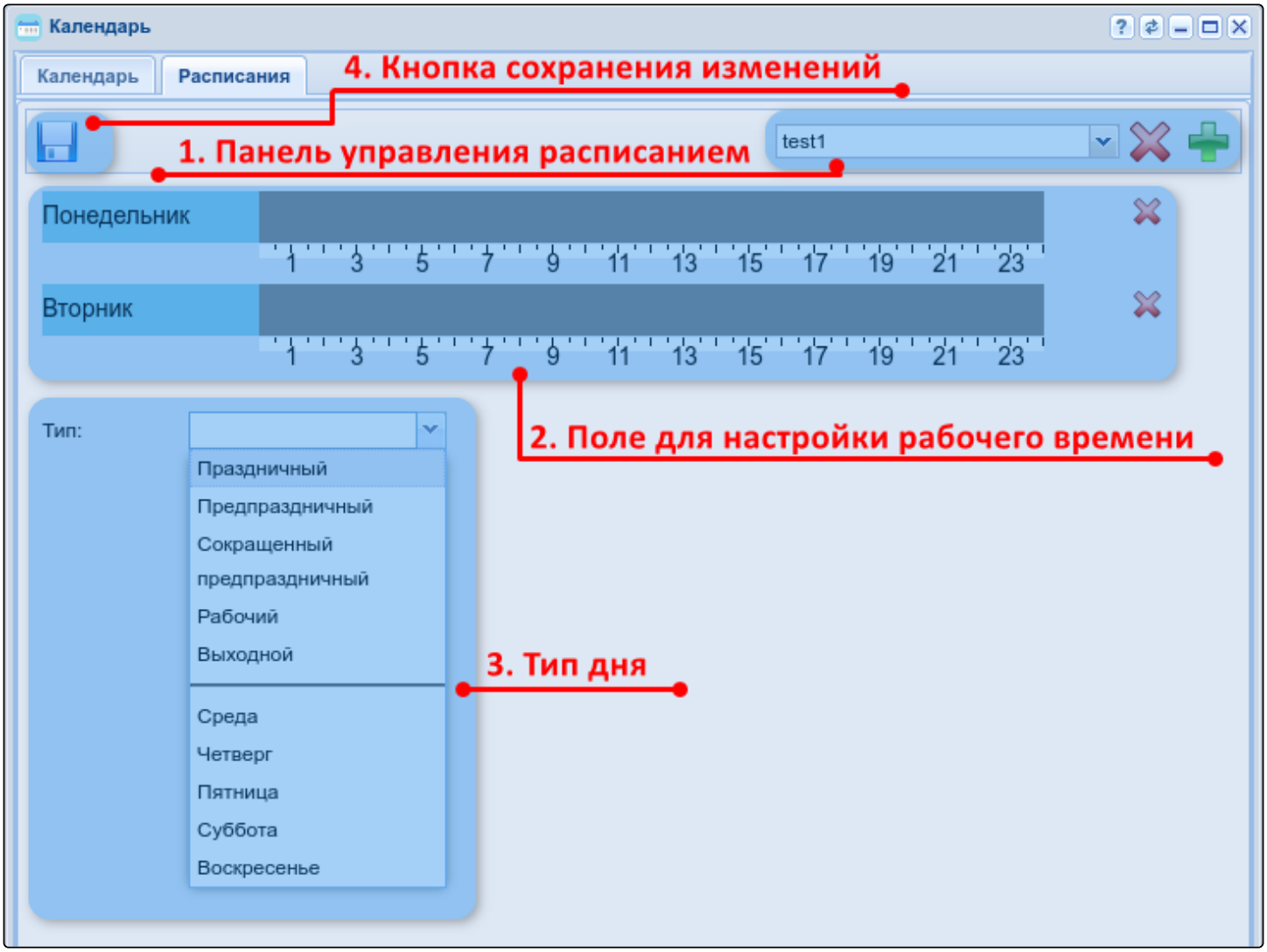
3. Импортировать с уже настроенного домена:



На рисунке выделены кнопки для экспорта и импорта соответственно, с их помощью можно экспортировать календарь с уже настроенного домена и импортировать его на новый.

Вкладка "Расписание" ("Timetables")

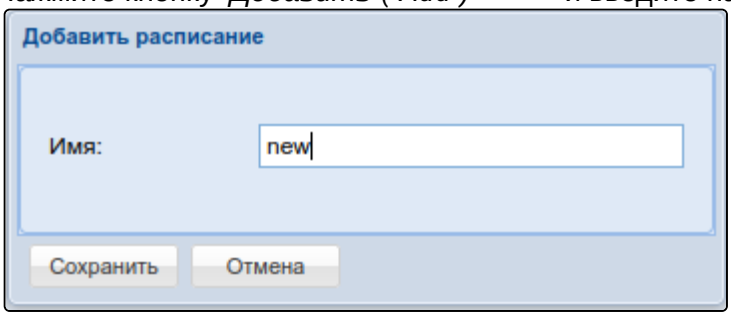
На рисунке ниже представлены элементы навигации приложения.



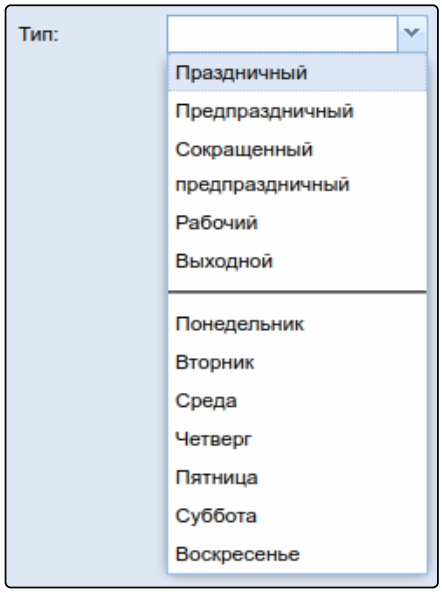
1. Панель управления расписаниями;
2. Поле для настройки рабочего времени;
3. Тип дня (рабочий, предпраздничный, сокращенный предпраздничный, праздничный, выходной), день недели;
4. Кнопка сохранения изменений.

Настройка нового расписания

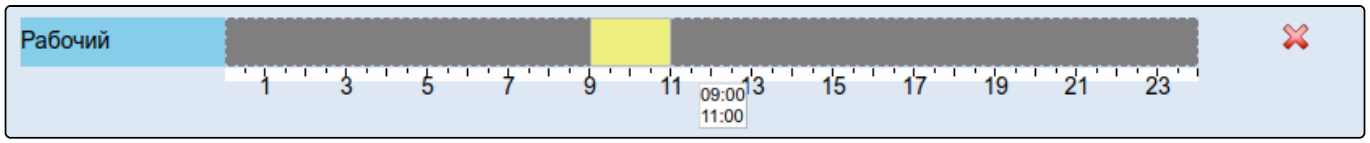
1. Нажмите кнопку *"Добавить"("Add")*  и введите название нового расписания.



2. Выберите тип дня или день недели.



3. Нажав курсором мыши на временную шкалу, выделите рабочее время. Временных интервалов может быть несколько.



4. Для сохранения расписания нажмите кнопку *"Сохранить"("Save")*  .

Карточка абонента (Subscriber card)



- Управление абонентами
  - Добавление абонента
    - Добавление SIP-абонента
    - Добавление виртуального абонента
  - Удаление абонента
  - Настройка параметров абонента
    - Настройка основных параметров для абонента
    - Настройка дополнительных номеров
    - Настройка дополнительных параметров для абонента
    - Настройка дополнительных параметров для SIP-абонентов
    - Настройка модификации SIP-адаптера
- Лицензионные пакеты ДВО
- Настройка дополнительных услуг
  - Подключение, отключение профиля услуг
  - Подключение, отключение услуги
  - Разрешение на использование услуги
- Описание и настройка услуг
- Модификация обычного пользователя в Elph пользователя

Приложение web-конфигуратора *"Карточка абонента" ("Subscriber card")* предназначено для управления конфигурацией абонента системы ECSS-10.

В данном приложении можно добавить, удалить абонента, а также узнать о текущих настройках абонента и оперативно изменить их, назначить абоненту профиль и выполнить настройку услуг.

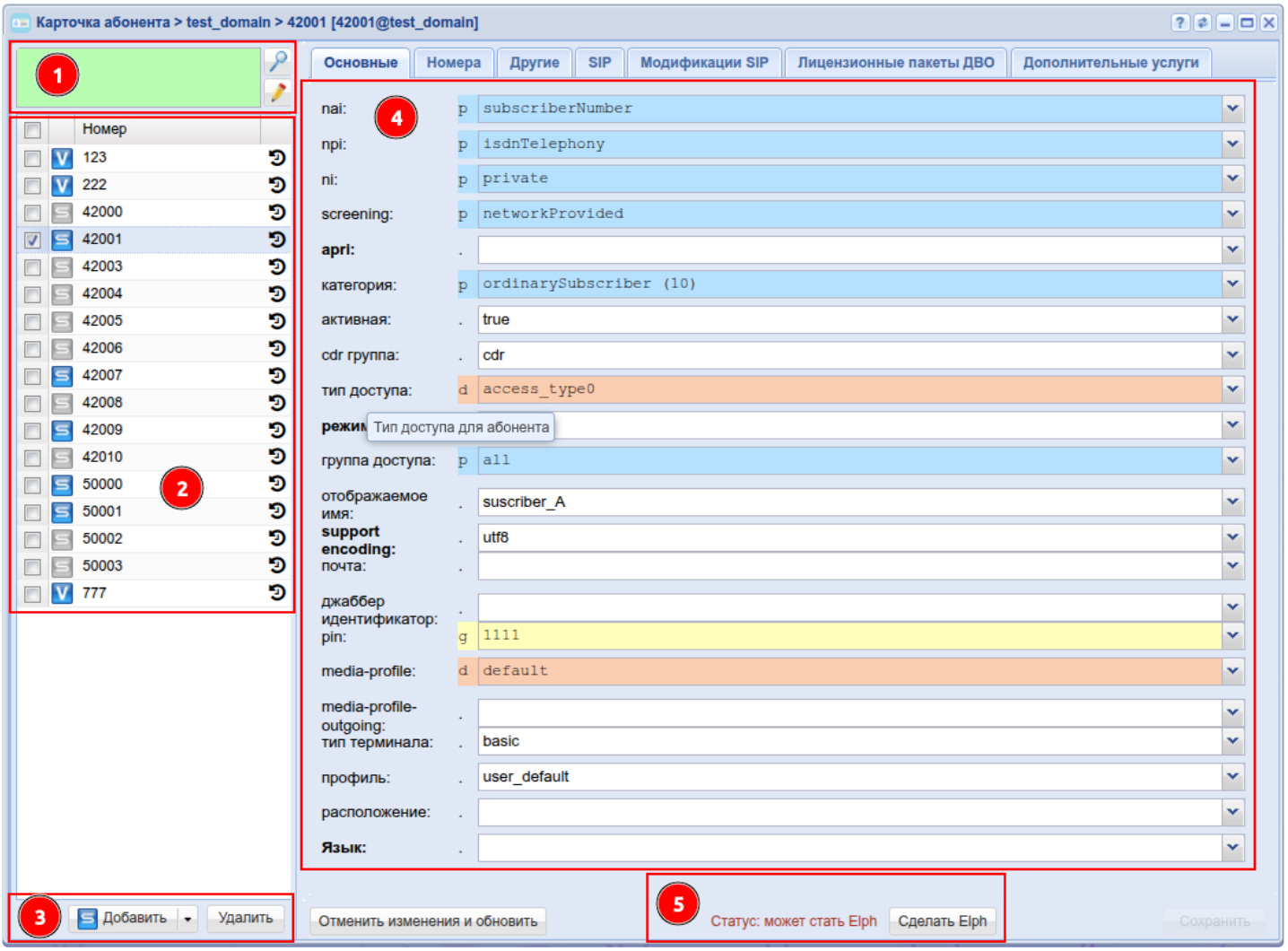
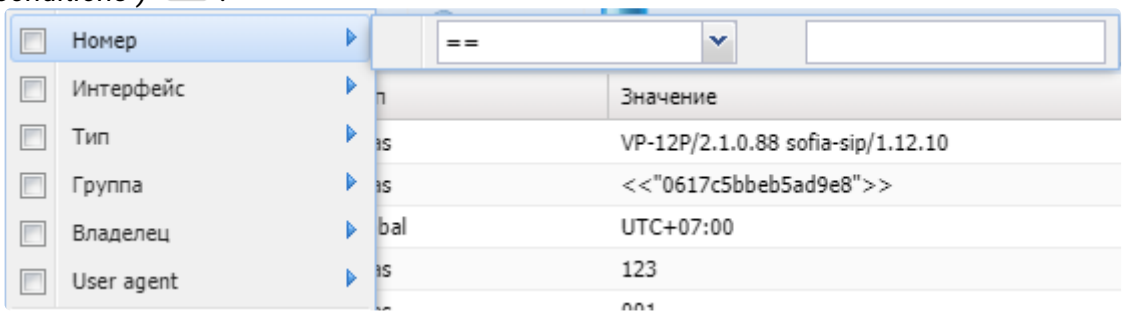


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения "Карточка абонента" ("Subscriber card")

Описание интерфейса приложения "Карточка абонента" ("Subscriber card"):

1. Панель поиска. Фильтр записей в таблице по параметрам ключ/значение.
   Условия фильтрации разделяются пробелом, применяются следующие операции: ~, ==, /=, >, <, =<, >=, in.
   Для изменения условий фильтрации записей нажмите кнопку *"Редактировать условия" ("Edit conditions")* .



Установите флаг напротив параметров, по которым будет выполнен отбор записей, и заполните соответствующие поля: условие отбора (~, ==, /=, >, <, =<, >=, in), значение.

Нажмите кнопку "Поиск" ("Search")  .

2. Таблица номеров абонентов. Список номеров в таблице выводится согласно правилам, установленным в панели поиска.
   Для просмотра информации по определенному абоненту нажмите левой кнопкой мыши по записи в таблице номеров абонентов.
   Для просмотра истории вызовов абонента нажмите  в правой части записи.
3. Кнопки для добавления/удаления абонента.
4. Панель настроек параметров абонента. На панели настроек параметров можно просмотреть и изменить индивидуальные настройки абонента, а также назначить определенный профиль.
5. Статус/Создание Elph - пользователя.

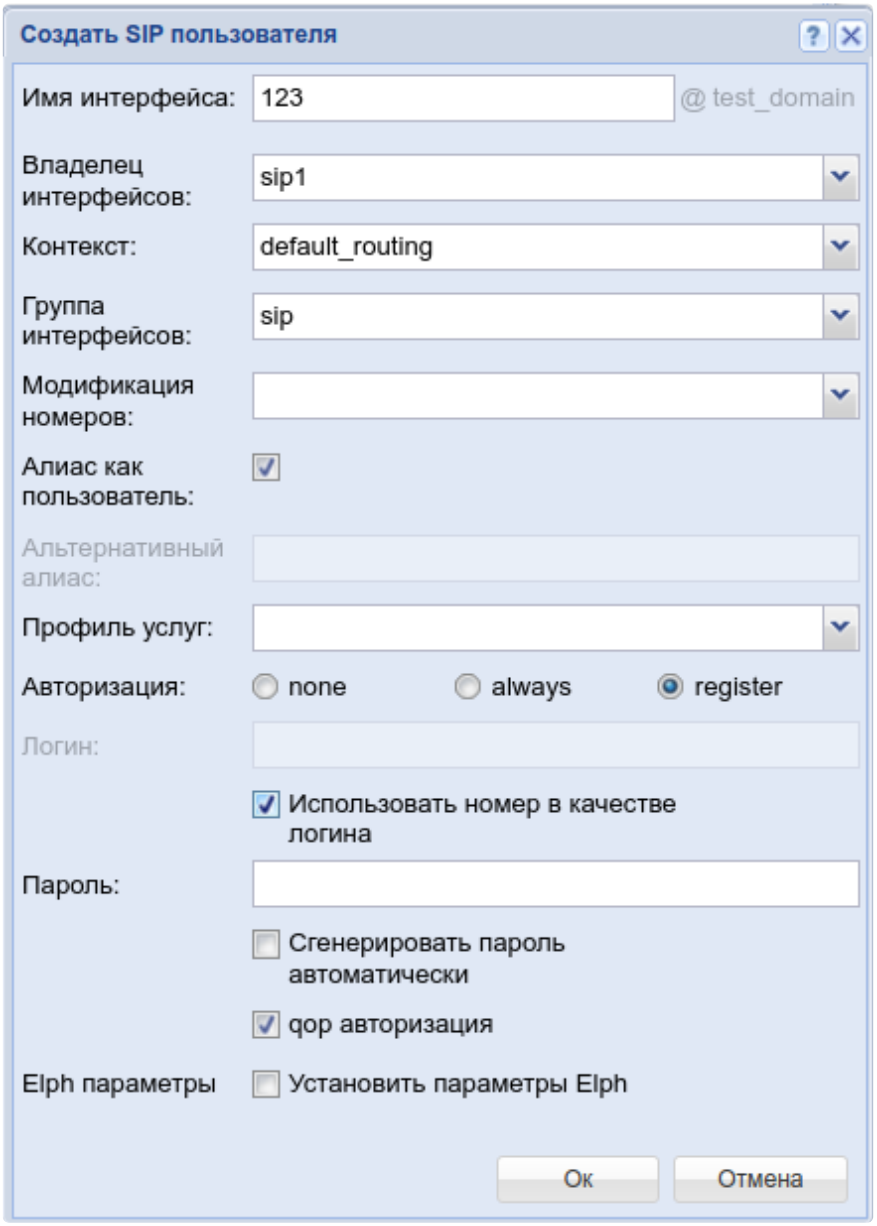
Управление абонентами

Добавление абонента

Добавление SIP-абонента

 Перед конфигурированием абонентской емкости необходимо настроить SIP транспорт см. Настройка ip-set.

Для добавления SIP-абонента нажмите кнопку *"Добавить SIP пользователя" ("Add sip user")* и заполните следующие поля:



- *Имя интерфейса (Interface)* — имя, закрепляемый за абонентом. Задается администратором системы,строка, например {42001-42010} или abcd. Имя не должен повторяться внутри одной BATC;
    - Список абонентов может быть задан диапазоном {a-b} или перечислением {a,b}, где a,b — натуральные числа;
      Пример. Список абонентов с номерами 755,765,775 можно указать в виде 7{5-7}5 или 7{5,6,7}5 или {755,765,775};
    - В случае использования нецифрового имени, например (abcd или bcde) задается индивидуально;
- *Владелец интерфейсов (Interface owner)* — владелец интерфейса — системная нода (адаптер);
- *Контекст (Context)* — название контекста маршрутизации;
- *Группа интерфейсов (Interface group)* — группа, в которую входит интерфейс. Задается администратором системы для удобства группировки абонентов по определенным параметрам.
- *Модификация номеров (Modificator)* — выбрать правило модификации номера;
- *Алиас как пользователь (Alias as user)* — использовать алиас, с тем же номером, что и SIP-номер, в случае нецифрового имени — отключить;
- *Альтернативный алиас (Alternative alias)* — использовать альтернативный номер у алиаса абонента, в случае нецифрового имени — указать альтернативный номер;
- *Профиль услуг (SS profile)* — системный или доменный профиль услуг;

Авторизация (Auth) — требование авторизации у абонента:
- *none* — авторизация не требуется;
- *always* — авторизация требуется как при регистрации, так и при запросах со стороны абонента;
- *register* — авторизация требуется при регистрации.

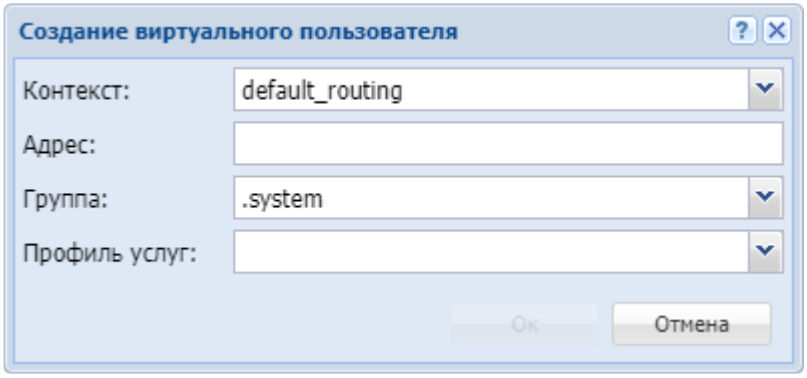
При выборе значений *"always"* и *"register"* нужно указать:

- *Логин (Login)* — имя пользователя для авторизации;
- *Использовать номер в качестве логина (Login as number)* — при установленном флаге в качестве имени пользователя использовать номер абонента, иначе — имя пользователя, установленное в поле *"Логин" ("Login")*;
- *Пароль (Password)* — пароль пользователя для авторизации. Если поле оставить пустым, то пароль будет генерироваться автоматически;
- *Авторизация qop (Authorization qop)* — при установленном флаге использовать расширенную QoP-авторизацию, иначе — не использовать.
- Elph параметр (*Elph setings*) — при установленном флаге будут добавлены параметры необходимые в работе Elph (без которых elph клиент не будет работать с софтсвичем).

Нажмите кнопку *"Ok"* для добавления абонента(ов) в систему либо *"Оттмена" ("Cancel")* для выхода из диалогового окна без добавления абонента(ов) в систему.

Добавление виртуального абонента

Для добавления виртуального абонента нажмите кнопку *"Добавить виртуального пользователя" ("Add virtual user")* и заполните следующие поля:



- *Контекст (Context)* — контекст маршрутизации по умолчанию для создаваемого виртуального абонента;
- *Адрес (Address)* — диапазон номеров, который используется для создания абонента(ов);

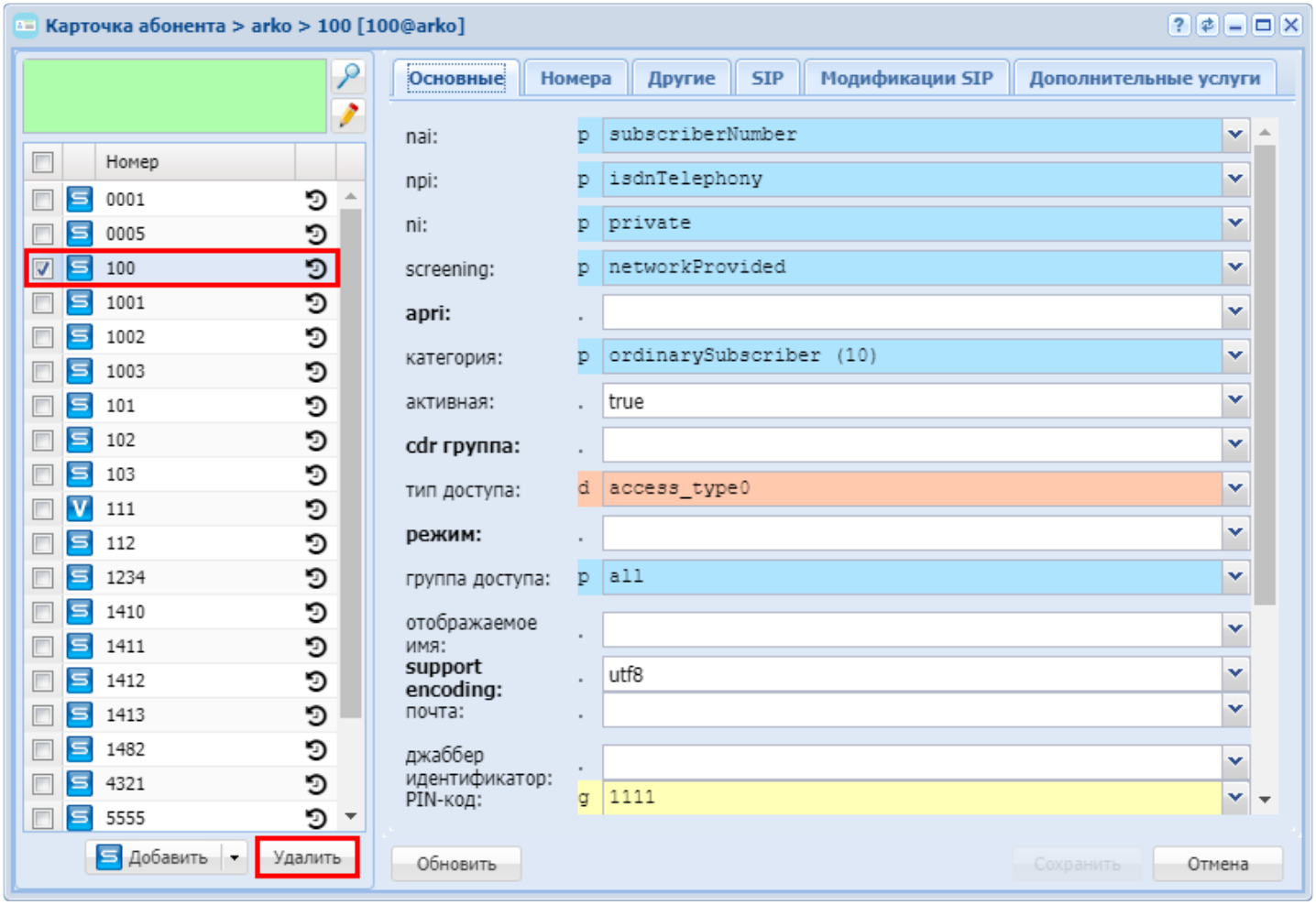
> ⚠ Список номеров может быть задан диапазоном {a-b} или перечислением {a,b}, где a,b — натуральные числа.

- *Группа (Group)* — имя группы для интерфейсов, которые будут созданы для виртуального абонента.
- *Профиль услуг (SS profile)* — системный или доменный профиль услуг.

Нажмите кнопку *"Ok"* для добавления абонента(ов) в систему либо *"Оттмена" ("Cancel")* для выхода из диалогового окна без добавления абонента(ов) в систему.

Удаление абонента

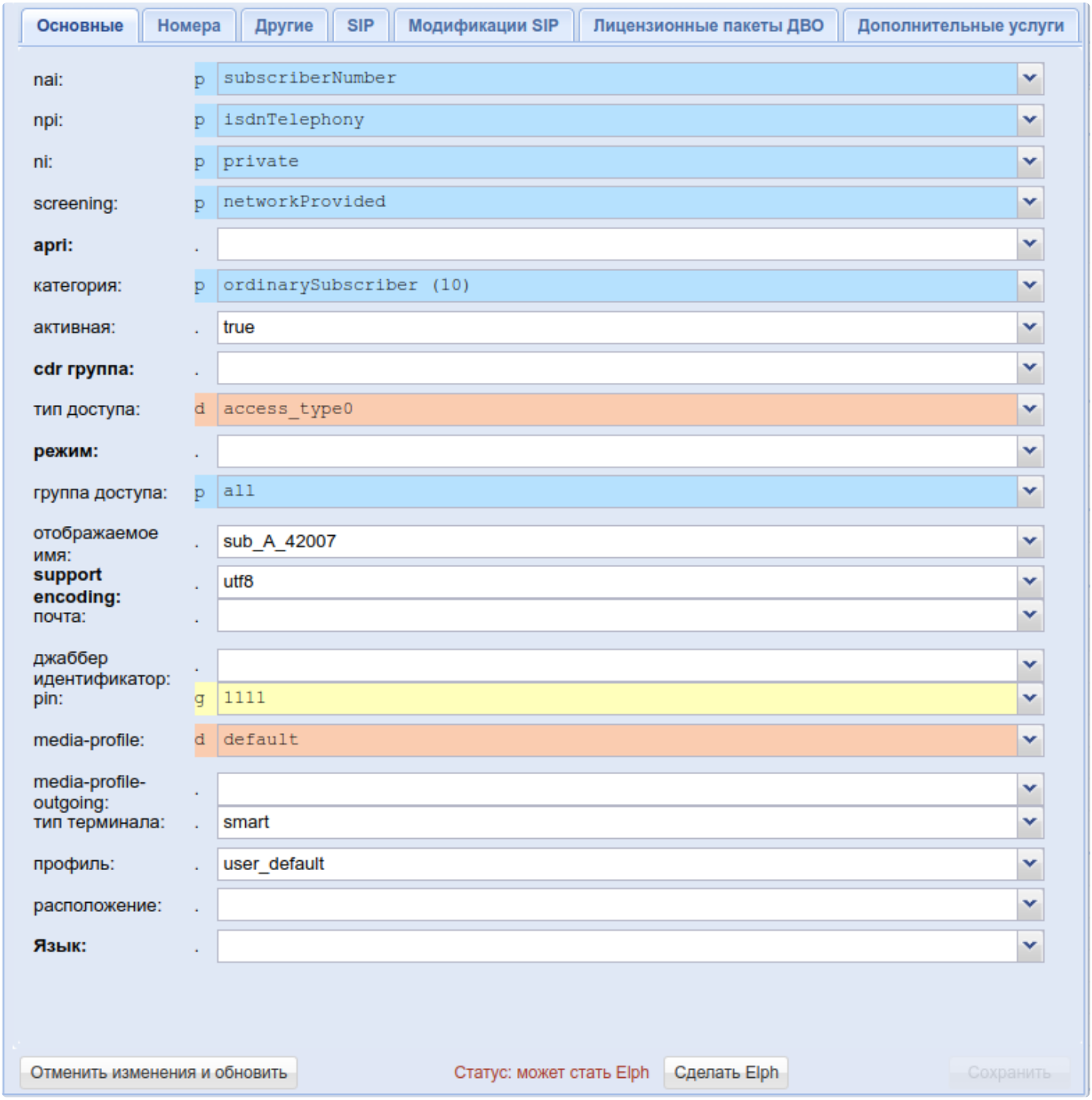
Для удаления абонента в таблице абонентов установите флаг(и) напротив удаляемого(ых) абонента(ов) и нажмите кнопку *"Удалить" ("Delete")*. Подтвердите действие нажатием кнопки *"Да"*.



Настройка параметров абонента

Настройка основных параметров для абонента

Во вкладке *"Основные" ("General")* выполняется настройка основных параметров для абонента.



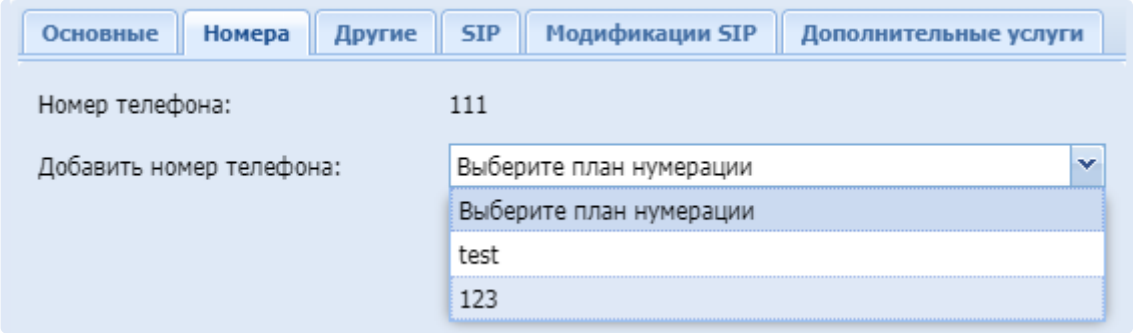
- *nai* — идентификатор типа адреса, принимает значения: subscriberNumber, unknown, nationalNumber, internationNumber;
- *npi* — индикатор плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumberingPlan, telexNumberingPlan;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - emergency — экстренные службы;
  - intercity — абоненты междугородной сети;
  - international — абоненты международной сети;
  - local — абоненты местной сети;
  - private — локальные абоненты АТС;
  - zone — абоненты зоновой сети;

- *screening* — индикатор контроля номера вызывающего абонента, принимает значения: userProvidedNotVerified, userProvidedVerifiedAndPassed, userProvidedVerifiedAndFailed, networkProvided;
- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента: presentationAllowed, presentationRestricted, addressNotAvailable;
- *категория (category)* — категория вызывающего абонента, принимает значения: unknownAtThisTime, operatorFrench, operatorEngish, operatorGerman, operatorRussian, operatorSpanish, reserved, ordinarySubscriber, subscriberWithPriority, dataCall, testCall, spare, payphone, category0, hotelsSubscriber, freeSubscriber, paidSubscriber, localSubscriber, localTaksofon, autoCallI, semiautoCallI, autoCallII, semiautoCallII, autoCallIII, semiautoCallIII, autoCallIV, semiautoCallIV;
- *активная (active)* — состояние абонента, принимает значения:
    - *true* — активен;
    - *false* — не активен;
- *cdr группа (cdr group)* — имя CDR-группы (используется для группировки cdr-записей);
- *тип доступа (access type)* — тип доступа для абонента (долговременные ограничения, которые вводятся при подключении абонента);
- *режим (regime)* — режим обслуживания для абонента (временные ограничения);
- *группа доступа (access group)* — имя группы доступа;
- *отображаемое имя (display name)* — отображаемое имя на дисплее для абонента;
- *support encoding* — тип кодировки, используемый для отображения имени абонента;
- *почта (email)* — электронная почта для абонента;
- *джаббер идентификатор (jabber id)* — идентификационный номер Jabber для абонента;
- *PIN-код* — PIN-код для управления услугами с телефонного аппарата абонента;
- *media-profile* — выбранный на домене медиа-профиль для входящей связи, по умолчанию устанавливается профиль default;
- *media-profile-outgouing* — выбранный на домене медиа-профиль для исходящей связи связи, по умолчанию устанавливается значение undefined. При значении undefined для исходящей связи применяется тот же профиль, что и для входящей связи;
- *тип терминала (terminal type)* — basic/smart;
- *профиль (profile)* — профиль, назначаемый абоненту. Настройка профилей выполняется в приложении "Профили алиасов"("Alias profiles") в каталоге "named profiles";
- *расположение (placement)* — территориальное расположение номера;
- *Язык* — языковая локаль абонента.
    - *Русский*
    - *Английский*
    - *Немецкий*
    - *Испанский*
    - *Французский*
- *Индикация возможности добавить необходимые параметры для работы Elph, и кнопка "Сделать Elph"*

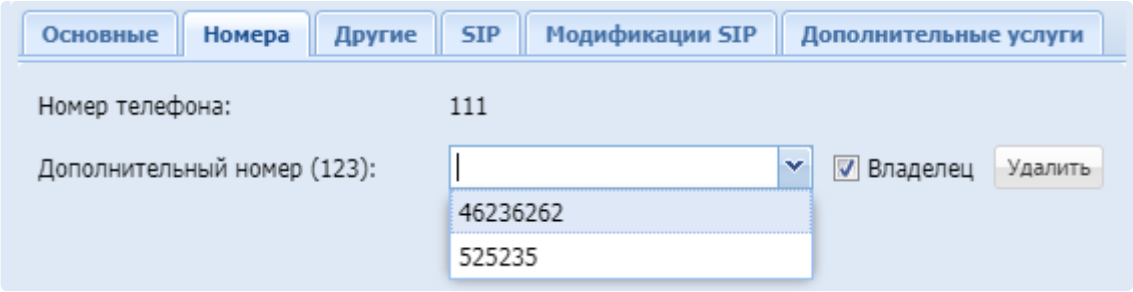
Для обновления информации нажмите кнопку *"Обновить" ("Refresh")*.
Для сохранения изменений в системе нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.
Для отмены изменений нажмите кнопку *"Отменить изменения и обновить" ("Cancel")*.

Настройка дополнительных номеров

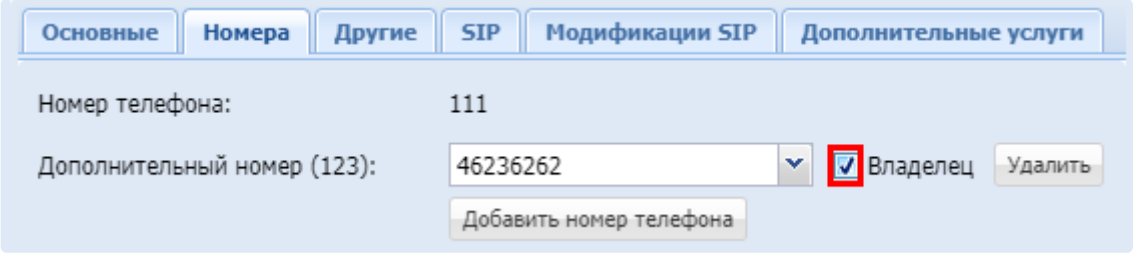
Во вкладке "Номера" ("Numbers") выполняется настройка дополнительных номеров для абонента. Данную настройку можно осуществлять только для одного конкретного номера телефона. Дополнительные номера выбираются из списков в имеющихся планах нумерации.



После выбора плана нумерации, выберите дополнительный номер из выпадающего списка.



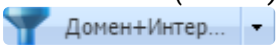
Для определения дополнительного номера, на который будут приходить входящие вызовы, установите флаг напротив пункта "Владелец" ("Owner").



Настройка дополнительных параметров для абонента

Во вкладке *"Другие" ("Other")* выполняется настройка дополнительных параметров для абонента, а также выполняется настройка параметров, определенных на других уровнях.



Кнопка *"Добавить" ("Add")* используется для добавления нового параметра.
Кнопка *"Удалить" ("Delete")* используется для удаления параметра из списка.
Кнопка *"Отменить" ("Undo")* используется для возврата настроек в предыдущее значение.
Кнопка 

используется для открытия окна настроек параметров абонента на других уровнях.

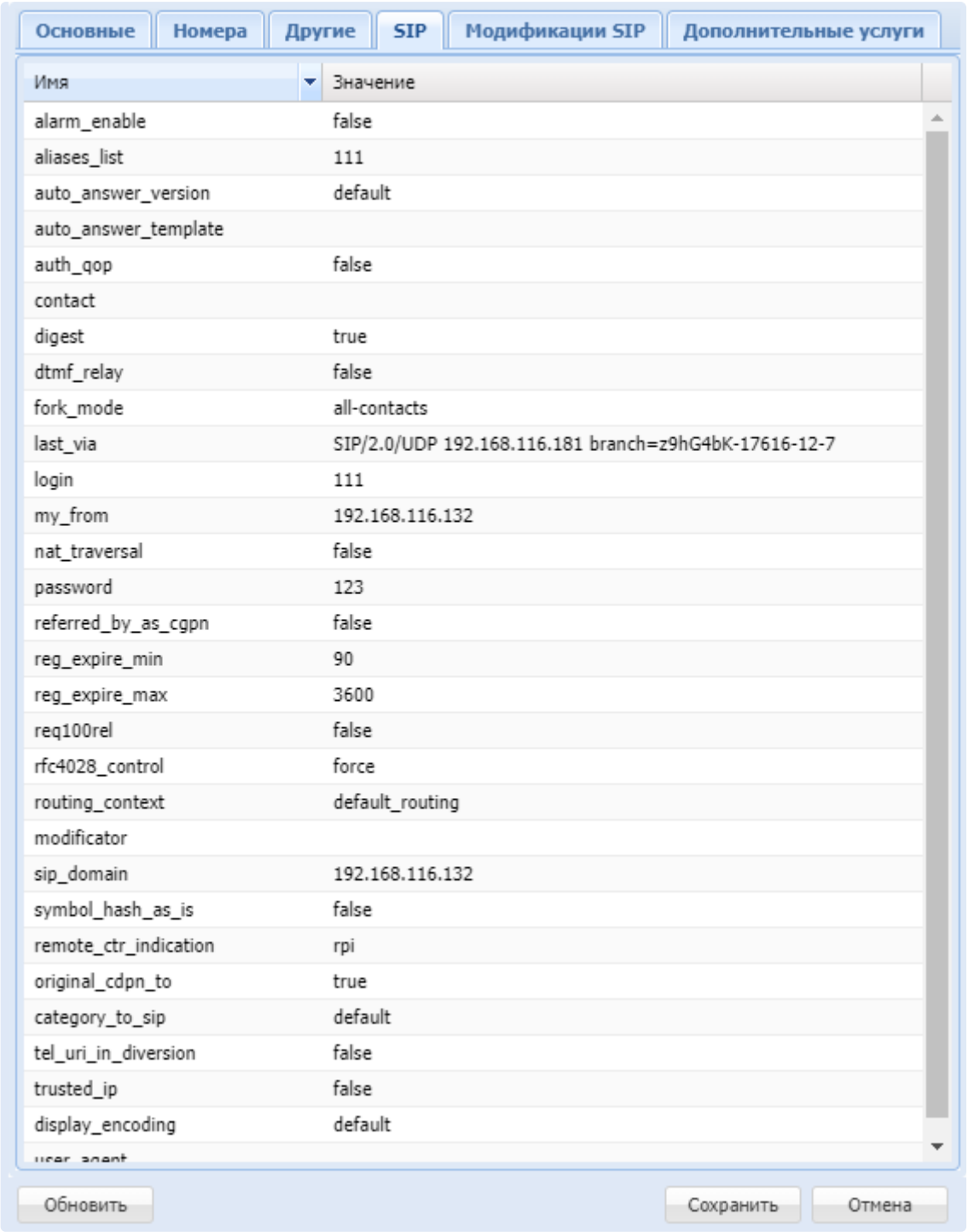
- *Имя (Name)* — имя параметра;
- *Тип (Type)* — уровень, на котором определен параметр (поле не редактируется);
- *Значение (Value)* — значение параметра.

Описание параметров алиаса и их значения приведены в Приложении А. Набор параметров алиасов.

Для обновления информации нажмите кнопку *"Refresh" ("Обновить")*.
Для сохранения изменений в системе нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.
Для отмены изменений нажмите кнопку *"Оттена" ("Cancel")*.

Настройка дополнительных параметров для SIP-абонентов

Вкладка *"SIP"* будет доступна только при выборе SIP-абонента. Во вкладке *"SIP"* выполняются настройки, специфичные для SIP-абонентов.



Описание параметров приведено в в Приложении Б. Набор параметров интерфейса SIP.

Для обновления информации нажмите кнопку *"Обновить" ("Refresh")*.
Для сохранения изменений в системе нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.
Для отмены изменений нажмите кнопку *"Отмена" ("Cancel")*.

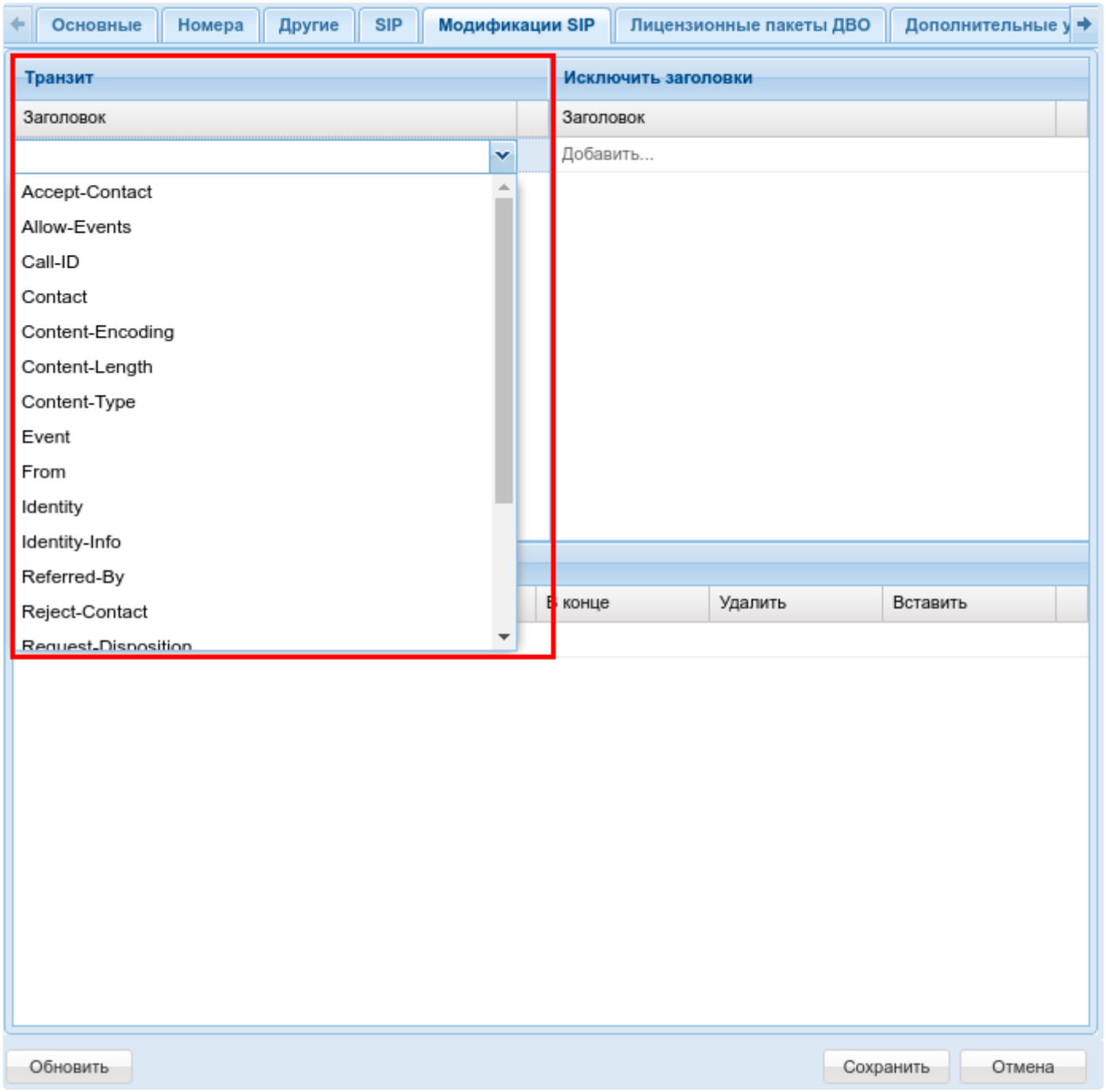
Настройка модификации SIP-адаптера

SIP-адаптер системы ECSS-10 относится к типу B2BUA. В таком случае вызов, установленный через ECSS-10, разбивается на два плеча: входящее для вызова и исходящее. Получается два участка обработки сигнализации, на каждом из которых SIP-адаптер ECSS-10 работает как независимый агент. Во вкладке *«Модификация SIP»(«SIP Modifications»)* можно настраивать модификацию заголовков SIP-сообщений, которые необходимо протранслировать в исходящее плечо.

Транзит (Transit)

Для входящих SIP-сообщений можно определить список заголовков, которые будут переданы без изменений в исходящее плечо.

Для добавления правила транзита нажмите надпись "Добавить..." ("Add...") и выберите из выпадающего списка заголовок.

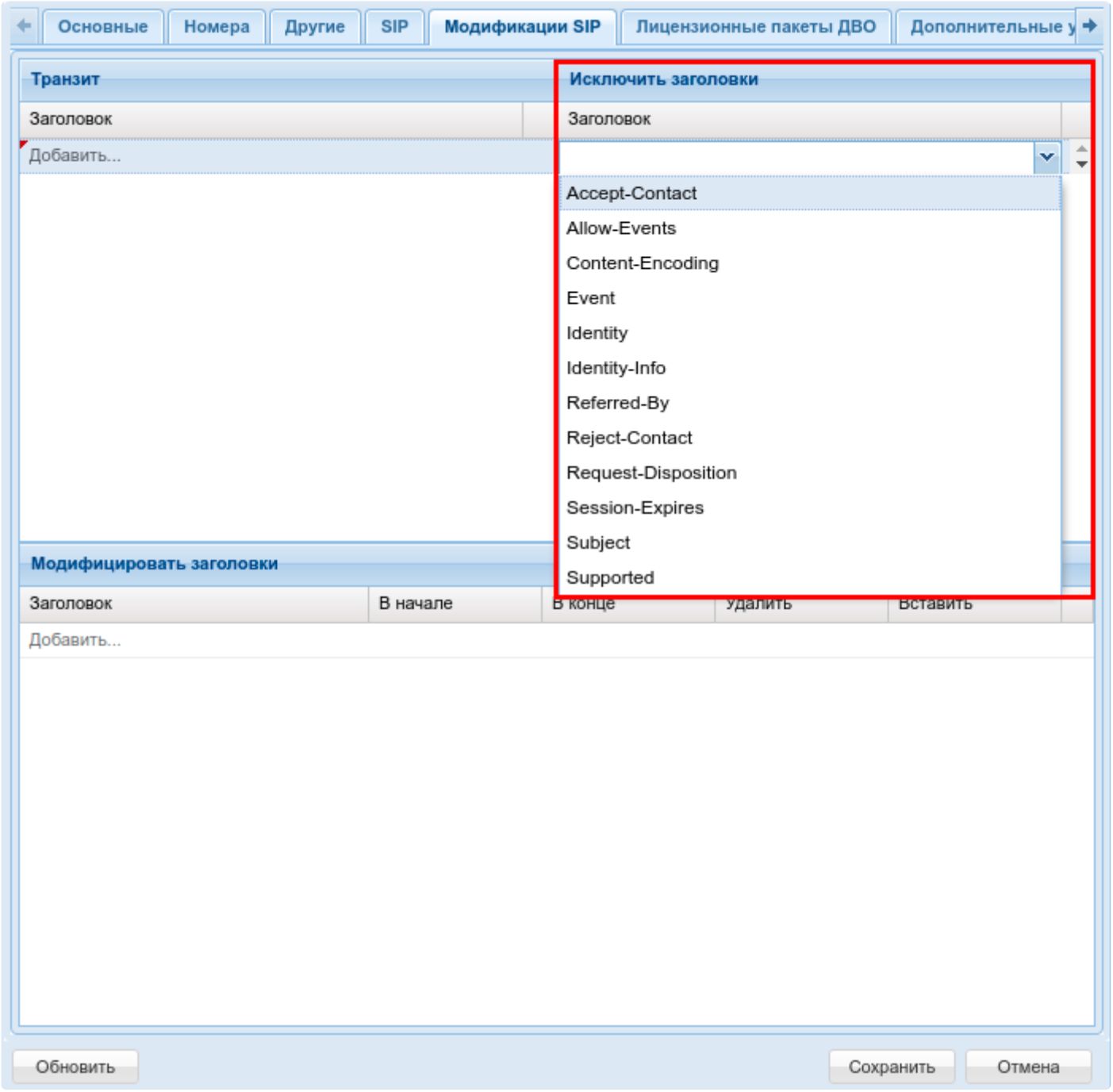


Для удаления правила транзита нажмите кнопку *Удалить (Delete)* .

Исключить заголовки (Ignore header)

Для исходящего интерфейса можно задать список заголовков SIP-сообщений, которые не должны отправляться.

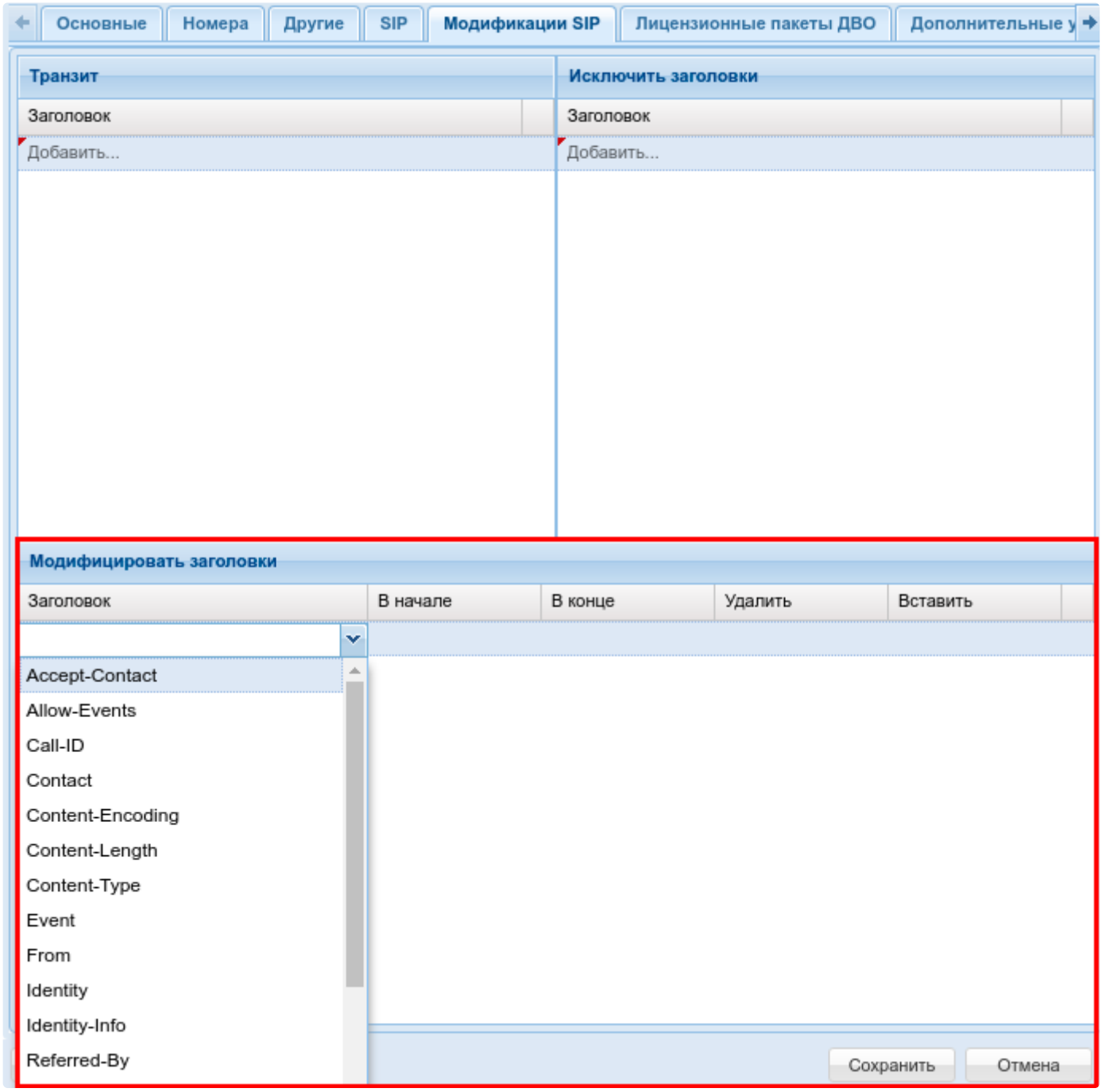
Для добавления правила исключения заголовка нажмите надпись "Добавить..." ("Add...") и выберите необходимый пункт из выпадающего списка.



Для удаления правила исключения заголовка нажмите кнопку *Удалить (Delete)* .

Модифицировать заголовки (Edit header)

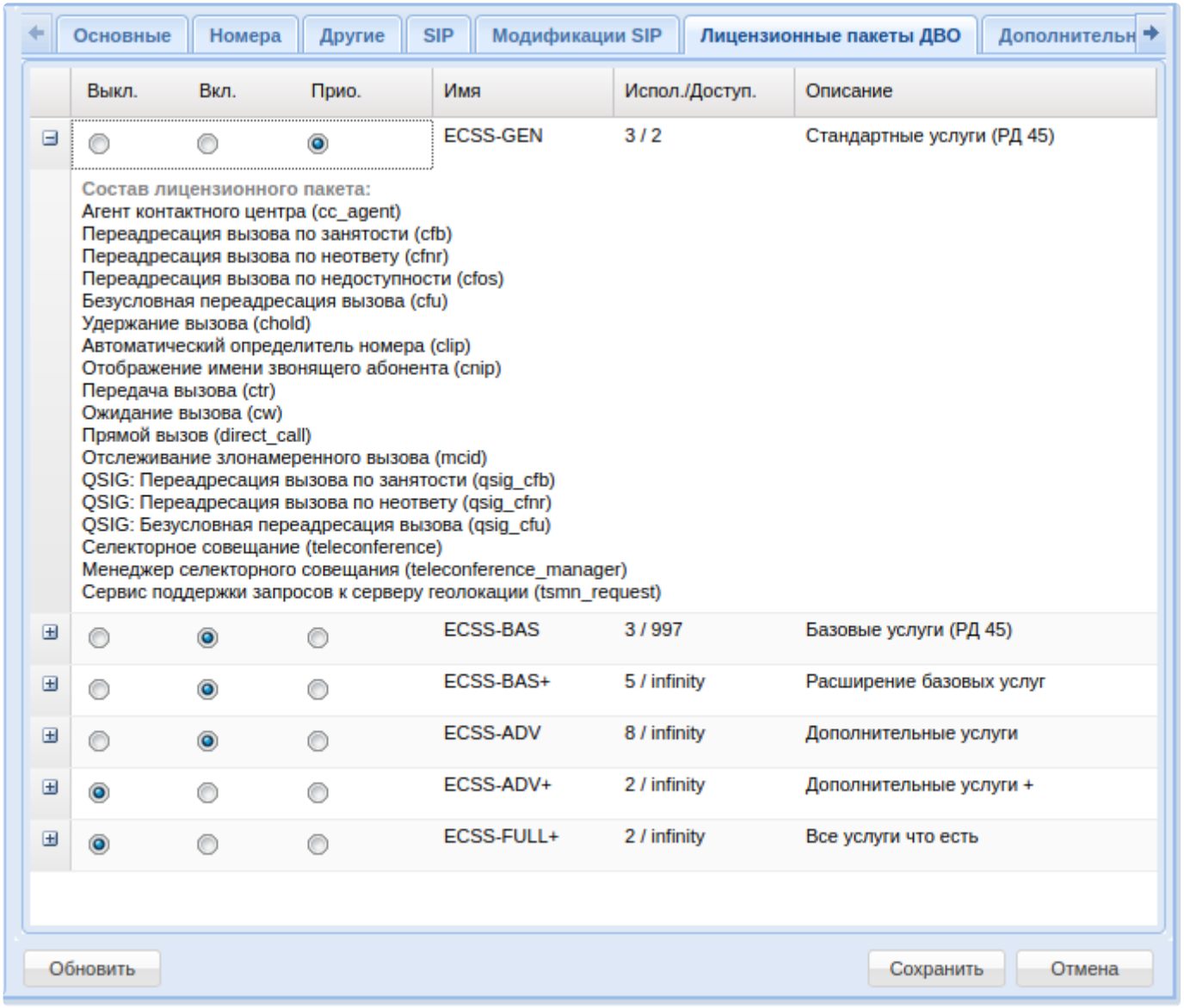
Модификация передаваемых заголовков выполняется строго по заданному шаблону. Поддерживается включение/исключение/замена текста в заголовках. Возможны одновременная вставка текста в начало и конец, удаление фрагмента. Имя заголовка является обязательным условием. В правиле должен быть как минимум один параметр модификации. Разные правила модификации можно использовать одновременно.



Для удаления всех правил модификации нажмите кнопку *Удалить (Delete)* .

Лицензионные пакеты ДВО

Если лицензией предусмотрена группировка услуг по пакетам, управление разрешениями осуществляется на вкладке *"Лицензионные пакеты ДВО" ("SS licence packages")*.



Для каждого пакета имеется переключатель. У переключателя есть три значения: *"выключено"/"включено"/"включено приоритетно"*. Отличие "включено" от "включено приоритетно" в следующем: если лицензия деградирует (например было 10 лицензий на пакет ДВО, а стало 5), то тогда у каких-то абонентов надо пакет отключить.

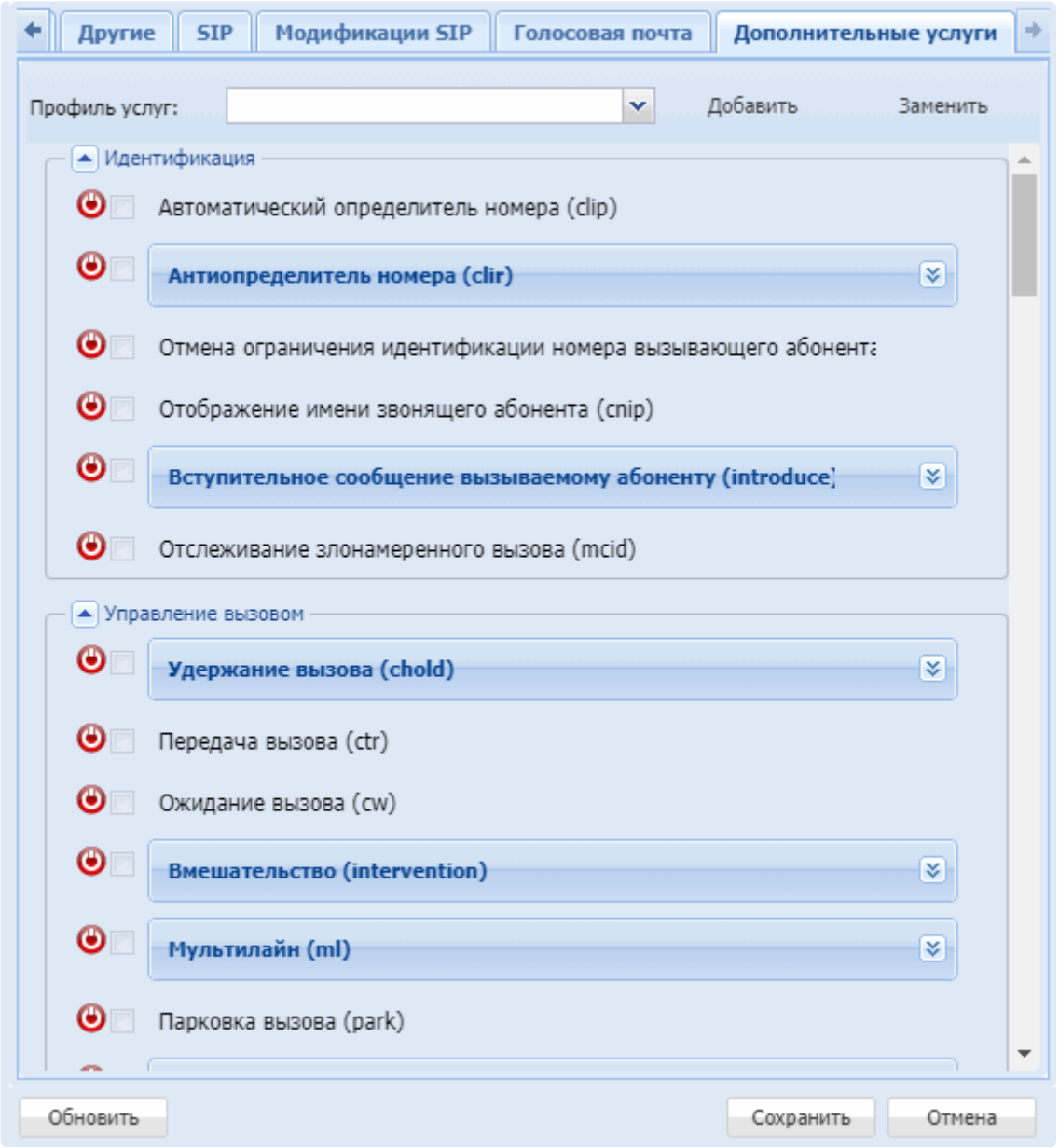
Лицензии отключаются в порядке, обратном их активации по дате/времени. Но если у абонента ДВО "включено приоритетно", то тогда ему оно будет отключено только в том случае, если все у кого ДВО просто "включено" уже было выключено.

Также можно просмотреть состав каждого пакета, сколько лицензий на уровне домена занято, и сколько всего доступно.

После внесения изменений нужно нажать кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

Настройка дополнительных услуг

В разделе *"Дополнительные услуги" ("Supplementary service")* выполняются настройки услуг для определенного абонента.



Для выполнения настроек услуг выберите абонента, нажав левой кнопкой мыши по записи в таблице номеров абонентов.

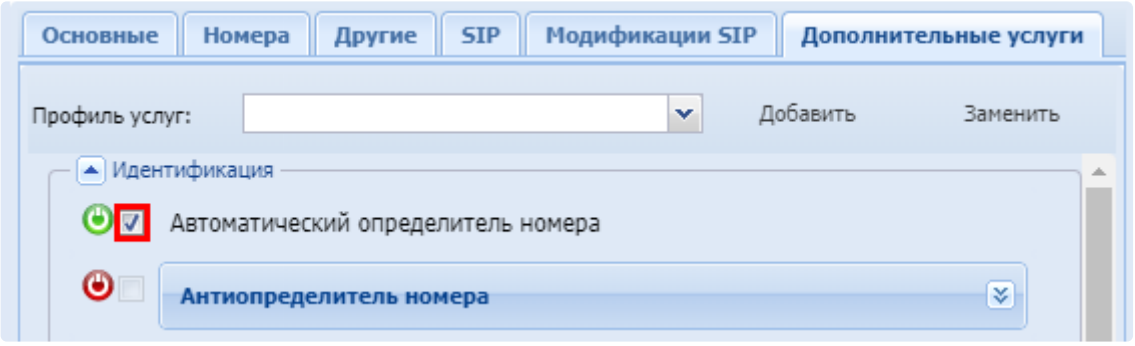
Подключение, отключение профиля услуг

Для применения профиля услуг у абонента, в выпадающем списке "Профиль услуг" выберите нужный профиль. Для того, чтобы сохранить существующие настройки услуг у абонента, но при этом применить настройки услуг из профиля, нажмите "Добавить". Для того, чтобы полностью применить услуги из профиля не сохраняя текущих настроек услуг у абонента, нажмите "Заменить"

Подключение, отключение услуги

Для подключения услуги установите флаг напротив заданной услуги и нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

Для отключения снимите флаг напротив заданной услуги и нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.



- При отключении услуги настройки услуги будут удалены.
- Подключить или отключить услугу может как оператор, так и абонент. Для того чтобы абонент мог управлять услугой, у него должен быть разрешен доступ на управление к данной услуге. После подключения услуга будет работать только в том случае, если она у абонента является разрешенной.

Разрешение на использование услуги

Оператор может разрешить или запретить использовать услугу абонентам.

Если у абонента подключена (активирована) услуга, но у оператора установлен запрет на использование, то услуга не будет доступна абоненту.
При установке запрета на использование услуги настройки услуги сохраняются.

Если у абонента разрешен доступ на управление, то он может подключить услугу, даже если она заблокирована.

Управление доступом по использованию услуги абонентами осуществляется кнопками:

- — разрешить использовать услугу абонентам;
- — запретить использовать услугу абонентам.

Для сохранения настроек нажмите кнопку *"Save" ("Сохранить")*.

Описание и настройка услуг

В разделе *"Дополнительные услуги" ("Supplementary service")* оператор может выполнить настройку параметров услуги.

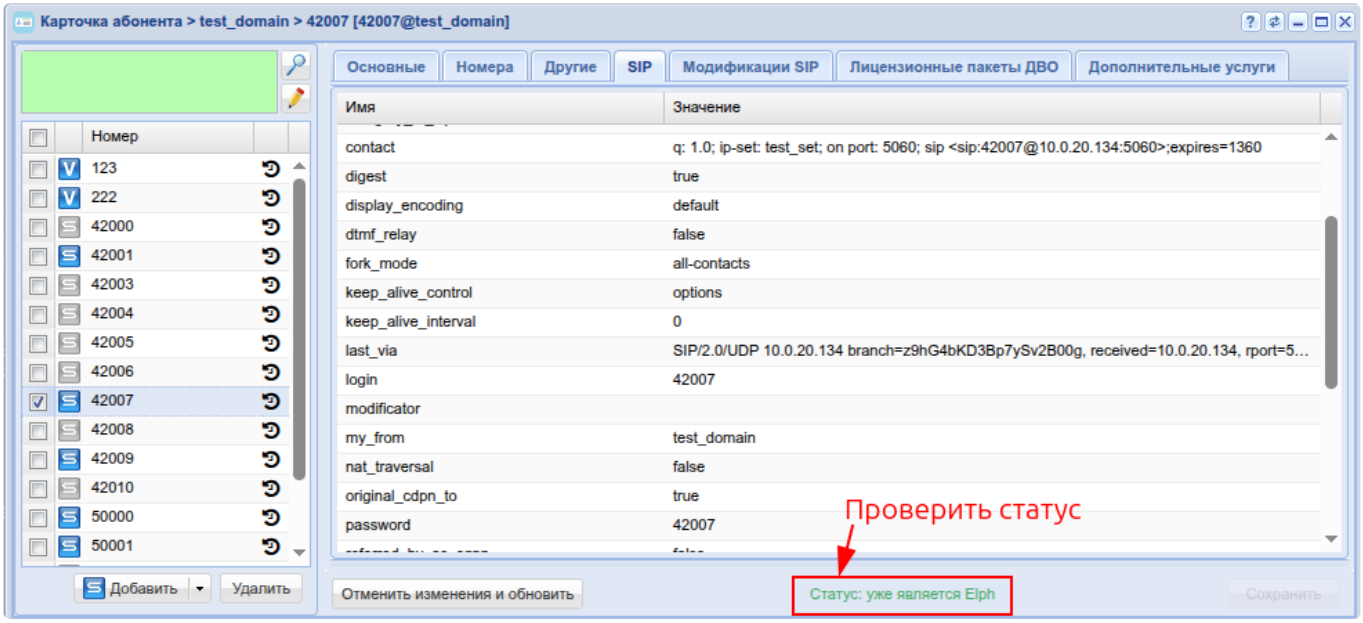
Абонентские дополнительные услуги описаны в разделе Абонентские услуги.

Модификация обычного пользователя в Elph пользователя

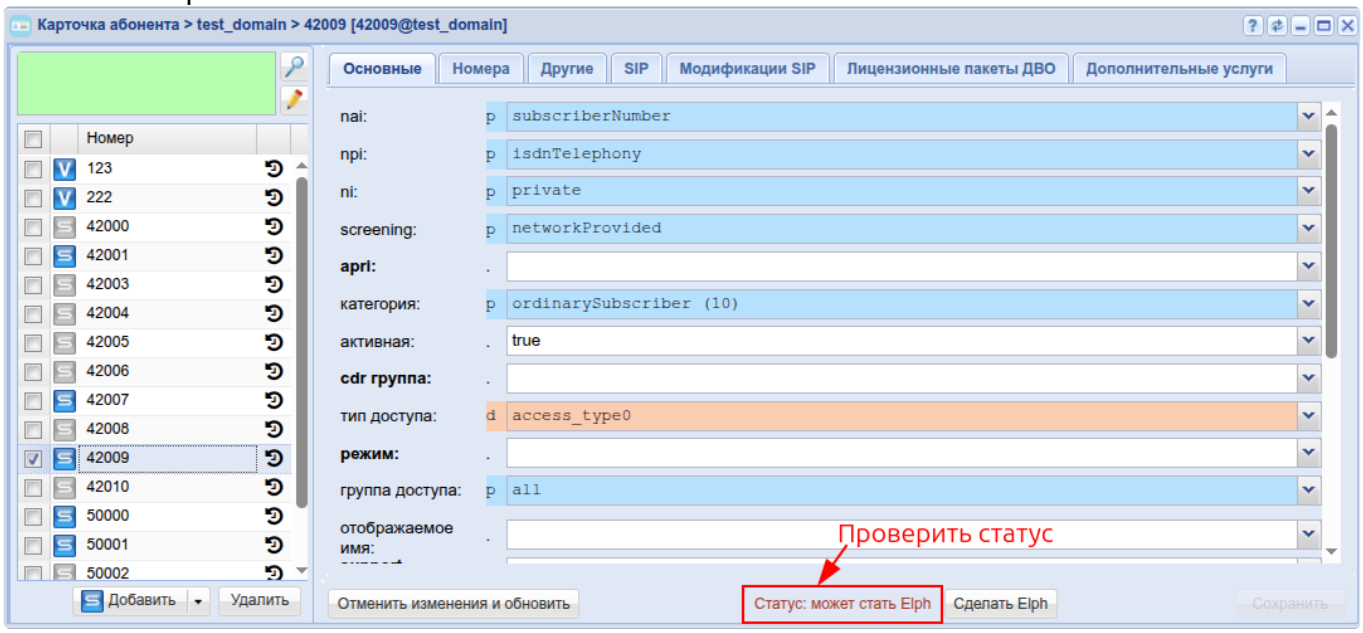
Отменить конвертацию в ElPh пользователя нельзя!

Если требуется преобразовать пользователя --> в Elph пользователя, тогда выполнить следующие шаги:

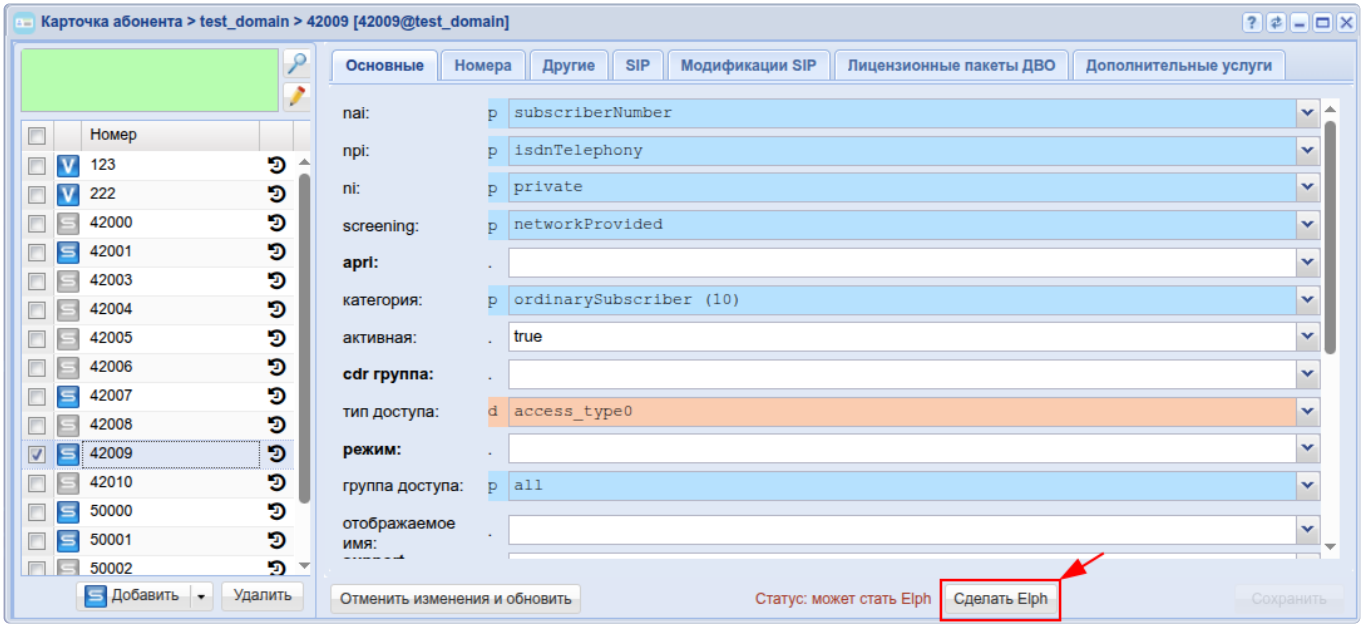
1. Проверить не является ли абонент **уже** Elph пользователем (в примере абонент 42007 уже был модифицирован в Elph пользователя):



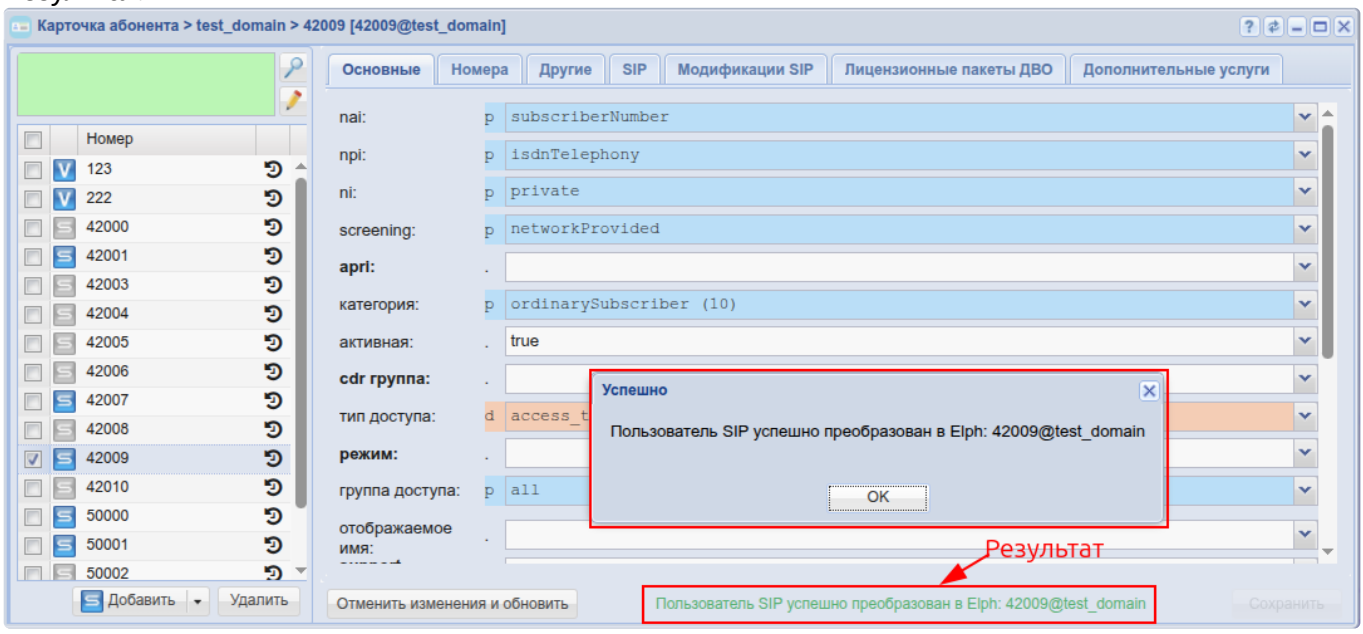
2. Если абонент не является Elph пользователем ,проверить можно ли выполнить модификацию абонента в Elph пользователя:

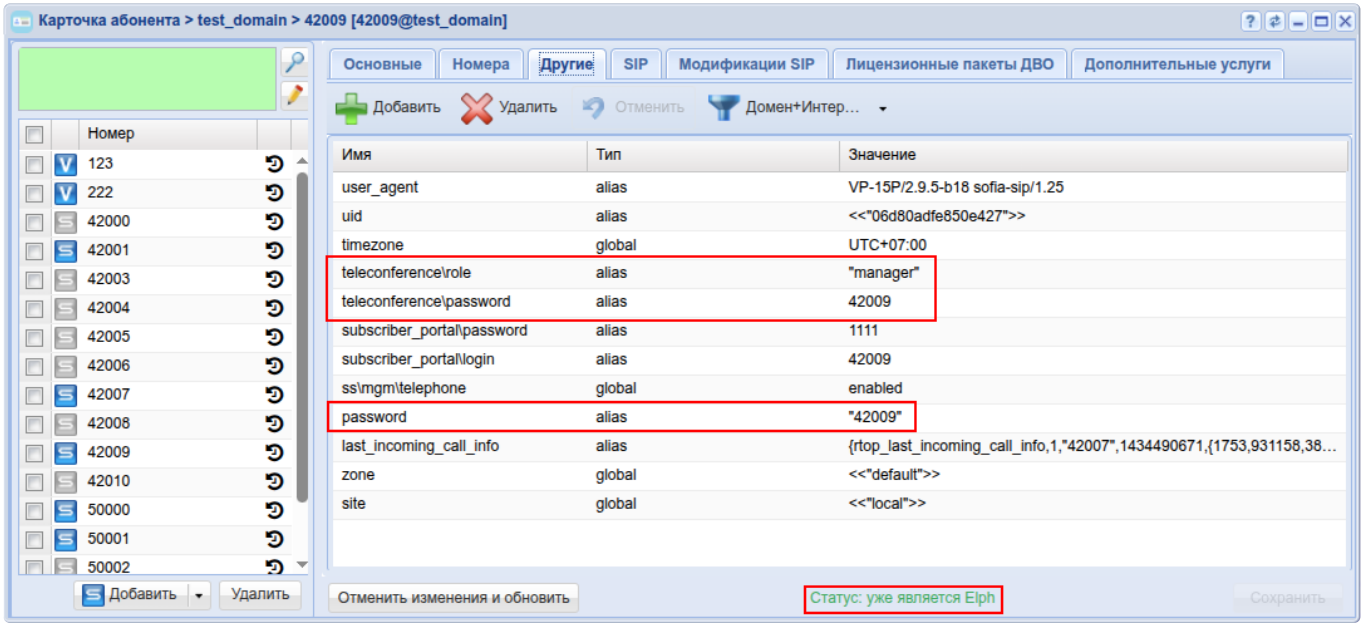


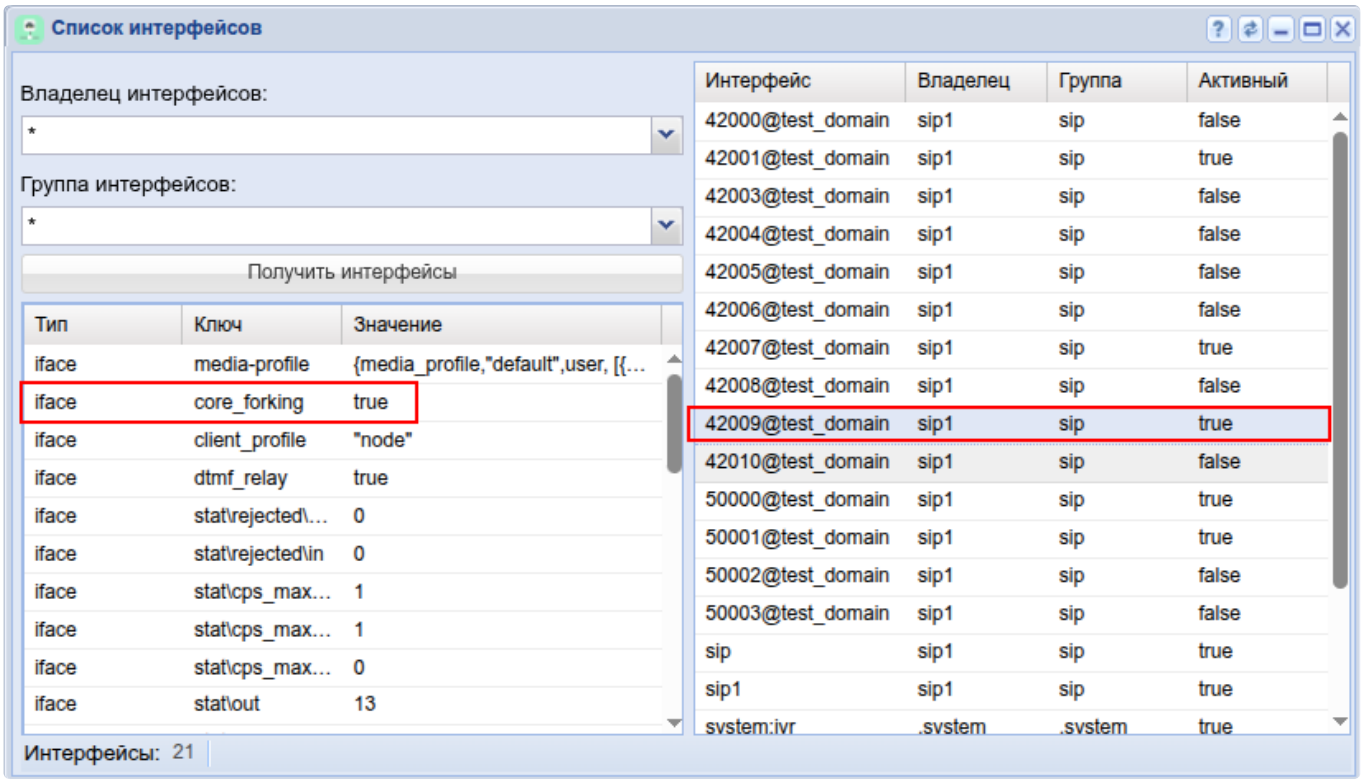
3. Выполнить модификацию нажав кнопку "Сделать Elph":


Карточка абонента > test_domain > 42009 [42009@test_domain]
Основные
Номера
Другие
SIP
Модификации SIP
Лицензионные пакеты ДВО
Дополнительные услуги
Номер
123
222
42000
42001
42003
42004
42005
42006
42007
42008
42009
42010
50000
50001
50002
nai: p subscriberNumber
npi: p isdnTelephony
ni: p private
screening: p networkProvided
aprl: .
категория: p ordinarySubscriber (10)
активная: . true
cdr группа: .
тип доступа: d access_type0
режим: .
группа доступа: p all
отображаемое имя: .
Добавить
Удалить
Отменить изменения и обновить
Статус: может стать Elph
Сделать Elph
Сохранить

4. Результат:


Карточка абонента > test_domain > 42009 [42009@test_domain]
Основные
Номера
Другие
SIP
Модификации SIP
Лицензионные пакеты ДВО
Дополнительные услуги
Номер
123
222
42000
42001
42003
42004
42005
42006
42007
42008
42009
42010
50000
50001
50002
nai: p subscriberNumber
npi: p isdnTelephony
ni: p private
screening: p networkProvided
aprl: .
категория: p ordinarySubscriber (10)
активная: . true
cdr группа: .
тип доступа: d access_t
режим: .
группа доступа: p all
отображаемое имя: .
Успешно
Пользователь SIP успешно преобразован в Elph: 42009@test_domain
OK
Результат
Добавить
Удалить
Отменить изменения и обновить
Пользователь SIP успешно преобразован в Elph: 42009@test_domain
Сохранить





Кластеры (Clusters)

Коммутация вызовов.



- Панель инструментов
- Настройка параметров кластера
- Настройка ip-set

В приложении *"Кластеры" ("Clusters")* выполняется просмотр конфигурации системы и настройка параметров кластеров системы.

> Кластер — совокупность вычислительных узлов одного типа, выполняющих, с точки зрения системы, единую функцию.
> С их помощью описывается вычислительная топология системы.

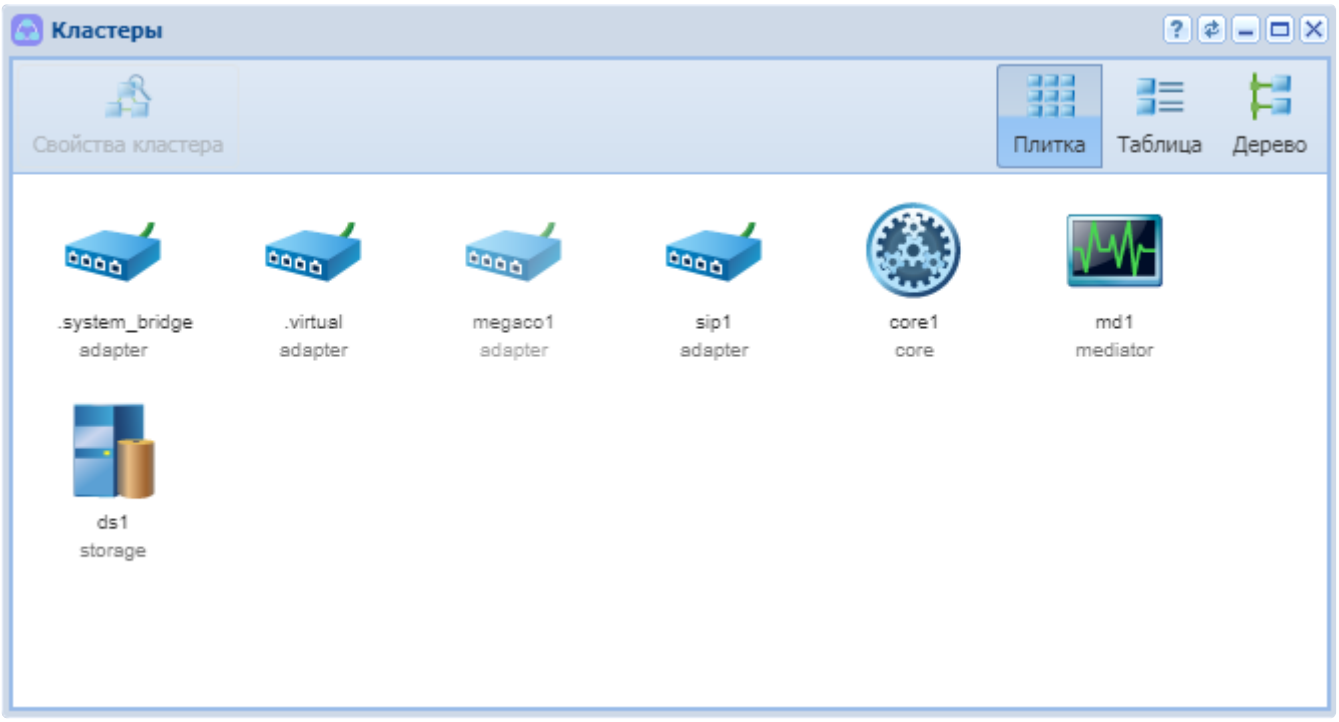


Рисунок 1 — Интерфейс приложения "Кластеры" ("Clusters")

В приложении можно выполнить настройку параметров кластеров.
Состав и конфигурация кластеров в системе определяется лицензией.

Классификация кластеров по ролям:

- CORE — кластер подсистемы маршрутизации телефонных вызовов и обработки услуг;
- STORAGE — кластер подсистемы хранения долговременных данных;
- MEDIATOR — кластер подсистемы, обеспечивающий функции управления комплексом, предоставление статистической информации и аварийной сигнализации;
- ADAPTER — кластер подсистемы взаимодействия со шлюзами, работающими по одному из протоколов: H.248/Megaco, SIP и SIP-T, PA Sigtran;
- TTS — сервис кластера CORE, обеспечивающий функции тарификации.

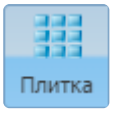
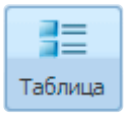
Панель инструментов

Панель инструментов расположена в верхней части интерфейса и предназначена для изменения вида рабочей области и настройки параметров кластеров.

В таблице приведено описание элементов панели инструментов приложения *"Кластеры" (Clusters)"*.

Таблица 2 — Элементы панели инструментов *"Кластеры" ("Clusters")*

Внешний вид	Название кнопки	Описание
	Свойства кластера (Cluster properties)	Просмотр и настройка параметров кластера (Cluster properties).

Внешний вид	Название кнопки	Описание
	Кнопки для управления видом рабочей области: плитка (tiles),таблица (grid),дерево (tree)	Плитка (tiles). Список кластеров представляется в виде иконок с именем кластера и его ролью (рисунок 1).
		Таблица (Grid). Список кластеров приводится в виде таблицы. Пользователь может определить список параметров для просмотра (Имя (Name), Роль (Role), Активная лицензия (Active)) и их порядок в таблице. Записи в таблице могут быть упорядочены по любому из столбцов по убыванию или возрастанию, сгруппированы по определенному признаку.
		Дерево (tree). Список кластеров приведен в виде древовидной структуры. Записи сгруппированы по ролям кластера. Пользователь может определить список параметров для просмотра (Имя (Name),Роль (Role), Активная лицензия (Active)) и их порядок в таблице. Записи в таблице могут быть упорядочены по любому из столбцов по убыванию или возрастанию.

Настройка параметров кластера



Для настройки параметров кластера выберите кластер и нажмите кнопку *"Свойства кластера" ("Cluster properties")*.

Описание вкладок *"Свойства кластера" ("Cluster properties")*:

- *Ноды (Nodes)* — во вкладке можно просмотреть название вычислительного узла кластера (указывается в виде имя_ноды@имя_сервера. Пример: megaco3@ecss3).
- *Статус (Status)* — состояние кластера. При установленном флаге кластер активен, иначе — не активен.

Для следующих типов кластеров в приложении можно выполнить настройку следующих параметров:

storage:

- *Основные (General)* — основные параметры кластера.

core:

- *Автоответчики (Autoresponders)* — автоответчики и их значения, описание приведено в Приложении Д Описание автоинформаторов;
- *TTS* — конфигурация сервиса TTS, описание параметров приведено в разделе Команды управления сервисом TTS;
- *FTP* — конфигурация FTP-сервера, который использует БД MySQL в качестве файловой системы, описание параметров приведено в разделе Команды управления конфигурацией приложения "tts ftp server" сервиса TTS.

sip adapter:

- *Основные (General)* — основные параметры кластера;
- *Транспорт (Transport)* — сетевые настройки, описание параметров приведено в разделе Команды управления сетевыми настройками протокола SIP;

mediator:

- *HttpTerminal* — настройки HTTP-терминала, описание параметров приведено в разделе Команды управления подсистемой HTTP Terminal;
- *RPSS* — настройки подсистемы RPSS, описание параметров приведено в разделе Команды управления подсистемой RPSS.

storage:

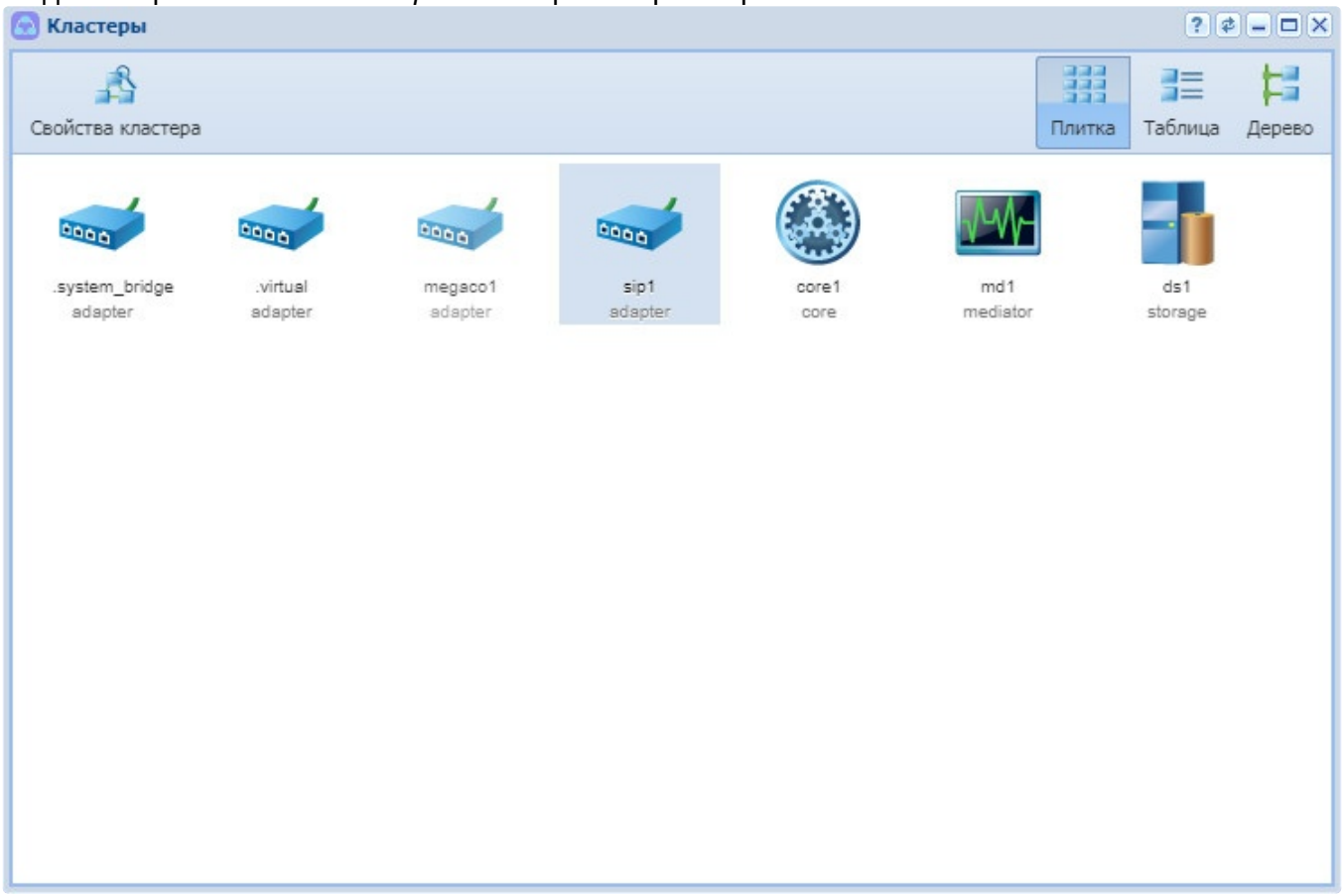
- Ноды *(Nodes)* — названия нод кластера и статус;
- Основные *(General)* — настройки подсистемы Storage, Описание параметров приведено в разделе Системные настройки.

Кнопка *"Только заполненные" ("Hide empty")* используется для просмотра параметров, для которых установлены значения в системе.

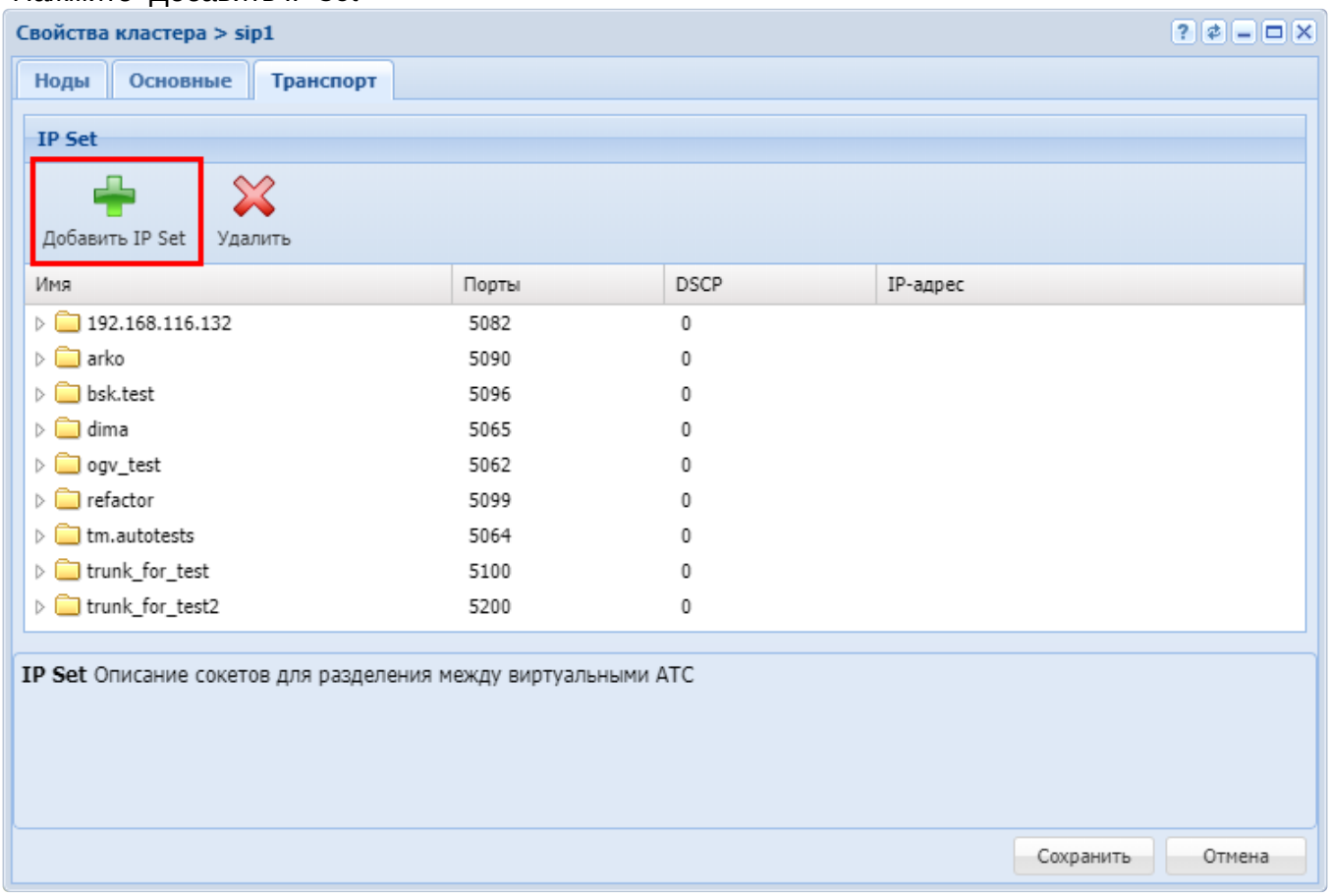
Для сохранения настроек нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.
Для выхода из диалогового окна без сохранения настроек — кнопку *"Отмена" ("Cancel")*

Настройка ip-set

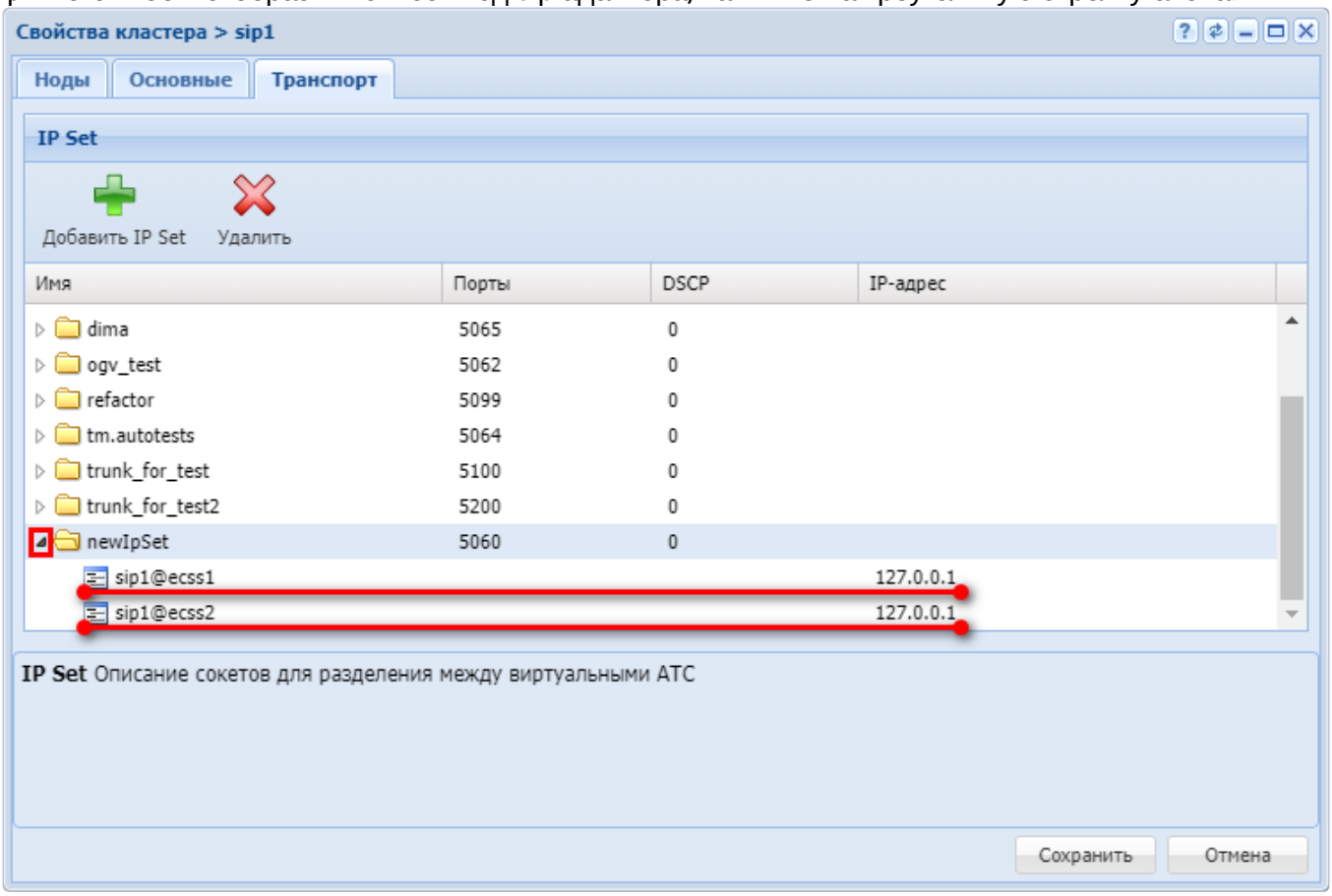
- Зайдите в приложение *Кластеры* и выберите "sip1 adapter".



- В открывшемся окне перейдите на вкладку *Транспорт*
  * Нажмите "Добавить IP Set"



- Для того чтобы отобразить список нод sip-адаптера, нажмите на треугольную стрелку слева.



- Напротив каждой ноды sip-адаптера выберите из выпадающего списка необходимые IP-адреса;
- Укажите порты и тип сервиса DSCP для настраиваемого IP Set.

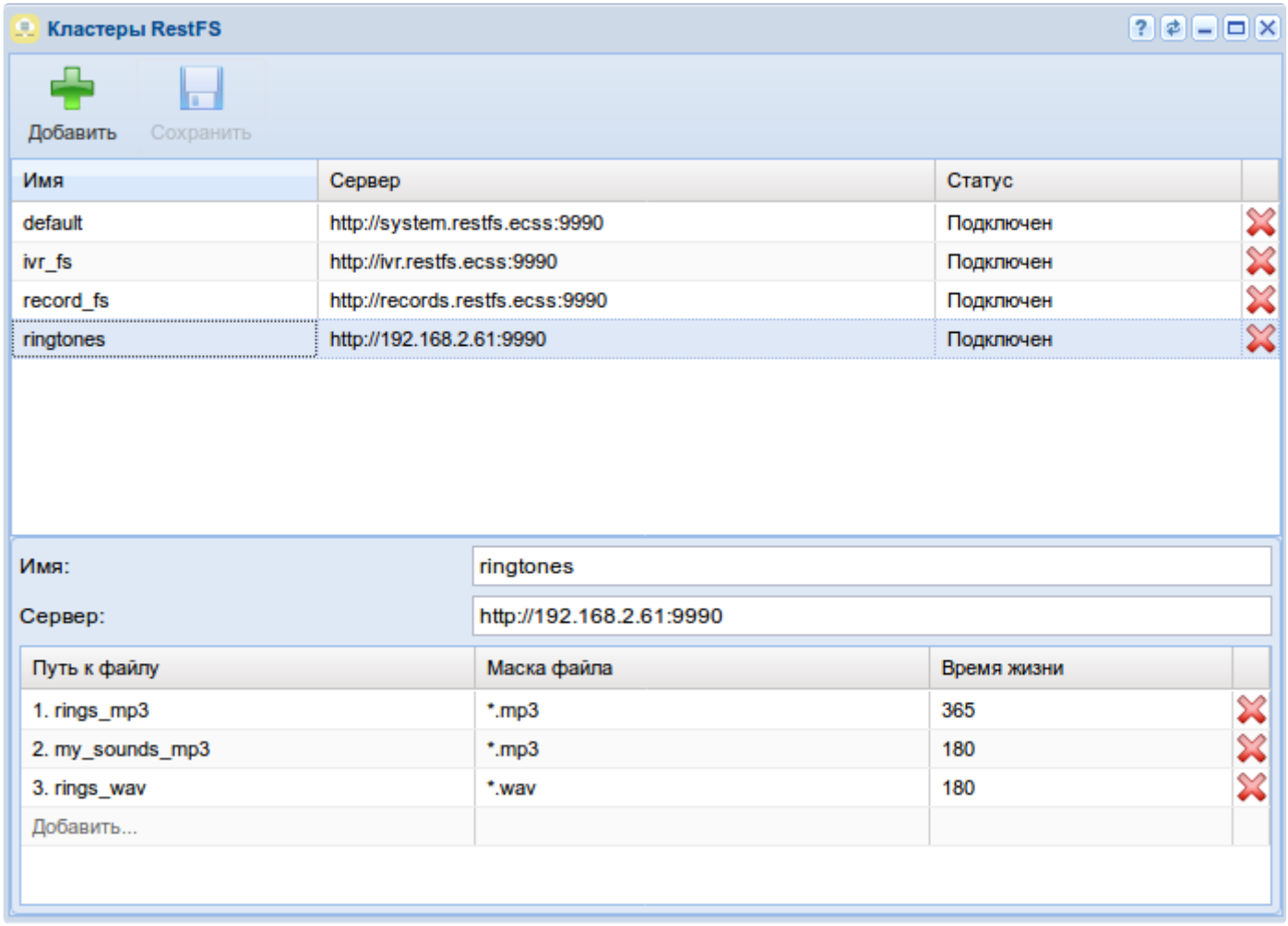
Кластеры RestFS (RestFS clusters)



RestFS-кластер — распределенное файловое хранилище с http-интерфейсом.

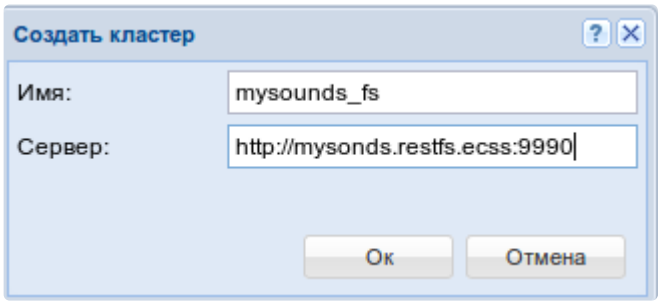
Приложение web-конфигуратора *"Кластеры RestFS"* предназначено для создания, удаления RestFS-кластеров, а также для задания масок файлов, к которым примняется автоочистка по времени.

- Добавление кластера
- Удаление кластера
- Настройка автоочистки



Добавление кластера

Для создания нового кластера нажмите кнопку *"Добавить"*  .



URL пира вводится в формате *<SCHEMA>://<HOST>:<PORT>*
<SCHEMA> — http | https;
<HOST> — имя хоста, где располагается web-сервер RestFS;
<PORT> — номер порта, где располагается web-сервер RestFS.

У разных имен может быть один пир. Нельзя добавлять кластеры с именем default, system. Также нельзя добавлять имена которые начинаются с http:// https:// ftp:// file://

Удаление кластера

Для удаления кластера нажмите на иконку удаления  справа. Для данного действия требуется подтверждение. Кластер с именем default удалить нельзя.

Настройка автоочистки

Нижняя часть окна приложения предназначена для добавления, изменения или удаления масок файлов и назначения времени хранения в днях. Настраивается раздельно для каждого кластера. Файлы старше указанного времени автоматически будут удаляться подсистемой автоочистки.

Командная консоль CoCon (CoCon)



Приложение web-конфигуратора *"Консоль" ("CoCon")* запускает командную консоль CoCon для управления системой через интерфейс командой строки.

Правила пользования командной строкой, принципы формирования виртуальной файловой системы в CLI, а также описание команд CLI приведены в разделе Интерфейс командной строки (CLI).

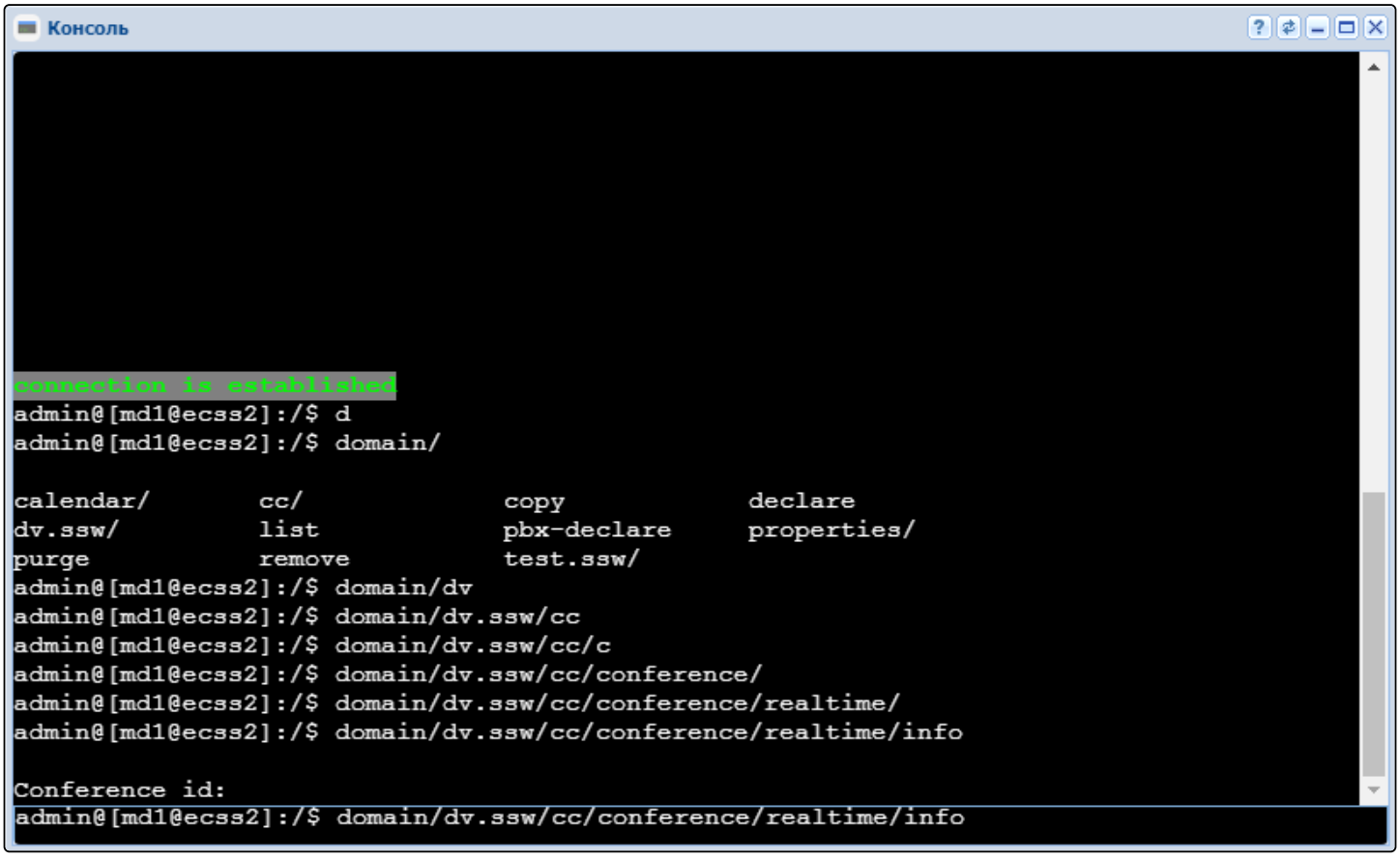


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения "Консоль" ("CoCon")

⚠ В приложении web-конфигуратора "Консоль" ("CoCon") не поддержан режим текстового редактора, и, как следствие, не работает команда /domain/<domain>/ivr/script/edit.

Менеджер cdr (Cdr manager)



Приложение web-конфигуратора *"Менеджер cdr" ("Cdr manager")* позволяет управлять режимами генерации CDR-файлов в рамках определенного домена.

Администратор домена определяет CDR-группы и правила обработки обслуженной нагрузки в определенном домене: формат сохранения CDR-файлов, способ ротации (закрытия) CDR-файла.

> CDR-файлы — файлы с записями о разговорах абонентов (CDR — Call Detail Record), используются подсистемой TTS для предоставления информации об обслуженной системой нагрузке оператору системы.

В системе поддерживаются сохранения CDR-файлов в формате *csv*. Это общепринятый формат представления табличных данных. Каждая строка файла — это одна строка таблицы. Первая строка — имена колонок, колонки разделяются определенным разделителем. Далее указываются строки с данными. По умолчанию в качестве разделителя принят символ ";" (точка с запятой), который может быть изменен в конфигурационном файле.

Режимы ротации CDR-файла:

- count — файл закрывается, когда в него записано определенное количество записей;
- period — файл закрывается по истечении определенного времени с момента открытия файла;
- time — файл закрывается по достижении определенного времени суток (устанавливаются моменты закрытия файла в сутках).

Каждому абоненту/транку может быть назначена CDR-группа (cdr_group).
Вызовы в системе группируются в заданные логические группы. Принадлежность вызова к некоторой группе определяется принадлежностью к этой группе вызывающего абонента или транка, с которого поступил вызов.

> Если для абонента/транка была задана CDR-группа, но не были выполнены настройки для данной CDR-группы (например, группа была, но её удалили), то вызов с такого абонента/транка будет отнесен к группе по умолчанию, [DEFAULT].

Подробное описание работы с CDR-файлами для администратора системы приведено в разделе Управление системой сбора CDR.

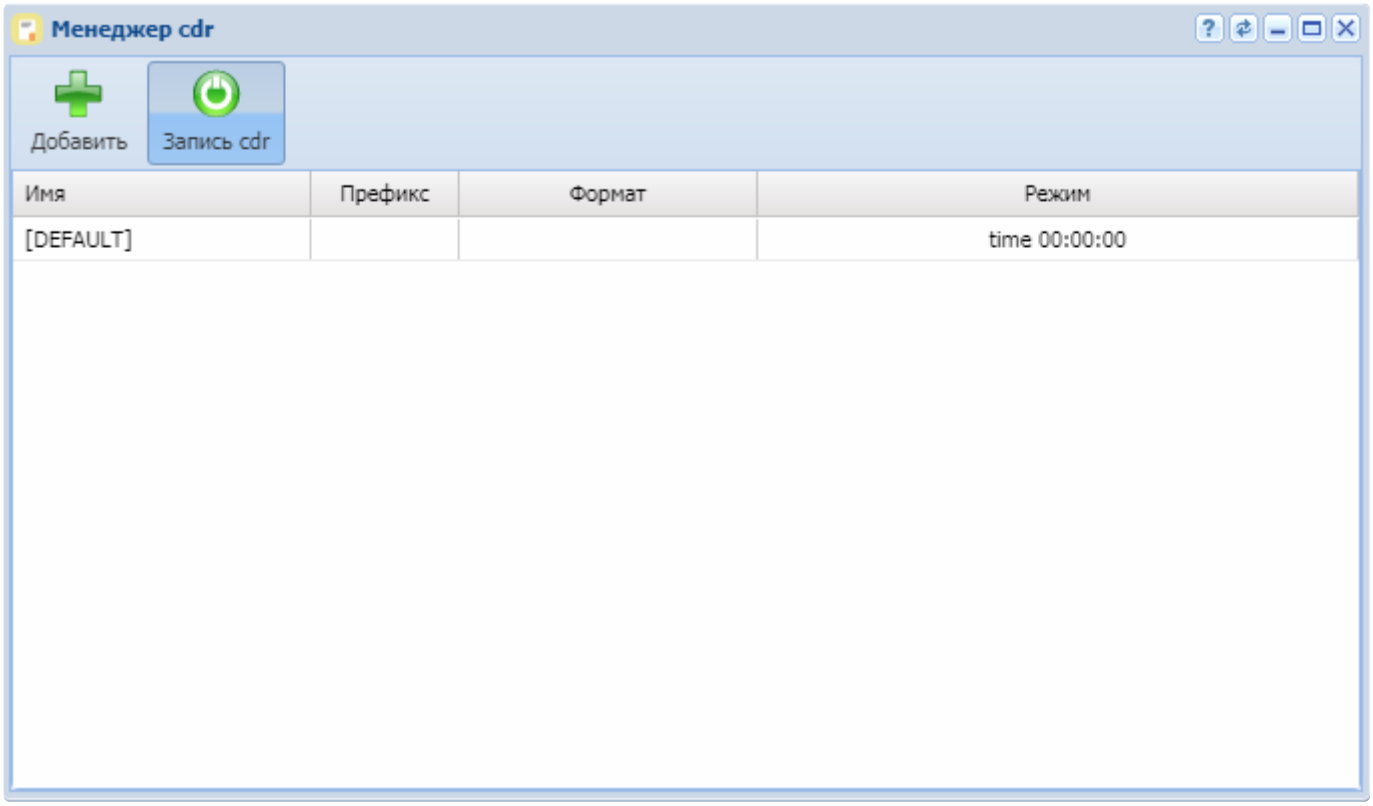


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения *"Менеджер cdr" ("Cdr manager")*

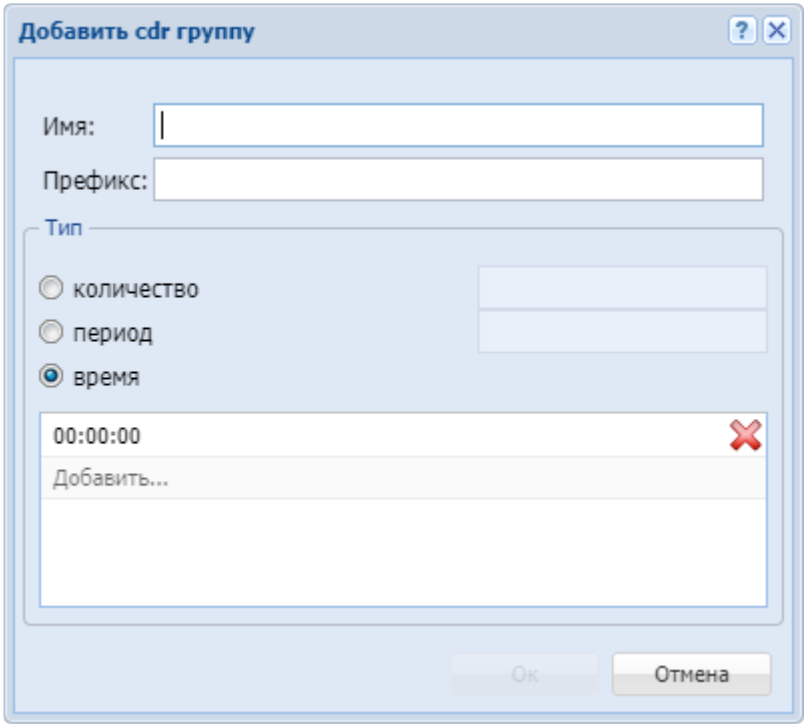
В разделе *"Имя" ("Name")* отображается список CDR-групп.

В разделах *"Префикс" ("Prefix")*, *"Формат" ("Format")*, *"Тип" ("Mode")* отображаются настройки определенной группы.

Для выключения/включения записи CDR-файлов нажмите кнопку *"Cdr recording"*:

	запись CDR-файлов выключена, для включения нажмите на кнопку
	запись CDR-файлов включена, для выключения нажмите на кнопку

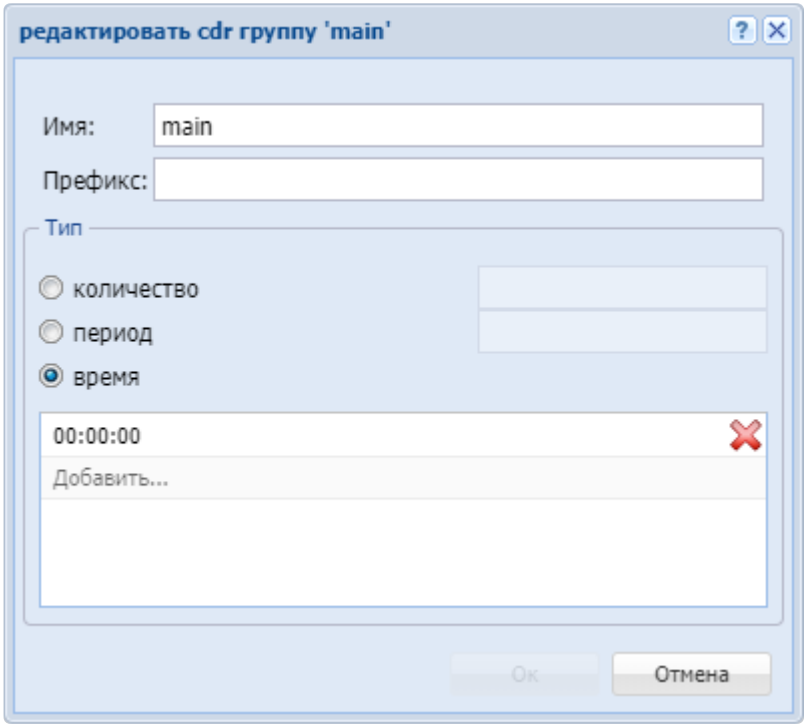
Для добавления новой группы "CDR-group", которая в дальнейшем может быть назначена абоненту (группе абонентов) или транку, нажмите на кнопку  и заполните следующие поля:



- *"Имя" ("Name")* — имя новой группы;
- *"Префикс" ("Prefix")* — префикс имени CDR-файла для группы (текстовая строка, которая будет добавлена к имени CDR-файла);
- *"Тип" ("Mode")* — режим закрытия (финализации/ротации) текущего CDR-файла:
  - *count* — файл закрывается, когда в него записано определенное количество записей;
  - *period* — файл закрывается по истечении определенного времени с момента открытия файла;
  - *time* — файл закрывается по достижении определенного времени суток (устанавливаются моменты закрытия файла в сутках).

Для сохранения изменений нажмите кнопку *"Ok"*, для отмены нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

Для изменения параметров группы CDR-файлов нажмите на кнопку напротив имени группы и измените желаемые настройки:



Для удаления группы "CDR-group" из системы нажмите на кнопку  напротив удаляемой группы.

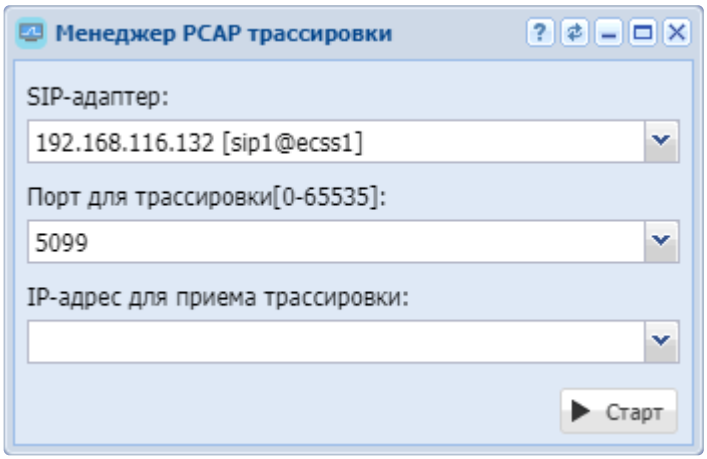
Менеджер PCAP трассировки (PCAP trace manager)



Приложение web-конфигуратора *"Менеджер PCAP трассировки" ("PCAP trace manager")* предназначено для выполнения трассировок трафика с использованием tcpdump на ноде/нодах SIP-адаптера.

- Запуск трассировки
- Остановка трассировки

Запуск трассировки



Для запуска трассировки трафика в поле *"Адрес" ("Address")* выберите IP-адрес системы и имя ноды адаптера, на которой будет запущен tcpdump.

В поле *"Порт для трассировки" ("Trace port number")* укажите номер порта, по которому будет фильтроваться tcpdump, или оставьте значение по умолчанию — фильтр не установлен.

В поле "*IP-адрес для приема трассировки" ("IP-address to receive trace")* выбрать IP-адрес, где установлен web-конфигуратор.

Нажмите кнопку *"Старт" ("Start")*. После этого должна начаться захват трафика и загрузка файла *.pcap.

Остановка трассировки

Для остановки и сохранения файла трассировки нажмите кнопку *"Стоп" ("Stop")*.

Менеджер бриджей (Bridge manager)



- Добавление/изменение bridge-интерфейса
- Удаление bridge-интерфейса

Приложение web-конфигуратора *"Менеджер бриджей" ("Bridge manager")* служит для управления бриджами системы ECSS-10.

> Бридж (Bridge) — виртуальный транк, позволяющий соединять между собой две виртуальные АТС в рамках одной системы ECSS-10.

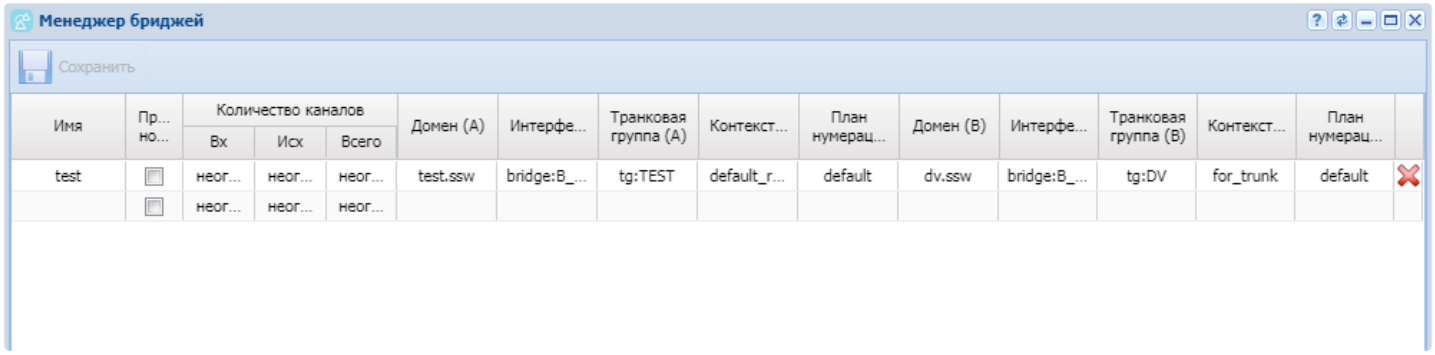


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения *"Менеджер бриджей" ("Bridge manager")*

Описание таблицы параметров bridge-интерфейсов:

- *Имя (Name)* — уникальное в рамках ECSS-10 имя bridge-интерфейса;
- *Проверка номеров (Strict numbers)* — при установленном флаге осуществляется проверка номера на соответствие плану нумерации A/B;
- *Количество каналов (Bandwidth)* — количество одновременных активных вызовов на бридже(входящих/исходящих/всего):
  - *0* — не ограничено;
  - любое положительное число;
- *Домен(A) (Domain(A))* — имя первой виртуальной АТС, с которой устанавливает соединение bridge-интерфейс;
- *Интерфейс(A) (Interface(A))* — имя интерфейса первой виртуальной АТС, через который будет осуществляться взаимодействие с bridge-интерфейсом;
- *Транковая группа(A) (Trank Group(A))* — идентификатор транк-группы для интерфейса первой виртуальной АТС;

- *Контекст(A) (Context(A))* — контекст маршрутизации по умолчанию для интерфейса первой виртуальной АТС;
- *План нумерации (A) (Numbering plan (A))* — набор адресов (телефонных номеров) в рамках первой виртуальной АТС;
- *Домен(B) (Domain(B))* — имя второй виртуальной АТС, с которой устанавливает соединение bridge-интерфейс;
- *Интерфейс(B) (Interface(B))* — имя интерфейса второй виртуальной АТС, через который будет осуществляться взаимодействие с bridge-интерфейсом;
- *Транковая группа(B) (Trank Group(B))* — идентификатор транк-группы для интерфейса второй виртуальной АТС;
- *Контекст(B) (Context(B))* — контекст маршрутизации по умолчанию для интерфейса второй виртуальной АТС;
- *План нумерации (B) (Numbering plan (B))* — набор адресов (телефонных номеров) в рамках второй виртуальной АТС.

⚠ Для интерфейса виртуальной АТС является обязательным формат: bridge:name1, где "name1" — произвольное имя для интерфейса виртуальной АТС.
Для идентификатора транк-группы является обязательным формат: tg:name2, где "name2" — произвольное имя для идентификатора транк-группы.

Добавление/изменение bridge-интерфейса

Для добавления нового bridge-интерфейса в последней пустой строке введите данные, описанные выше, и нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

Для изменения параметров bridge-интерфейса выберите запись, внесите изменения и нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

Удаление bridge-интерфейса

Для удаления bridge-интерфейса выберите запись в таблице и нажмите кнопку  . Нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

Менеджер доступа (Access manager)



- Управление типами доступа
- Управление режимами обслуживания
- Управление группами доступа

Приложение web-конфигуратора *"Менеджер доступа" ("Access manager")* служит для выполнения настроек групп доступа, режимов обслуживания, типов доступа.

Группы доступа. Оператор должен иметь возможность группировать абонентов некоторым образом и затем описывать возможность выхода абонентов одной группы на абонентов другой группы.

Режим обслуживания — свойство алиаса (хранится на ds). По своей структуре режимы обслуживания полностью повторяют типы доступа, но различаются по своему назначению. Режим обслуживания служит для блокировки абонента без смены типа доступа (временные ограничения, связанные с неуплатой абонентом счетов).

Тип доступа — свойство алиаса (хранится на ds). Использование типов доступа в системе дает возможность запрещать/разрешать определенным абонентам производить/принимать вызовы на номера с определенным "признаком" без изменения маршрутизации. При этом возможно раздельно управлять входящей и исходящей связью.

Подробное описание о группах доступа, режимах обслуживания, типов доступа приведено в разделе Тип доступа, режим обслуживания, категория доступа и барринги.

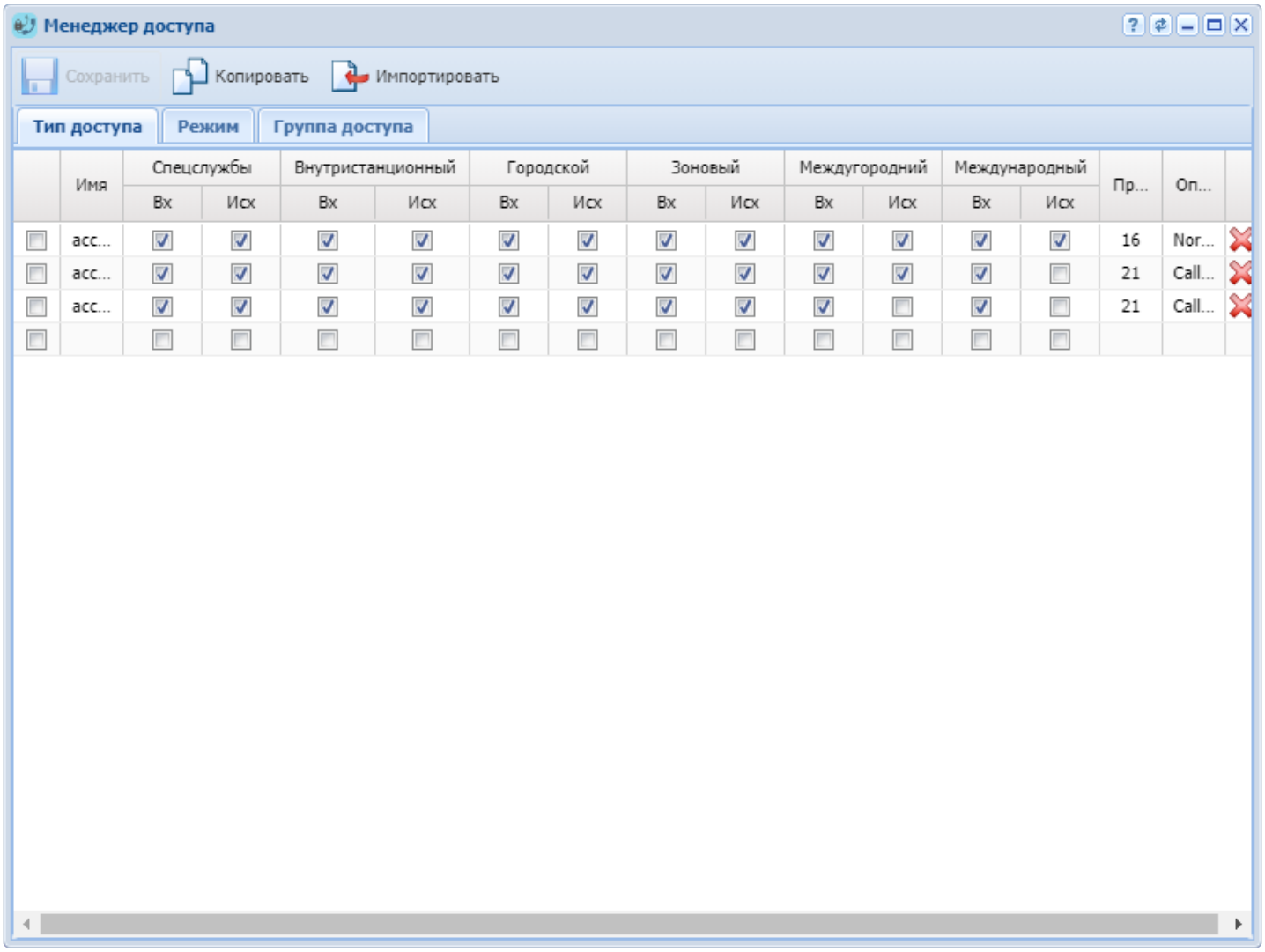


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения *"Access manager" ("Менеджер доступа")*

Управление типами доступа

Во вкладке *"Тип доступа" ("Access type")* выполняется управление типами доступа.

Для добавления типа доступа выполните следующие настройки:

- *Имя (Name)* — название типа доступа;
- *Спецслужбы Вх (Emergency In)* — при установленном флаге разрешена входящая неотложная связь, иначе — запрещена;
- *Спецслужбы Исх (Emergency Out)* — при установленном флаге разрешена исходящая неотложная связь, иначе — запрещена;
- *Внутристанционный Вх (Private In)* — при установленном флаге разрешена входящая связь внутри домена, иначе — запрещена;
- *Внутристанционный Исх (Private Out)* — при установленном флаге разрешена исходящая связь внутри домена, иначе — запрещена;

- *Городской Вх (Local In)* — при установленном флаге разрешена входящая локальная связь, иначе — запрещена;
- *Городской Исх (Local Out)* — при установленном флаге разрешена исходящая локальная связь, иначе — запрещена;
- *Зоновый Вх (Zone In)* — при установленном флаге разрешена входящая зоновая связь, иначе — запрещена;
- *Зоновый Исх (Zone Out)* — при установленном флаге разрешена исходящая зоновая связь, иначе — запрещена;
- *Междугородний Вх (Intercity In)* — при установленном флаге разрешена входящая междугородняя связь, иначе — запрещена;
- *Междугородний Исх (Intercity Out)* — при установленном флаге разрешена исходящая междугородняя связь, иначе — запрещена;
- *Международный Вх (International In)* — при установленном флаге разрешена входящая международная связь, иначе — запрещена;
- *Международный Исх (International Out)* — при установленном флаге разрешена исходящая международная связь, иначе — запрещена;
- *Причина (Cause)* — ISUP-причина данного режима обслуживания (может быть пустой);
- *Описание (Description)* — короткое описание предназначения режима обслуживания.

Для удаления типа доступа выберите запись в таблице и нажмите кнопку  .

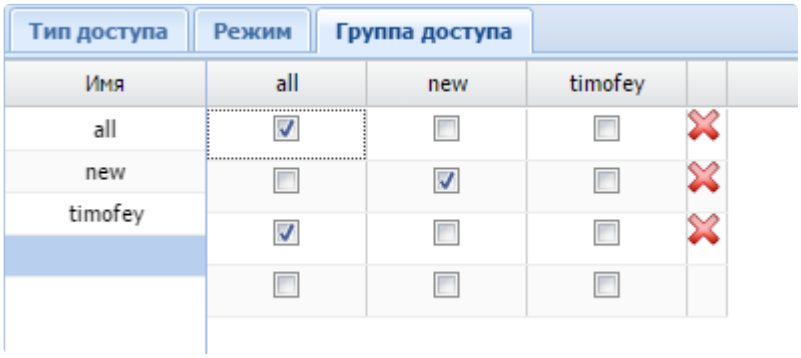
Управление режимами обслуживания

Во вкладке *"Режим" ("Regime")* выполняется управление режимами обслуживания. По своей структуре режимы обслуживания полностью повторяют типы доступа, описание приведено выше.

Управление группами доступа

Во вкладке *"Группа доступа" ("Access group")* выполняется управление группами доступа.

Для добавления новой группы в поле *"Имя" ("Name")* введите название группы.



Для удаления группы доступа выберите запись в таблице и нажмите кнопку  .

Для установления связи между двумя группами установите флаг на пересечении групп.

Менеджер лицензий (Licence manager)



- Паспорт SSW
- Список лицензий
- Системные уведомления для паспорта и лицензией генерируемые системой
- Описание общих параметров лицензии и лицензионных ограничений

Приложение web-конфигуратора *"Менеджер лицензий" ("Licence manager")* используется для установки паспорта и управления лицензиями.

- Под паспортом системы ECSS-10 понимается связь определенной инсталляции (SSW_ID) с USB-ключом. Паспорт гарантирует, что заказчик не сможет запустить больше подсистем DS с заданным SSW_ID, чем количество USB-ключей. Система без паспорта не работает.
- Лицензионный ключ содержит в себе информацию о лицензионных ограничениях. Информация привязана к определенному SSW_ID. Позволяет добавлять лицензионные ограничения к определенной инсталляции системы ECSS-10. Если не добавлено ни одной лицензии, то действуют ограничения по умолчанию. Например, по умолчанию разрешено не более двух одновременных вызовов. Добавляя лицензию, можно расширить это количество до произвольных значений.

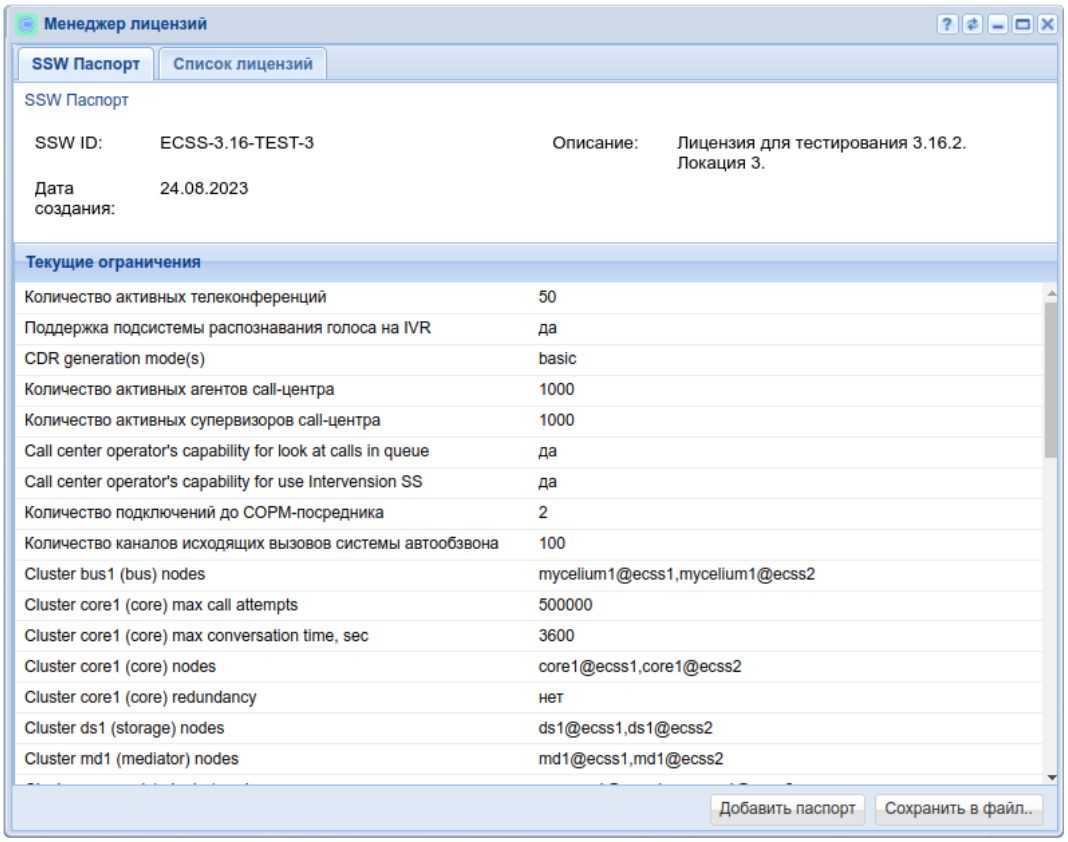


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения "Менеджер лицензий" ("Licence manager")

Паспорт SSW

В закладке *"SSW Паспорт" ("SSW passport")* выполняется установка и просмотр паспорта SSW, а также просмотр установленных системных ограничений.

SSW Паспорт (SSW passport) — информация о паспорте системы:

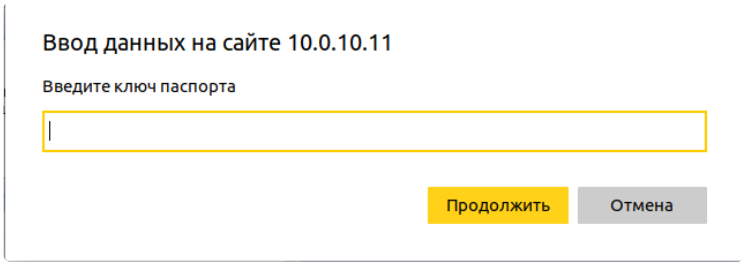
- *SSW ID* — лицензионный номер ECSS-10;
- *Дата создания (Create date)* — дата создания лицензии;
- *USB ключ (Token)* — тип токена (e-token, rutoken);
- *Описание (Description)* — описание.

Текущие ограничения (Current limits) — текущие лицензионные ограничения в системе:

- *Количество активных* телеконференций *(active teleconferences)* — максимальное количество телеконференций;
- *Поддержка подсистемы* распознавания голоса *на IVR — (Automatic Speech Recognition (ASR) subsystem in IVR scripts enabled*): да (true) — включена / нет (false) — выключена;
- *Режим* CDR *генерации (CDR generation mode)* — состояние подсистемы сбора и генерации данных для тарификации (CDR): basic, SORM3 — добавляет дополнительные поля в CDR таблицу;
- *Количество активных агентов* call-центра *(Call center active agents)* — максимальное количество активных агентов call-центра;
- *Количество активных супервизоров call-центра (Call center active supervisors)* — максимальное количество активных агентов call-центра;
- *Возможность операторов CC для просмотра вызовов в очереди (Call center operator's capability for look at calls in queue)* — принимает значение да (true) — включена / нет (false) — выключена;
- *Возможность операторов CC в использовании дополнительной услуги "Вмешательство" (Call center operator's capability for use Intervension SS)* — принимает значение да (true) — включена / нет (false) — выключена;
- *Количество подключений до* COPM *— посредника* — максимальное количество активных подключений до COPM — посредника, параметр ограничивает количество сормирующихся доменов;
- *Количество каналов исходящих вызовов системы автообзвона* — максимальное количество каналов исходящих вызовов для работы Dialer.
- Список кластеров и их описание. Для каждого кластера указываются имя (name) и список нод (nodes).
  Для кластера типа ADAPTER дополнительно указывается тип протокола адаптера (type). Для кластера типа CORE дополнительно указываются:
  - redundancy — поддержка резервирования;
  - max call attempts — максимальное количество одновременных соединений;
  - max conversation time, sec — максимальная длительность вызова.
- *Количество активных каналов для вызова на* УОВЭОС (Concurrent calls on TSMN system *(active))* — максимальное количество каналов для вызова на узел обслуживания вызовов экстренных оперативных служб;
- *Количество резервных каналов для вызова на УОВЭОС (Concurrent calls on TSMN system (backup))* — максимальное количество каналов для вызова на узел обслуживания вызовов экстренных оперативных служб;
- *Максимальное количество участников в* телеконференции *(Max members of one teleconference)*
- *COPM включен (Sorm enabled)* — разрешение на использование функции COPM (Система Оперативно-Розыскных Мероприятий): да (true) — активирована, нет (false) — не активирована;
- *Количество активных абонентов (Subscribers limit)* — максимальное количество абонентов в системе;
- *Время работы системы без LPM токена (System alive time without LPM token)* — время работы системы при отсутствии токена;
- *Общее количество участников телеконференции (Teleconference channels)* — Максимальное количество каналов, выделенное под работу телеконференций.
- Количество телеконференций:
  - с последовательным сбором участников (Add-on conferences);
  - чат-комната (Chat-room);
  - Meet Me конференции (Meet Me conferences).
- Общее количество участников телеконференций:
  - с последовательным сбором участников (Add-on conferences);
  - чат-комната (Chat-room);
  - Meet Me конференции (Meet Me conferences).
- *Количество активных каналов* записей разговоров *(Total count of simultaneous records voice calls)* — Максимальное количество каналов одновременной записи разговоров;

- *Максимальное число виртуальных абонентов (Virtual subscribers limit)* — Ограничение на количество виртуальных абонентов.

Для установки/замены паспорта нажмите кнопку *"Добавить паспорт" ("Set passport")*:



В поле *"ведите ключ паспорта" ("enter passport key")* вставьте информацию из файла паспорт на лицензию и нажмите кнопку *"Продолжить"*.

Для сохранения информации в файл нажмите кнопку *"Сохранить в файл … " ("Save to file..")* .

Список лицензий

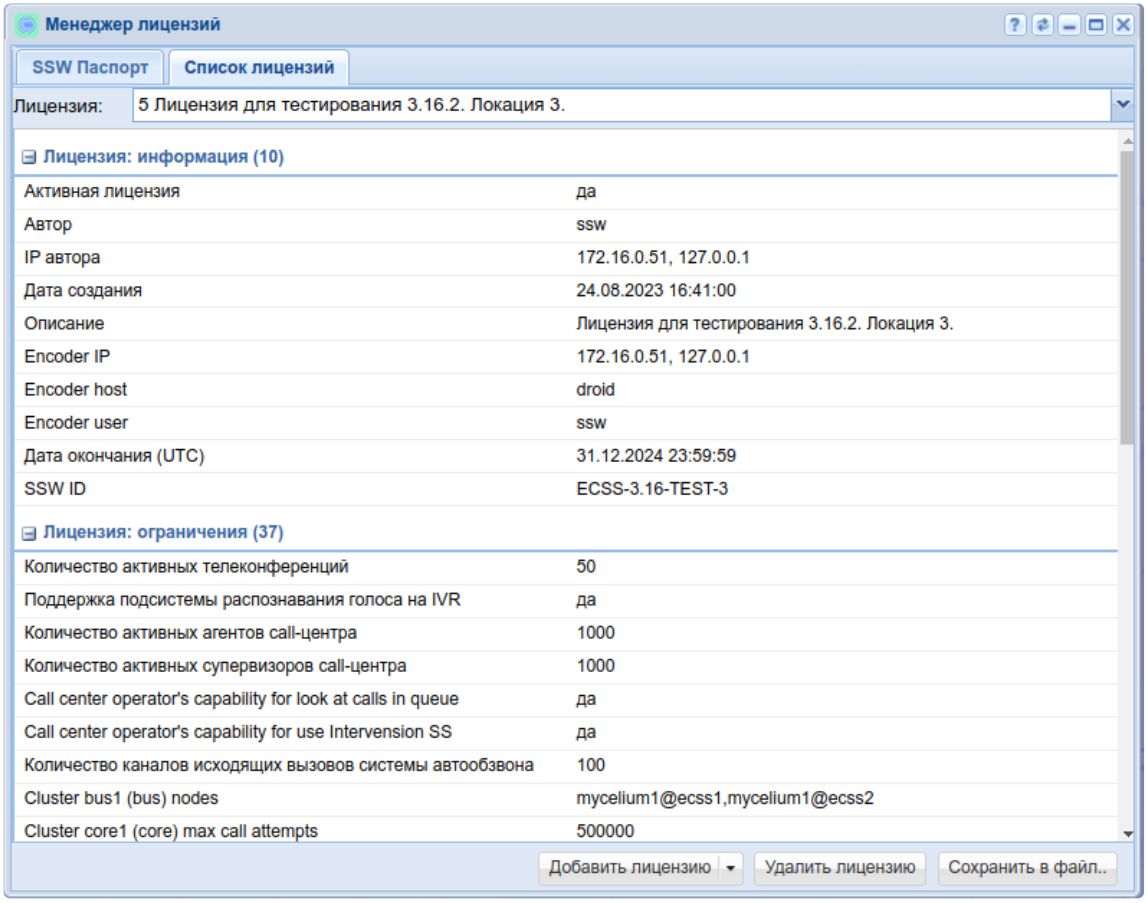
В закладке *"Список лицензий" ("Licence list")* можно просмотреть информацию по интересующей лицензии, добавить или удалить лицензию.

- *Лицензия (Licence)* — название лицензии, из выпадающего списка можно выбрать интересующею вас лицензию, (по умолчанию показывается действующая лицензия).

В разделе *"Licence: info" ("Лицензия: информация")* отображается системная информация по заданной лицензии:

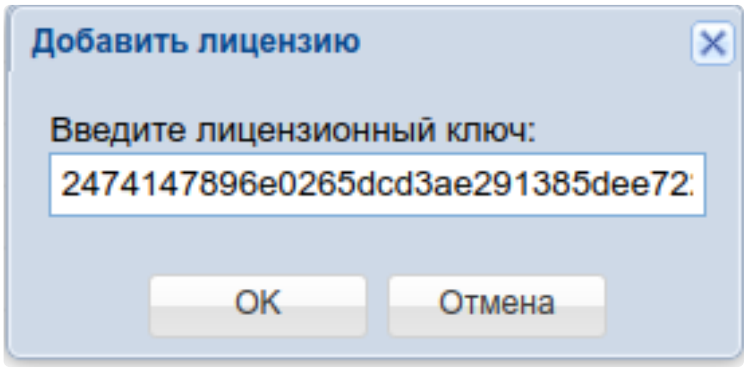
- *Активная лицензия (Active)* — состояние лицензии: true (да) — активна; false (нет) — не активна;
- *Автор (Author)* — имя автора лицензии;
- *IP автора (Author IP)* — сетевые адреса системы автора лицензии;
- *Дата создания (Creation date)* — дата создания лицензии;
- *Описание (Description)* — описание лицензии;
- *Encoder IP* — сетевые адреса системы для генерации лицензии;
- *Encoder host* — сетевое имя системы для генерации лицензии;
- *Encoder user* — логин, используемый для генерации лицензии;
- *Дата окончания (Expiration date)* — срок действия лицензии;
- *SSW ID* — идентификационный номер программного коммутатора ECSS-10.

В разделе *"Лицензия: ограничения" ("Licence: limits")* указаны ограничения, которые устанавливает заданная лицензия, описание параметров приведено выше.



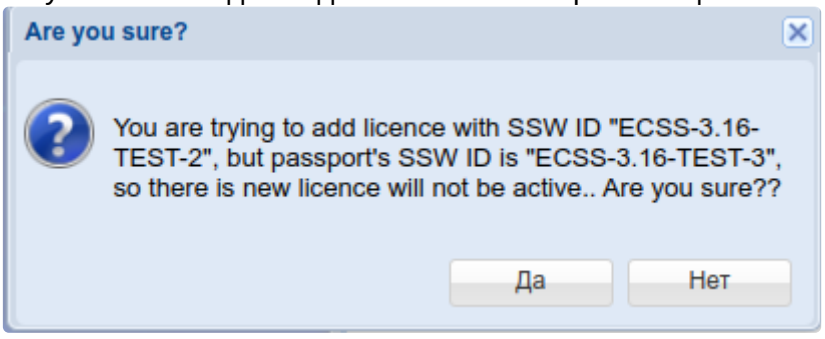
Для добавления лицензии нажмите кнопку *"Добавить лицензию" ("Add licence")*:

При выборе добавления ключа:



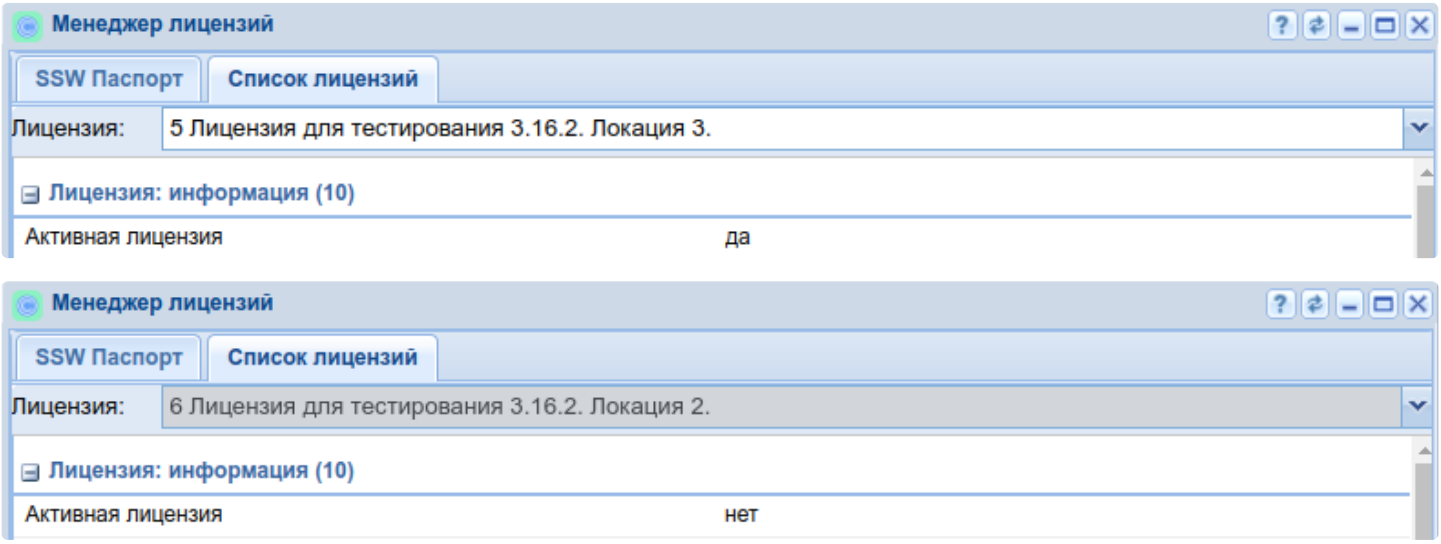
В поле *"enter licence key"* введите лицензионный ключ, нажмите кнопку *"OK"*.

В случае несовпадения данных SSW паспорта и лицензии вы получите уведомление

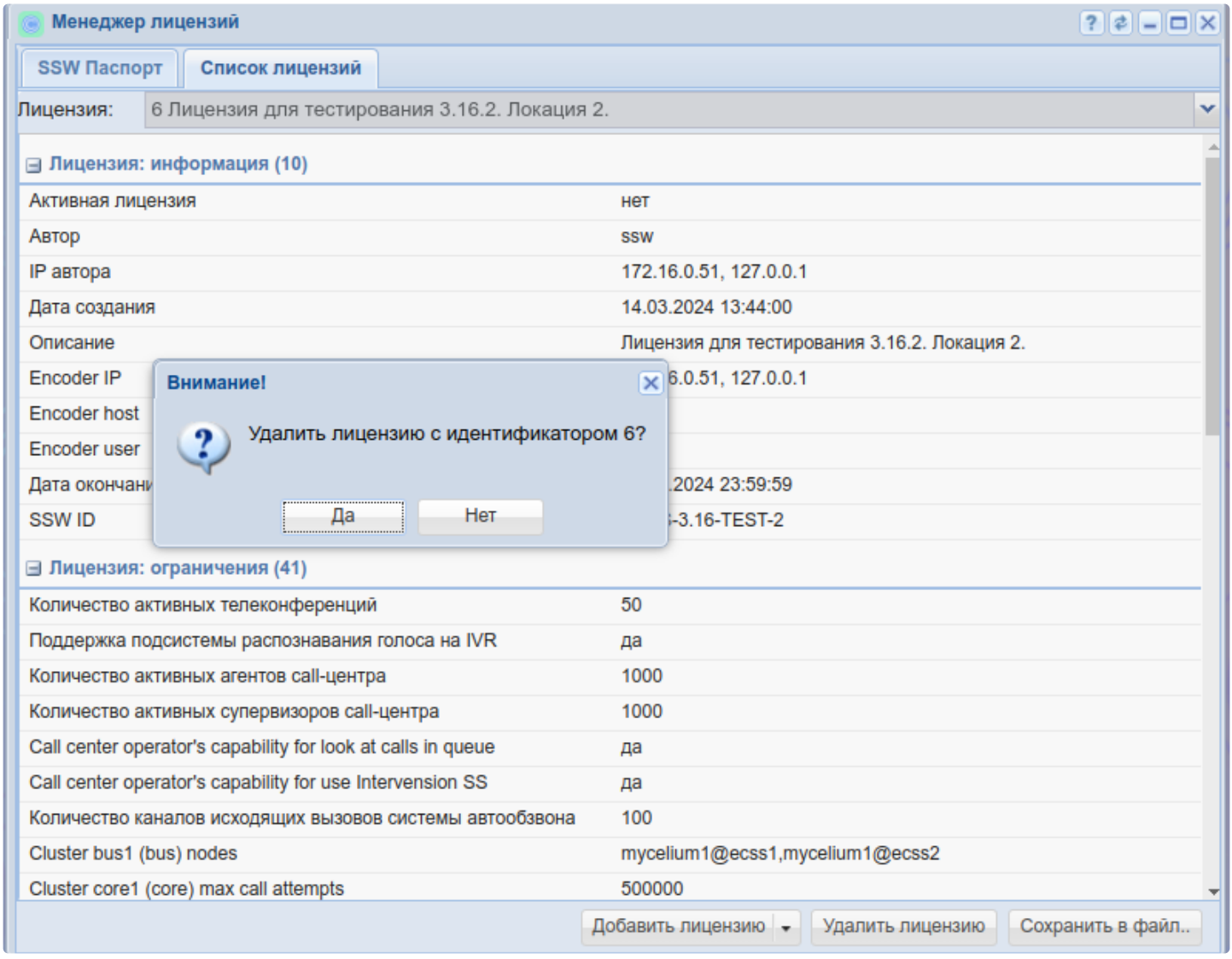


В списке *"Лицензия" ("Licence")* будет добавлена новая лицензия.

Если лицензия добавилась и активизировалась то она будет на белом фоне, если не активная то на сером



Для удаления лицензии из списка *"Лицензия" ("Licence")* выберите лицензию и нажмите кнопку *"Удалить лицензию" ("Del licence")*, подтвердите нажатием кнопки *"Да"*.



Для сохранения информации в файл нажмите кнопку *"Сохранить в файл.." ("Save to file..")* .

Системные уведомления для паспорта и лицензией генерируемые системой

уровень	тип	описание
предупреждения		Критичность предупреждения зависит от оставшегося срока действия: • 2 дня - critical • 7 дней - major • 14 - minor • 30 - warning
	licence_expire_warning	в ближайшее время истекает срок действия лицензии
	passport_expire_warning	в ближайшее время истекает срок действия паспорта
Алярмы		
	licence_installed	Лицензия установлена (была успешно скомпилирована на Erlang ноде). После получения такого события, идёт сброс всех алярмов. Лицензия устанавливается только после проверок (валидация SSW_ID, срока действия, наличия паспорта для стандартного лицензирования)
	licence_removed	Лицензия была удалена. В таком случае происходит очистка алярмов (по ключу) для этой лицензии.
	licence_compilation_failed	Лицензия не установилась из-за ошибки компиляция. В таком случае взводится алярм с таким ключом и соответствующим текстом. Лицензия удаляется из пула лицензий, и ставится последняя валидная лицензия.
	licence_expired	Срок действия лицензии истёк. В данном случае взводится алярм, и идёт отсчёт предоставленного срока устранения ошибки.
	passport_expired	Срок действия паспорта истёк. В данном случае взводится алярм, и идёт отсчёт предоставленного срока устранения ошибки.
	passport_not_found	Не найден паспорт для установленной лицензии. Указывает на ошибку конфигурирования системы. Надо будет заново установить паспорт и лицензию.

уровень	тип	описание
	passport_invalid	Не валидный паспорт. В данном случае взводится алярм, и идёт отсчёт предоставленного срока устранения ошибки. После истечения времени на устранение ошибки, будет сброс на дефолтную лицензию.
	unexpected_lpm_settings	Ошибка в конфигурации системы лицензирования. В данном случае взводится алярм, и идёт отсчёт предоставленного срока устранения ошибки. После истечения времени на устранение ошибки, будет сброс на дефолтную лицензию.
	ssw_upper_version_exceeded	**Критическая ошибка** превышения разрешённой на использование версии. Максимально разрешённая версия указывается в лицензии (upper_release_version), может быть не установленной (infinity). **После истечения времени на устранение ошибки, будет сброс на дефолтную лицензию, и остановлены Erlang ноды.**
	licence_management_service_not_available	**Критическая ошибка** отсутствия связи с сервисом проверяющим лицензию. Для **дефолтного** лицензирования это является токен, для **распределённого** - ELM. **После истечения времени на устранение ошибки, будет сброс на дефолтную лицензию, и остановлены Erlang ноды**
	licence_management_service_available	Сервис проверяющий лицензию доступен. Для **дефолтного** лицензирования это является токен, для **распределённого** - ELM. Это стандартное событие, при котором проверяются уже **предупреждения** о сроке действия лицензии \ паспорта. Предупредения отображаются когда до окончания действия лицензии \ паспорт остаётся меньше 30 дней. Если такие предупреждения есть - они будут отображены. Если нет - будет очистка алярмов.

Описание общих параметров лицензии и лицензионных ограничений

Таблица 1. Описание общих параметров лицензии

Параметр	Описание
SSW ID	Идентификатор программного коммутатора SSW

Параметр	Описание	
Description	Описание владельца лицензии	
Creation date	Дата создания лицензии	
Expiration date (UTC)	Дата окончания срока действия лицензии	
Upper version	Верхняя версия релиза (по умолчанию = infinity)	
Author	Автор лицензии	
Author IP	Сетевое имя системы автора лицензии	
	Сетевые адреса системы автора лицензии	
Encoder user	Логин, используемый для генерации лицензии	
Encoder host	Сетевое имя системы для генерации лицензии	
Encoder IP	Сетевые адреса системы для генерации лицензии	
Active	Активность лицензии	
Cluster bus	Описание кластера Bus	
	name	Имя кластера Bus
	nodes	Список нод кластера Bus
Cluster storage	Описание кластера Storage	
	name	Имя кластера Storage
	nodes	Список нод кластера Storage
Cluster core	Описание кластера Core	
	name	Имя кластера Core
	nodes	Список нод кластера Core
redundancy	Поддержка резервирования	
max call attempts	Максимальное количество одновременных соединений	
max conversation time, sec	Максимальная длительность вызова	
Cluster adapter	Описание кластера адаптера	
	name	Имя кластера адаптера
	type	Тип кластера адаптера

Параметр	Описание	
	nodes	Список нод кластера адаптера
Cluster mediator	Описание кластера Mediator	
	name	Имя кластера Mediator
	nodes	Список нод кластера Mediator
Cluster virtual	Описание виртуального кластера Bridge	
	name	Имя виртуального кластера
Cluster virtual	Описание виртуального кластера	
	name	Имя виртуального кластера

Таблица 2. Описание лицензионных ограничений

Параметр	Описание
TSMN system concurrent calls (active)	Количество одновременных вызовов, отправляющих запрос на сервис TSMN по основному направлению.Каждый вызов, который должен пройти через подсистему TSMN, прежде чем сделать запрос на TSMN занимает одну лицензию tsmn\concurrent_calls и держит её до конца разговора. Если свободных лицензий нет - система не делает запрос на TSMN и сразу делает исходящий вызов.
TSMN system concurrent calls (backup)	Количество одновременных вызовов, отправляющих запрос на сервис TSMN по резервному направлению.Каждый вызов, который должен пройти через подсистему TSMN, прежде чем сделать запрос на TSMN занимает одну лицензию tsmn\concurrent_calls и держит её до конца разговора. Если свободных лицензий нет - система не делает запрос на TSMN и сразу делает исходящий вызов.
TSMN system backup mode	Режим резервирования TSMN транка. Возможные значения: backup — вызовы на второй транк идут только тогда, когда недоступен первый; load_share — вызовы на оба транка идут одновременно; none — резервирование транка выключено
Teleconference active count	Максимальное количество активных конференций селекторной связи. Каждое активное селекторное совещание расходует одну лицензию.
Teleconference channels	Количество участников во всех конференциях селекторной связи.Каждый участник активного селекторного совещания расходует одну лицензию из общего пула участников селекторных совещаний. При достижении предела по количеству участников во всех селекторных совещаниях новые абоненты к активным селекторным совещаниям подключиться не смогут.

Параметр	Описание
Teleconference max members of one teleconference	Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одной активной телеконференции. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в телеконференцию.
SORM channels on SORM mediator	Количество подключений СОРМ-посредников к доменам ECSS-10. Каждое подключение одного СОРМ-посредника к одному домену использует одну лицензию sorm\channels. При этом, если один СОРМ-посредник подключен двум хостам ecss (в случае кластера) то используется так же 1 лицензия на 1 домен
Sorm extractor	Поддерживаемые значения: mfi / norsi / rtknt / techa / none
SIGTRAN SEP	Поддержка режима Signal End Point / Оконечный Пункт Сигнализации. Возможные значения true/false.
SIGTRAN STP	Поддержка режима Signal Transfer Point / Узел выполняющий маршрутизацию сигнальных сообщений / Транзитный сигнальный узел. Возможные значения true/false.
MeetMe total count	Максимальное количество одновременных MeetMe-конференций в системе. Каждая активная MeetMe конференция расходует одну лицензию
MeetMe members of the one Meet Me conference	Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одной активной MeetMe конференции. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в MeetMe конференцию.
Add-on conferences total count	Максимальное количество одновременных конференций add-on в системе. Каждая активная AddOn конференция расходует одну лицензию.
Add-on conferences members of the one add-on conference	Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одной активной AddOn конференции. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в AddOn конференцию.
Chat rooms total count	Максимальное количество одновременных конференц-комнат. Каждая активная конференц-комната расходует одну лицензию.
Chat rooms members of the one chatroom	Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одной активной конференц-комнаты. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в конференц-комнату.
Call center active agents	Количество операторов Call-центра. Вход в АРМ оператора тратит лицензию на одного оператора. Если один оператор одновременно зашел через несколько Web-вкладок/браузеров под одним пользователем более одного раза, в этом случае все равно расходуется только одна лицензия.

Параметр	Описание
Call center active supervisors	Количество супервизоров (старших операторов) Call-центра. Вход в АРМ супервизора тратит лицензию на одного супервизора. Если один супервизор одновременно зашел через несколько Web-вкладок/браузеров под одним пользователем более одного раза, в этом случае все равно расходуется только одна лицензия. **Примечание**: **если один пользователь вошел на одной вкладке как супервизор, на другой как оператор под одним и тем же пользователем - то будет использоваться 1 лицензия оператора, 1 супервизора.**
Call center operator's capability for look at calls in queue	Функция Call-центра не включена в базовую лицензию и активируются в качестве дополнительных опций. Просмотр вызова в очереди в АРМ оператора (не путать с вызовами в очереди в АРМ супервизора, функционал которого доступен в базовой лицензии). Добавление параметра в лицензию даёт возможность использования данным функционалом операторами Call-центра. Однако есть возможность управлять этим разрешением, давая или не давая возможность использовать их конкретным операторам или доменам целиком.
Call center operator's capability for use Intervension SS	Функция Call-центра не включена в базовую лицензию и активируются в качестве дополнительных опций. Поддержка ДВО "Вмешательство" на операторе Call-центра. Добавление параметра в лицензию даёт возможность использования данным функционалом операторами Call-центра. Однако есть возможность управлять этим разрешением, давая или не давая возможность использовать их конкретным операторам или доменам целиком.
CDR generation mode(s)	Режим генерации CDR.
Virtual subscribers limit	Данным параметром ограничивается количество активных виртуальных алиасов во всей системе (всех доменах). Если в системе достигнуто количество активных виртуальных абонентов, то система не позволяет создать новых активных виртуальных абонентов. Для того чтобы создать нового виртуального абонента необходимо одного из текущих виртуальных абонентов сделать неактивным, или удалить.
Subscribers limit	Данным параметром ограничивается количество активных алиасов (кроме виртуальных) во всей системе (всех доменах). Если в системе достигнуто количество активных абонентов, то система не позволяет создать новых активных абонентов. При этом можно создать неактивного абонента, и затем (когда появятся свободные лицензии), сделать его активным.

Параметр	Описание
Total count of simultaneous records voice call	Каждый участник вызова, на котором активирована услуга "запись разговора" и разговор которого записывается - использует одну лицензию "одновременных записей разговора". Лицензия начинает использоваться **перед тем**, как запустить запись разговора. Если все лицензии заняты, разговор записываться не будет. **Замечание: если разговор А - Б, и у обоих участников (А, Б) активирована запись разговора - то на такой вызов будут использоваться 2 лицензии на запись разговора.**
Channels on dialer outgoing calls	Подсистема автообзвонщика на каждый исходящих вызов использует одну лицензию dialer\channels. Если в системе нет свободных лицензий dialer\channels, то dialer ждет когда они появятся, чтобы совершить новый вызов.
Support antifraud system	Поддержка системы "Антифрод", возможные значения: custom / none.
System alive time without LPM token (min)	Время, в течение которого ECSS-10 будет работать при отсутствии LPM-токена.

Менеджер маршрутизации (Routing manager)

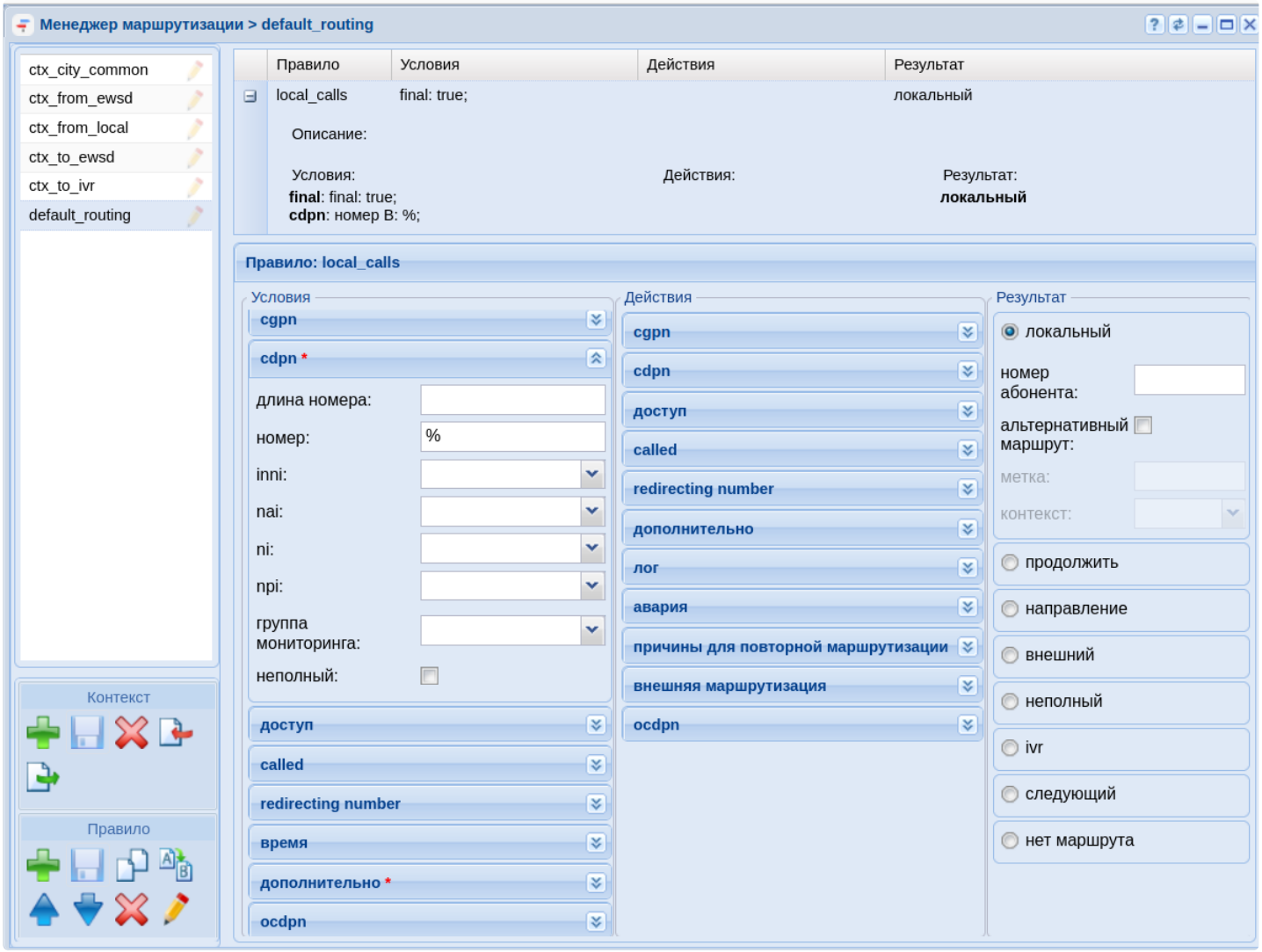


- Просмотр настроек контекста и правил маршрутизации
- Управление контекстами маршрутизации
- Управление правилами маршрутизации
- Настройка правил маршрутизации
  - Условия (conditions)
  - Действия (Actions)
    - Настройка sip-кодов для повторной маршрутизации
  - Результат (Result)

Приложение web-конфигуратора *"Менеджер маршрутизации" ("Routing manager")* служит для управления контекстами и правилами маршрутизации.

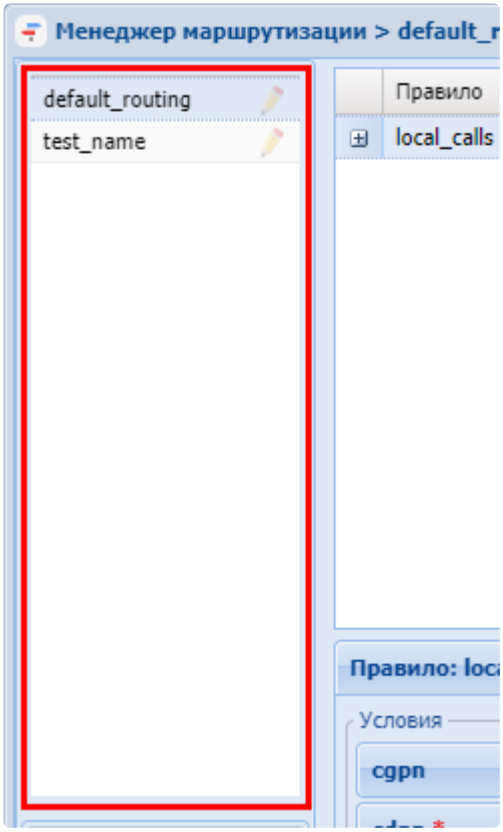
- Контекст маршрутизации — логическая группировка, совокупность правил маршрутизации уникальная в домене маршрутизации, в рамках которого идет определение интерфейса вызываемого абонента.
- Правило маршрутизации — при маршрутизации вызова описывает правила определения, преобразования и разрешения (resolving) данных о вызове, получения информации об алиасе и интерфейсе вызываемого абонента. Всегда существует в рамках определенного контекста в домене маршрутизации.

Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения *"Менеджер маршрутизации" ("Routing manager")*

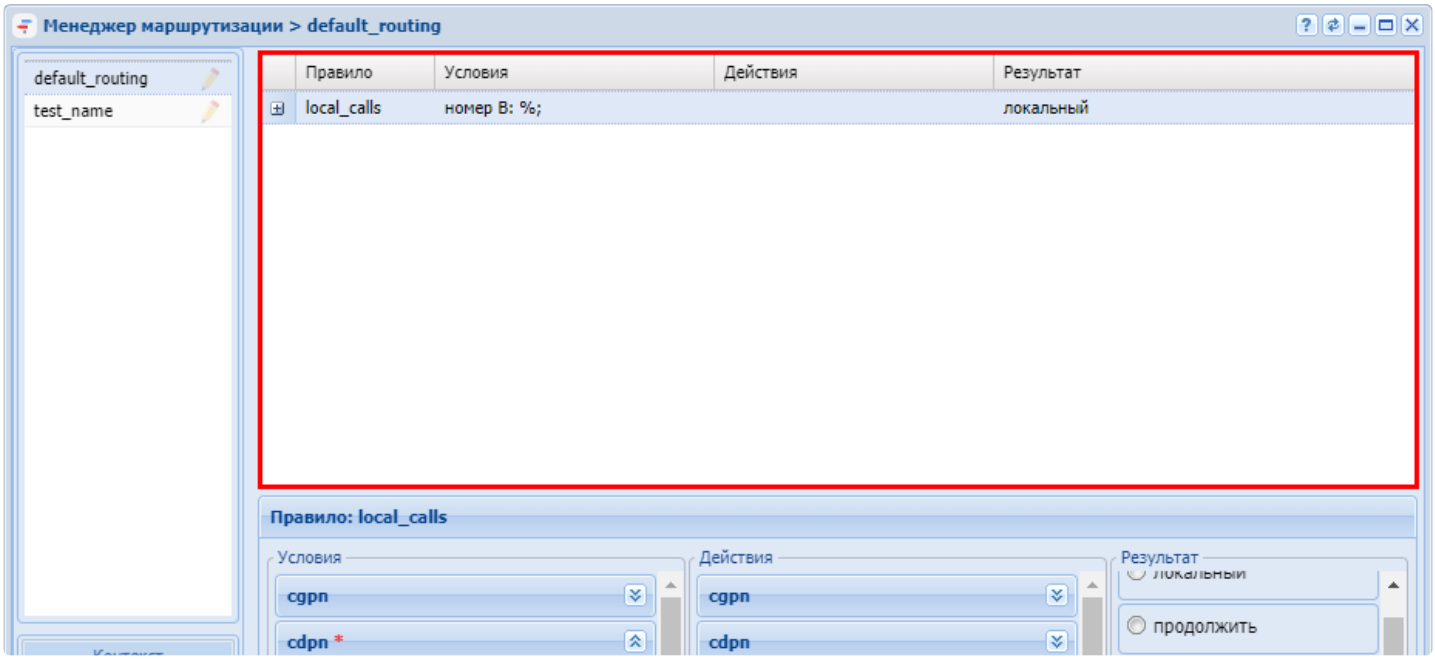


Просмотр настроек контекста и правил маршрутизации

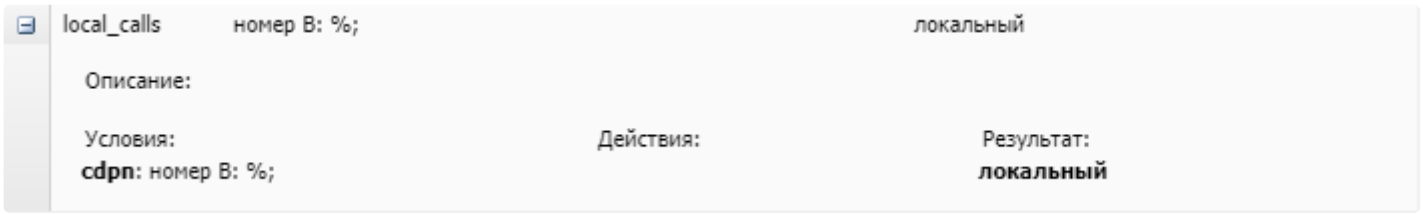
Для просмотра настроек контекста маршрутизации в левом верхнем поле выберите контекст маршрутизации:



В таблице справа будет приведен список правил маршрутизации, установленных в контексте:



Для просмотра подробной информации выберите правило маршрутизации и нажмите +:



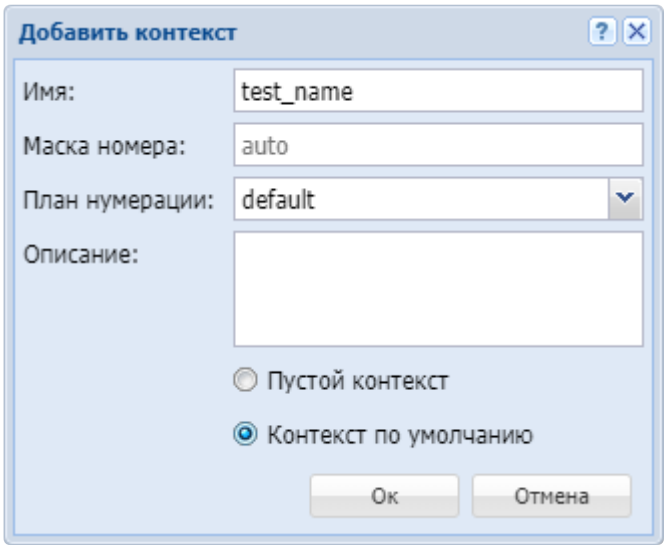
Управление контекстами маршрутизации

Для управления контекстами маршрутизации используется панель *"Контекст" ("Context")*:



Для добавления нового контекста маршрутизации на панели *"Контекст" ("Context")* нажмите кнопку  *"создать контекст" ("create context")*.

Заполните следующие поля:



- *Имя (Name)* — имя контекста маршрутизации, должно быть уникальным в рамках виртуальной АТС;
- *Маска номера (Digitmap)* — маска номера, опциональный параметр, принимает значения:
  - строка с планом нумерации для контекста;
  - *auto* — план нумерации генерируется автоматически на базе описанных в контексте правил маршрутизации, устанавливается по умолчанию;
  - *none* — параметр "digitmap" не выставляется;
- *План нумерации (Numbering Plan)* — имя плана нумерации, соответствующего данному контексту;
- *Описание (Description)* — описание для контекста;
- *Пустой контекст (Empty context)* — при установленном флаге будет создан пустой контекст маршрутизации;
- *Контекст по умолчанию (Default context)* — при установленном флаге будет создан контекст маршрутизации по умолчанию.

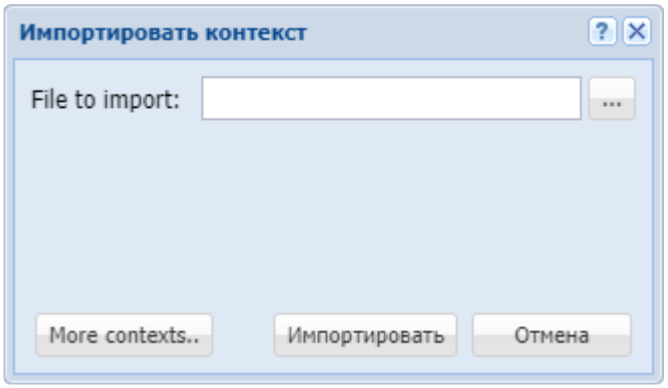
Подтвердите действие нажатием кнопки *"Ok"*. Для выхода без сохранения настроек нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

Далее в новый контекст могут быть добавлены правила маршрутизации.

Для редактирования описания контекста маршрутизации выберите контекст и нажмите кнопку *"редактировать описание контекста" ("edit context description")*  . В поле *"Context "name" description"* измените описание контекста маршрутизации и нажмите кнопку *"сохранить контекст" ("save context")*  .

Для удаления контекста маршрутизации выберите контекст и нажмите кнопку *"удалить контекст" ("remove context")* . Подтвердите действие нажатием кнопки *"Ok"*.

Для загрузки контекста маршрутизации из файла нажмите кнопку *"импортировать контекст" ("import ctx")* .



В поле *"File to import"* укажите файл загружаемого контекста. Для указания нескольких файлов нажмите кнопку *"More contexts.."*.

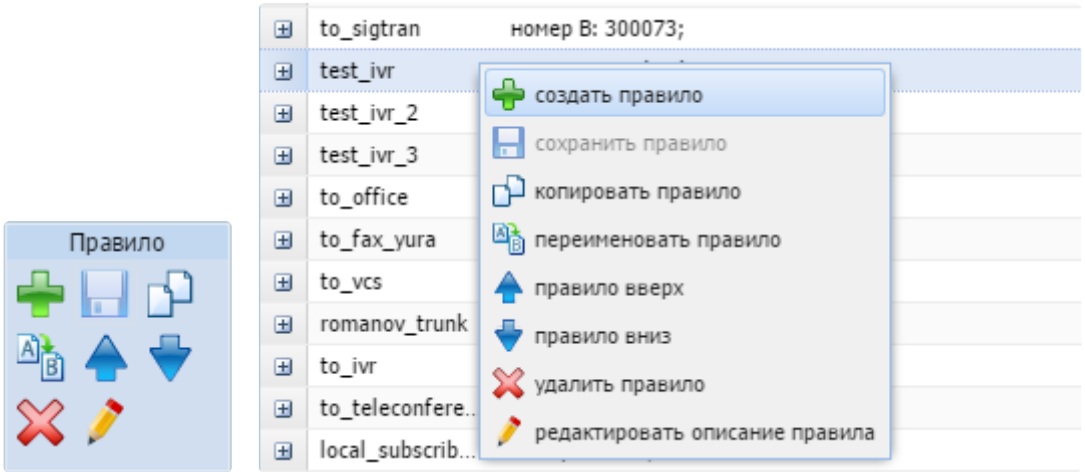
Нажмите кнопку *"Импортировать" ("Import")* для установки контекстов в систему. Для выхода без изменения настроек нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

Для выгрузки файла контекста маршрутизации на ПК нажмите кнопку *"экспортировать контекст" ("export ctx")* .

Для сохранения выполненных настроек в систему используется кнопка *"сохранить контекст" ("save context")* .

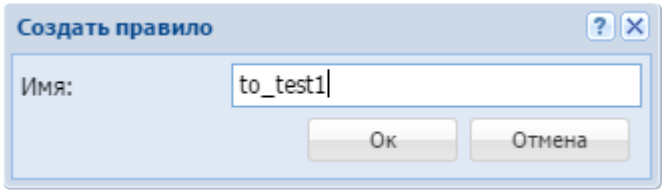
Управление правилами маршрутизации

Управление правилами маршрутизации выполняется на панели *"Правило" ("Rule")* либо с помощью контекстного меню. Для вызова контекстного меню выберите правило и нажмите правой кнопкой мыши.



Для добавления нового правила в поле *"Контекст" ("Context")* выберите контекст маршрутизации и нажмите кнопку *"создать правило" ("create rule")* .

В диалоговом окне введите имя правила маршрутизации и нажмите *"OK"*:



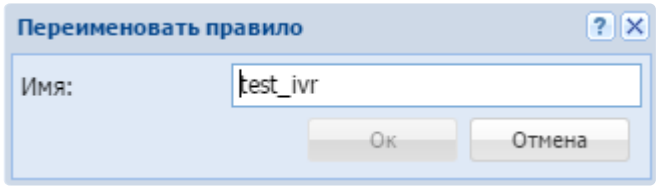
Для редактирования описания правила выберите правило в таблице и нажмите кнопку *"edit rule description" ("редактировать описание правила")* . В поле *"Rule "name" description"* измените описание правила и нажмите кнопку *"save rule" ("сохранить правило")* .

Для удаления правила маршрутизации выберите правило в таблице и нажмите кнопку *"remove rule" ("удалить правило")* . Подтвердите действие нажатием кнопки *"OK"*.

Для создания нового правила с ранее заданными настройками можно скопировать правило, для этого нажмите кнопку *"copy rule" ("копировать правило")* . При этом скопированное правило размещается ниже выделенного. К имени добавляется суффикс "1".

Для изменения имени правила выберите правило и нажмите кнопку *"rename rule" ("переименовать правило")* .

В диалоговом окне введите новое имя правила и нажмите *"OK"*:



Для перемещения правила вверх нажмите кнопку *"Правило вверх" ("rule up")* , вниз *"Правило вниз" ("rule down")* .

Правила проверяются в возрастающем порядке по приоритетам. Чем выше установлено правило, тем выше его приоритет. Когда запрос находит правило, соответствующее требуемым условиям (секция "Условия" ("conditions")), выполняются действия из секции "Действия" ("actions"). Далее маршрутизация осуществляется согласно результату правила: либо операция повторяется заново с измененными условиями (возможно, перенаправляется в другой контекст), либо заканчивается.

Для сохранения выполненных настроек используется кнопка *"сохранить правило" ("save rule")* .

Настройка правил маршрутизации

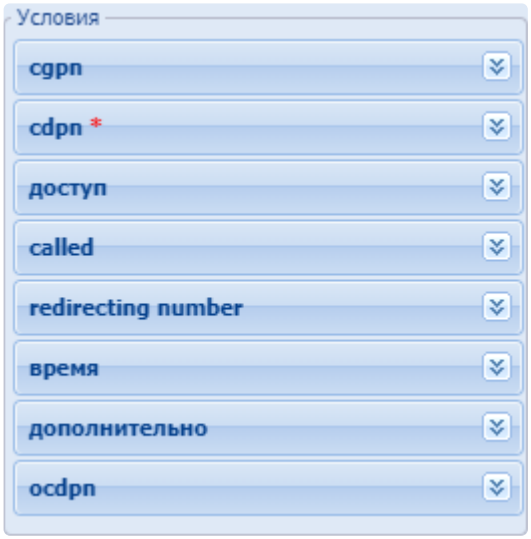
Настройки для правил маршрутизации выполняются в следующих разделах:

- *Условия (Conditions)* — условия срабатывания правила;
- *Действия (Actions)* — назначаемое действие по модификации параметров вызова;
- *Результат (Result)* — возвращаемый результат.

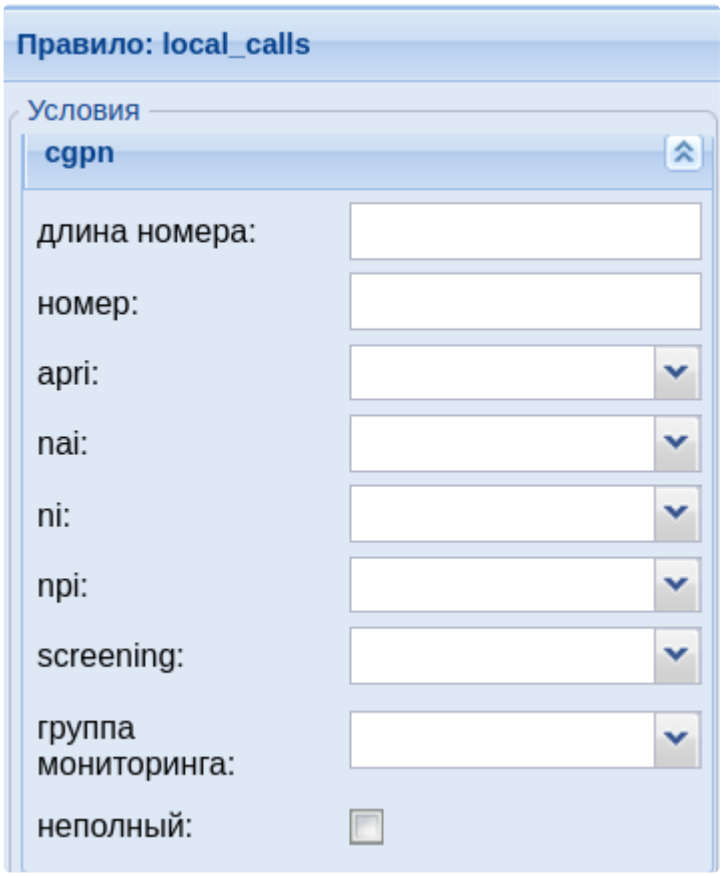
Для выполнения настроек выберите правило в таблице и заполните соответствующие поля:

Условия (conditions)

В разделе *"Условия" ("conditions")* описывается набор условий, выполнение которых приводит к срабатыванию правила.



- *cgpn* — параметры номера вызывающего абонента:



- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national-Number, internationNumber, spare;
- *неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе — номер полный;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering-Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* — разрешение;
  - *presentationRestricted* — запрет;
  - *addressNotAvailable* — недоступность номера;
  - *spare* — параметр для дальнейшего расширения;
- *screening* — индикатор контроля номера вызывающего абонента:

  - *userProvidedNotVerified* — предоставлена пользователем, не проверена;
  - *userProvidedVerifiedAndPassed* — предоставлена пользователем, проверка пройдена;
  - *userProvidedVerifiedAndFailed* — предоставлена пользователем, проверка не пройдена;
  - *networkProvided* — предоставлена сетью;
- *номер (digits)* — маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов.

Маска цифр номера

Маска номера задается в виде строки, в которой вводится номер, с которым осуществляется сравнение. Можно указать диапазон через «−» либо перечислить через «,». Применяются следующие служебные символы:

- "?" — один любой не пустой элемент номера (цифры 0−9 либо буквы A, B, C, D, а также *, #);
- "%" — 0 или несколько элементов номера (**внимание:** после символа "%" не может идти других символов);

Примеры масок номера в правилах:

Условию удовлетворяют номера длиной больше либо равный 1 и начинающиеся с цифры 8.

```
<conditions>
 <cgpn digit="8%"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют номера длиной 10 знаков, начинающиеся с 345.

```
<conditions>
 <cgpn digit="345???????"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют любые номера.

```
<conditions>
  <cgpn digit="%"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют любые номера длинной 3 знака.

```
<conditions>
 <cdpn digit="???"/>
</conditions>
```

Далее примеры использования диапазонов и перечислений в масках номеров:

Равносильно трем правилам с масками 17% 27% 37%.

```
<conditions>
  <cdpn digit="(1-3)7%"/>
</conditions>
```

Условию будут удовлетворять любые 7ми-значные номера указанного диапазона.

```
<conditions>
  <cdpn digit="(1-3)??????"/>
</conditions>
```

Равносильно трем правилам с масками 17% 57% 77%.

```
<conditions>
  <cdpn digit="(1,5,7)7%"/>
</conditions>
```

Пример сравнения общего префикса параметров cgpn и cdpn:

```
<conditions>
 <cdpn digits="????"/>
 <cgpn digits="[cdpn{1,2}]??"/>
</conditions>
```

Известные ошибки при сравнении параметров:

Сравнивание параметров друг с другом

```
<conditions>
 <cdpn digits="[cgpn{1,2}]??"/>
 <cgpn digits="[cdpn{1,2}]??"/>
</conditions>
```

Использование параметра, которого не существует

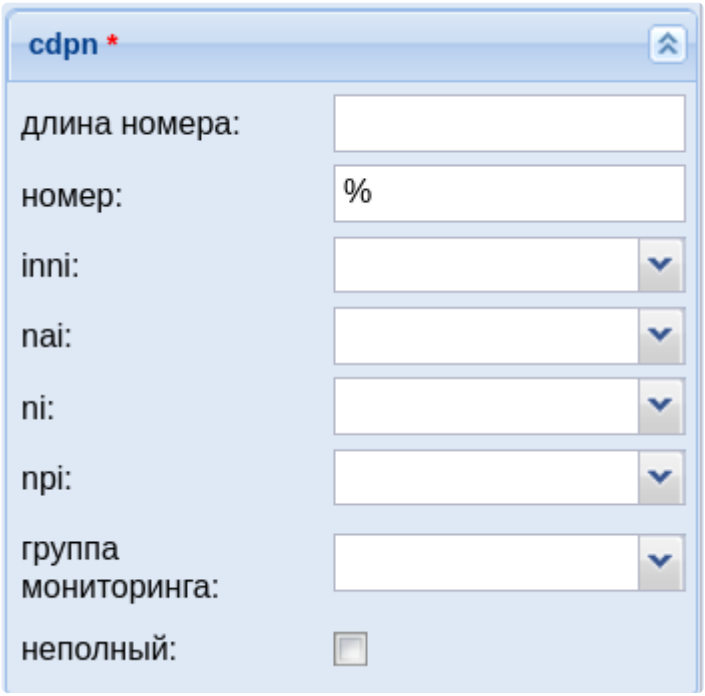
```
<conditions>
 <cgpn digits="[cdpn{1,2}]??"/>
</conditions>
```

Выход за границы сравниваемого параметра

```
<conditions>
 <cdpn digits="????"/>
 <cgpn digits="[cdpn{5,6}]??"/>
</conditions>
```

- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *группа мониторинга (monitoring_group)* — имя списка для проверки номеров на вхождение. Список можно сформировать в приложении web-конфигуратора "Группы мониторинга" или командами CLI. Тип списка должен быть *default*.

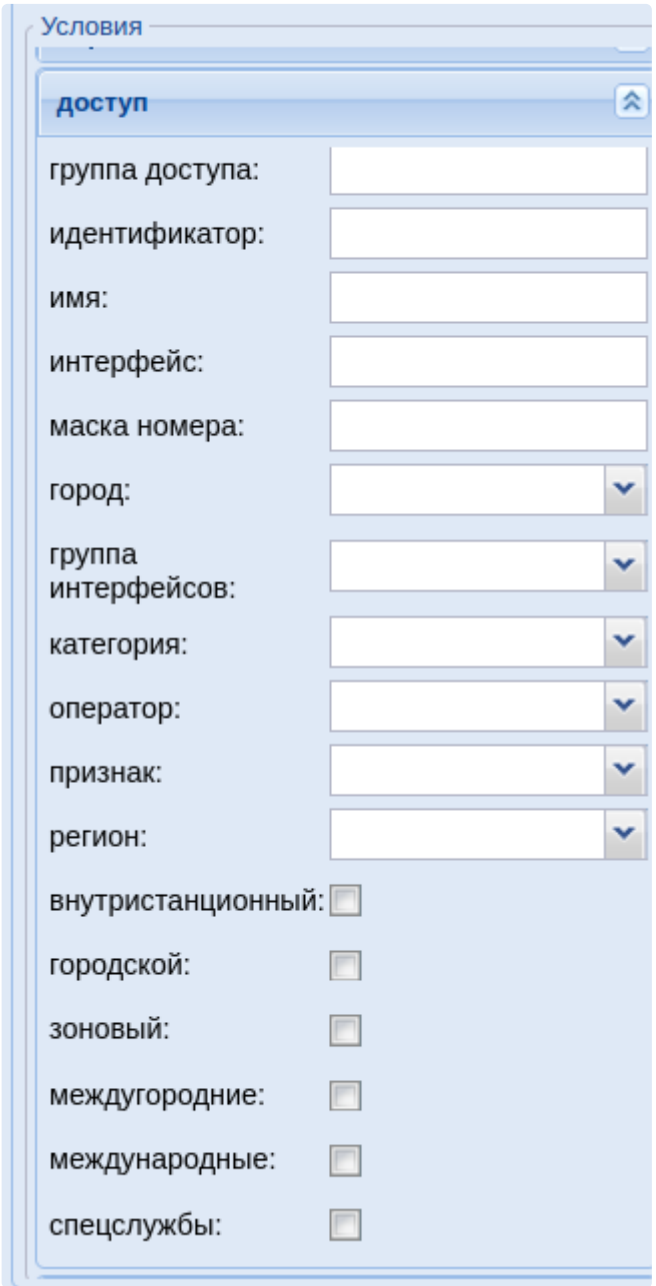
- *cdpn* — параметры номера вызываемого абонента:



- *номер (digits)* — маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов, подробное описание приведено выше;
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national-Number, internationNumber, spare;
- *неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе — номер полный;

- *inni* — индикатор внутрисетевого номера, принимает значения:
  - *routingToInternalNumberAllowed* — маршрутизация на внутренний номер разрешена;
  - *routingToInternalNumberNotAllowed* — маршрутизация на внутренний номер не разрешена;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering-Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *группа мониторинга (monitoring_group)* — имя списка для проверки номеров на вхождение. Список можно сформировать в приложении web-конфигуратора "Группы мониторинга" или командами CLI. Тип списка должен быть *default*.

- *доступ (access)* — параметры доступа вызывающего абонента:



- *внутристанционный (access_private)* — при установленном флаге осуществлять проверку значения типа доступа вызываемого абонента при выходе на УПАТС, иначе — не осуществлять;
- *городской (access_local)* — при установленном флаге осуществлять проверку значения типа доступа вызываемого абонента при выходе на местную сеть, иначе — не осуществлять;
- *зоновый (access_zone)* — при установленном флаге производить проверку значения типа доступа вызываемого абонента при выходе на зоновую сеть, иначе — не осуществлять;
- *международные (access_international)* — при установленном флаге осуществлять проверку значения типа доступа вызываемого абонента при выходе на международную, иначе — не осуществлять;
- *междугородние (access_intercity)* — при установленном флаге осуществлять проверку значения типа доступа вызываемого абонента при выходе на междугородную сеть, иначе — не осуществлять;
- *спецслужбы (access_emergency)* — при установленном флаге осуществлять проверку значения типа доступа вызываемого абонента при выходе на спецслужбы, иначе — не осуществлять;
- *группа доступа (have_access_to)* — проверка матрицы доступа вызывающего абонента на возможность выхода в указанную группу доступа (access_matrix);
- *категория (category)* — категория вызывающего абонента, может принимать строковое либо цифровое значение согласно таблице:
  Таблица 1 — Категории абонента

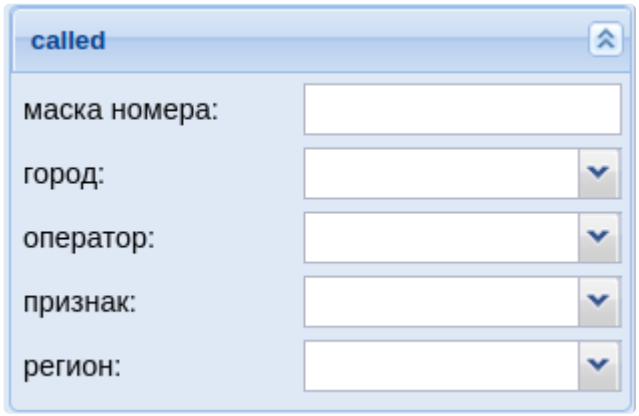
Строковое значение	Цифровой код (ISUP)	Цифровой код (АОН)
unknownAtThisTime	0	
operatorFrench	1	
operatorEngish	2	
operatorGerman	3	
operatorRussian	4	
operatorSpanish	5	
reserved	9	
ordinarySubscriber	10	1 — ОАО "Ростелеком"
subscriberWithPriority	11	4 — ООО "Эквант"
dataCall	12	8 — ОАО "АРКТЕЛ"
testCall	13	
spare	14	
payphone	15	6 — ЗАО "Компания ТрансТелеКом"
category0	224	
hotelsSubscriber	225	2 — ОАО "КОМСТАР-ОТС"
freeSubscriber	226	

Строковое значение	Цифровой код (ISUP)	Цифровой код (АОН)
paidSubscriber	227	7 — ЗАО "Синтерра"
localSubscriber	228	3 — ОАО "Вымпелком" (ранее ООО "СЦС Совинтел")
localTaksofon	229	9 — ОАО "Межрегиональный Транзит Телеком"
autoCallI	240	
semiautoCallI	241	
autoCallII	242	
semiautoCallII	243	
autoCallIII	244	
semiautoCallIII	245	
autoCallIV	246	
semiautoCallIV	247	
<FETCH BY ECSS GLOBAL NUMBER LIST> <ЗАПОЛНИТЬ НА ОСНОВЕ ЕДИНОЙ БАЗЫ НОМЕРОВ>		В данном случае система сделает запрос на получения категории номера из единой базы номеров ECSS-10

- *идентификатор (caller_id)* — текущее значение номера АОН;
- *группа доступа* - проверка матрицы доступа вызывающего абонента на возможность выхода в указанную группу доступа (access_matrix)
- *имя (display_name)* — имя абонента для отображения на терминале;
- *маска номера (sorm_digits)* — номер абонента, который будет передан в ПУ СОРМ;
- *признак (sorm_ni)* — признак абонента, который будет передан в ПУ СОРМ, принимает значения:
  - *emergency* — спецслужбы;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *private* — частная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
- *группа интерфейсов (interface_group)* — группа интерфейсов;
- *интерфейс (iface)* — имя интерфейса;
- *источник (source_ip)* — IP-адрес вызывающего абонента;
- *город (city)* — проверяем что номер А зарегистрирован в указанном городе;
- *регион (region)* — проверяем что номер А зарегистрирован в указанном регионе;
- *оператор (operator)* — проверяем, что номер А зарегистрирован за данным оператором.

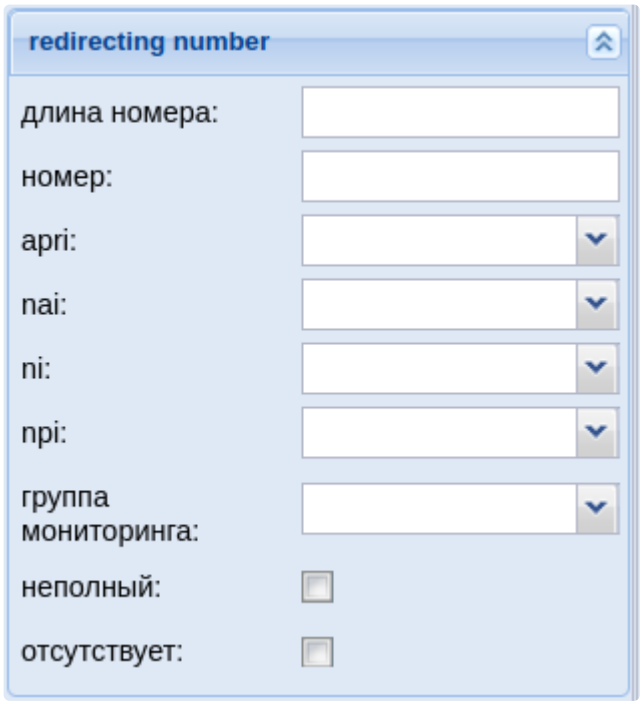
> Если на маршрутизацию по городу/региону/оператору приходит одиннадцатизначный номер начинающийся с 7 или 8, система автоматически "откусывает" префикс и оставляет для проверки 10 знаков.

- *called* – параметры доступа вызываемого абонента:



- *маска номера (sorm_digits)* – номер абонента, который будет передан в ПУ СОРМ;
- *признак (sorm_ni)* – признак абонента, который будет передан в ПУ СОРМ, принимает значения:
  - *private* – частная сеть;
  - *local* – местная сеть;
  - *zone* – зоновая сеть;
  - *intercity* – междугородная сеть;
  - *international* – международная сеть;
  - *emergency* – спецслужбы;
- *город (city)* – название города, который будет передан в ПУ СОРМ;
- *регион (region)* – название региона, который будет передан в ПУ СОРМ;
- *оператор (operator)* – название оператора, который будет передан в ПУ СОРМ;

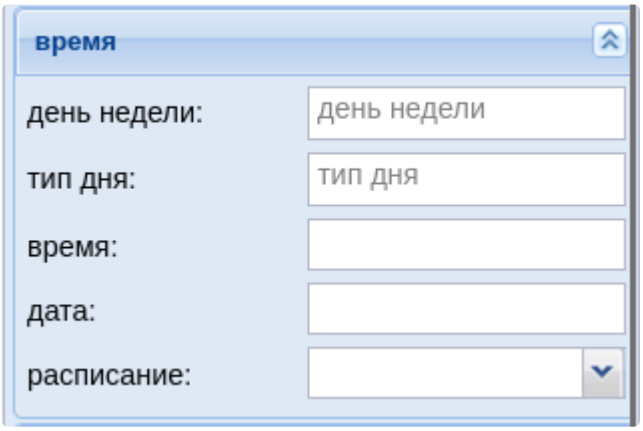
- *redirecting number* – номер при переадресации;



- *длина номера* - количество цифр номера;
- *номер (digits)* – маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов, подробное описание приведено выше;
- *nai* – тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national-Number, internationNumber, spare;
- *неполный (incomplete)* – признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе – номер полный:

- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* — разрешение;
  - *presentationRestricted* — запрет;
  - *addressNotAvailable* — недоступность номера;
  - *spare* — параметр для дальнейшего расширения;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering-Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *группа мониторинга (monitoring group)* — имя списка для проверки номеров на вхождение. Список можно сформировать в приложении web-конфигуратора "Группы мониторинга" или командами CLI. Тип списка должен быть *default*.
- *отсутствует (empty)* — отсутствие переадресации номера.

- *время (time)* — установка времени:



- *время (time)* — время суток, задается в виде: ЧЧ:ММ - ЧЧ:ММ, где ЧЧ — часы, ММ — минуты;

Маска времени

Маска времени задает диапазон значений времени суток.
Формат задания времени "ЧЧ:ММ-ЧЧ:ММ"

где

- ЧЧ — значение часа;
- ММ — значение минут.

Вместо указания конкретных значений часа или минут можно указать служебный символ "*", который соответствует любому значению.

Примеры масок времени в правилах:

```
<conditions>
  <time value="09:00 - 18:00"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые в период времени с 09:00 по 18:00 (рабочее время).

```
<conditions>
  <time value="*:20 - *:30"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые в период времени с 20 по 30 минут каждого часа в сутках.

- *дата (date)* — дата, задается в виде: ДД1.ММ1.ГГГГ1 - ДД2.ММ2.ГГГГ2, где ДД — день, ММ — месяц, ГГГГ — год;
  Маска даты

  Маска даты задает диапазон дат.
  Формат задания маски даты: "ДД1.ММ1.ГГГГ1-ДД2.ММ2.ГГГГ2"

  где

  - ДД — день;
  - ММ — месяц;
  - ГГГГ — год.

  Так же возможно применение на любой позиции служебного символа "*", который соответствует любому значению.

  Примеры масок даты в правилах:

  ```
  <conditions>
    <date value="01.01.* - 31.01.*"/>
  </conditions>
  ```

  Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые в январе (1 месяц).

  ```
  <conditions>
   <date value="10.*.* - 20.*.*"/>
  </conditions>
  ```

  Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые в период с 10 по 20-е число каждого месяца.

  ```
  <conditions>
    <date value="13.12.2011 - 13.12.2011"/>
  </conditions>
  ```

  Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые 13 декабря 2011 года.

- *день недели (weekday)* — день недели, задается в виде ДН1,ДН2,...,ДНХ, где ДН — номер дня недели (числа от 1 до 7). Может быть указано от 1 до 7 дней недели;
  Маска дня недели

Маска дня недели задает набор дней недели.
Формат описания маски дней недели: "ДН1,ДН2,...,ДНХ"

где

- ДН — номер дня недели (числа от 1 до 7). Может быть указано от 1 до 7 дней недели.

Работает по григорианскому календарю.

```
<weekday value="WeekdayMask" day_types="DayTypes" />
```

где

- value — маска дня недели;
- day_types — типы дней недели, перечисленные через запятую. Возможные значения:
  - day-off — выходной день;
  - half-holiday — предпраздничный день;
  - holiday — праздничный день;
  - work — рабочий день

⚠ Если одновременно указаны параметры value и day_types то условие должно совпадать по обоим параметрам.

Примеры масок дней недели в правилах:

```
<conditions>
  <weekday value="1,2,3,4,5" day_types="work" />
</conditions>
```

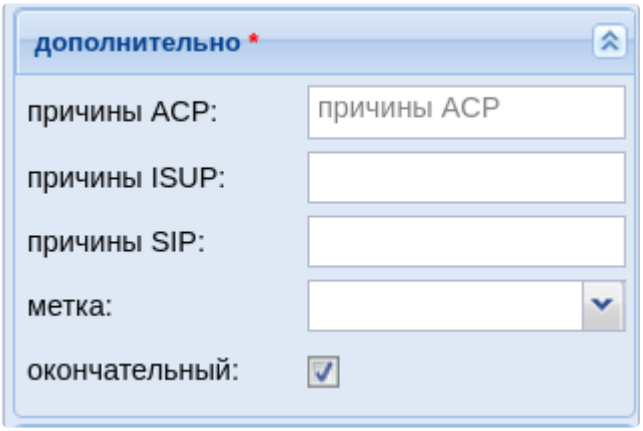
Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые с понедельника по пятницу (рабочие дни).

```
<conditions>
  <weekday value="6,7" day_types="day-off,holiday"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют вызовы обслуживаемые в субботу и воскресенье (выходные дни).

- *тип дня (day type)* — дни в году, которые являются выходными, праздничными, рабочими или предпраздничными в соответствии с календарными днями;
- *расписание (time table)* — расписание, определяемое в приложении "Календарь"-"Расписание".

- *дополнительно (Extended)* — расширенные настройки:



- *причины ACP (acp)* — ACP причина разъединения предыдущей попытки вызова;

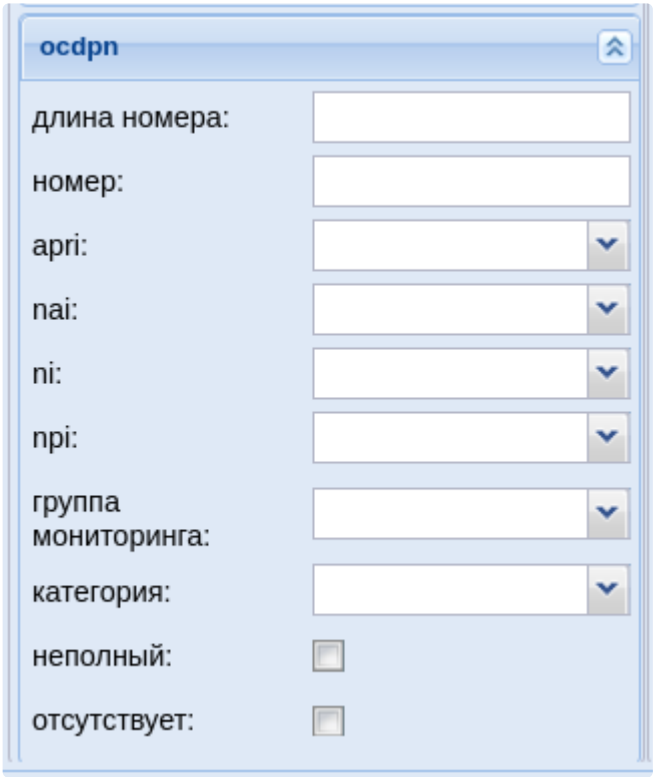
Возможные значения для acp:: normal, originationDenied, collectDigits, authorisationFailure, bPtyAlerted, noIndication, aPtyAbandon, invalidCollectedInformation, collectInformationFailure, aPtyDisc, bPtyDisc, routeSelectFailure, oNoAnswer, terminationDenied, notReachable, bPtyNoAnswer, bPtyBusyUDUB, bPtyBusyNDUB, ss7Failure, calledPartyRejected, tException, routeFailure1, routeFailure2, ssActivating, conversationTimeout, noCircuitAvailable, coreNotification, ivrNotification, unsupportedMedia, requestPending, numberIncomplete, invalidNumber, unassignedNumber, doNotDisturb, heartbeat, systemFailure, qsigNotification, applicationNotification, refer_ack, refer_ok, refer_failure, destinationOutOfOrder, uaPreemption, reservedResourcesPreemted, genericPreemption, nonIpPreemption, notify, redirecting, mediaControlXml, tooManyHops, suspend, resume, transfer, updateNumber.

- *причины SIP (sip)* — SIP причина разъединения предыдущей попытки вызова;

Возможные значения для SIP :: 400-699

- *причины ISUP (isup)* — ISUP причина разъединения предыдущей попытки вызова;
- *метка (tag)* — специальный параметр, который можно установить для вызова при маршрутизации. Параметр действует только на этапе маршрутизации, устанавливается в каком-либо правиле маршрутизации и в последующем используется для изменения отработки логики маршрутизации;
- *окончательный (final)* — признак финальной маршрутизации, при установленном флаге номер вызываемого абонента полный, иначе — возможен донабор по номеру вызываемого абонента;

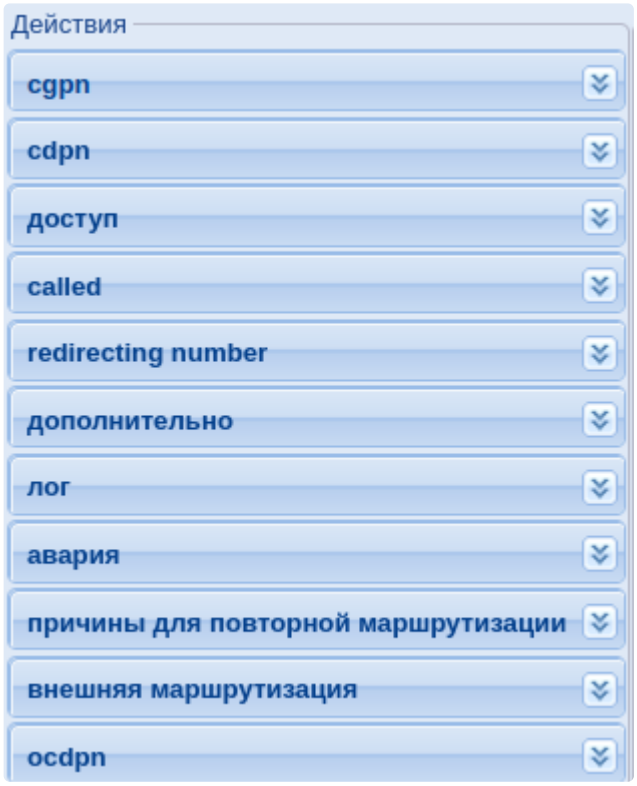
- *ocdpn* — настройка оригинального номера вызываемого абонента:



- *длина номера* - количество цифр номера;
- *номер (digits)* — маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов, подробное описание приведено выше;
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national-Number, internationNumber, spare;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering-Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* — разрешение;
  - *presentationRestricted* — запрет;
  - *addressNotAvailable* — недоступность номера;
  - *spare* — параметр для дальнейшего расширения;
- *категория (category)* — категория вызывающего абонента, может принимать строковое либо цифровое значение согласно таблице 1;
- *неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе — номер полный;
- *группа мониторинга (monitoring group*) — имя списка для проверки номеров на вхождение. Список можно сформировать в приложении web-конфигуратора "Группы мониторинга" или командами CLI. Тип списка должен быть *default*.
- *отсутствует (empty)* — отсутствие переадресации номера.

Действия (Actions)

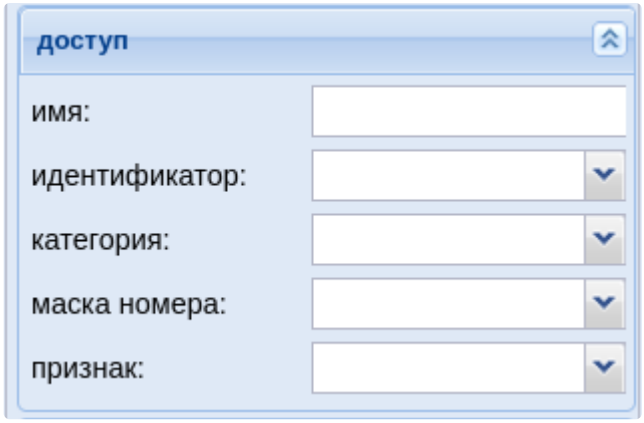
В разделе *"Действия" ("Actions")* описывается набор действий, выполняемых при срабатывании правила.



- *cgpn* — модификация параметров номера вызывающего абонента, описание параметров приведено выше;

- *cdpn* — модификация параметров номера вызываемого абонента, описание параметров приведено выше;

- *доступ (access)* — параметры доступа вызывающего абонента:

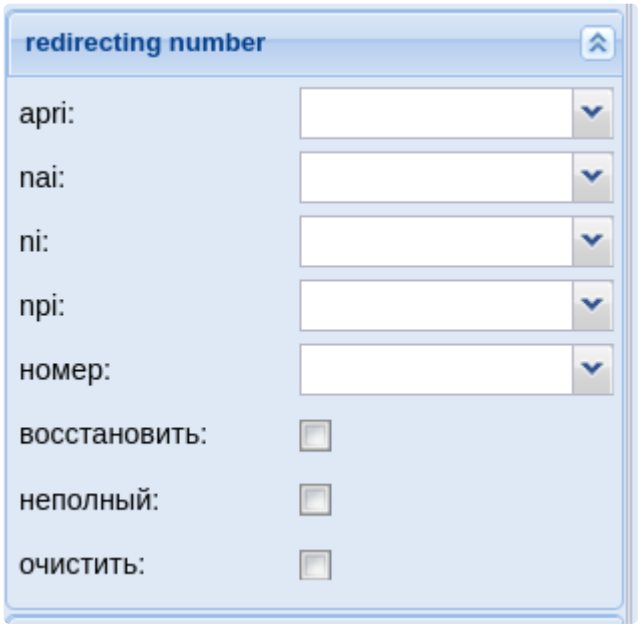


- *категория (category)* — категория вызывающего абонента, может принимать строковое либо цифровое значение согласно таблице 1;
- *идентификатор (caller_id)* — текущее значение номера АОН;
- *имя (display_name)* — имя абонента для отображения на терминале;
- *маска номера (sorm_digits)* — номер абонента, который будет передан в ПУ СОРМ;
- *признак (sorm_ni)* — признак абонента, который будет передан в ПУ СОРМ, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы.

- *called* — параметры доступа вызываемого абонента, описание параметров приведено выше;

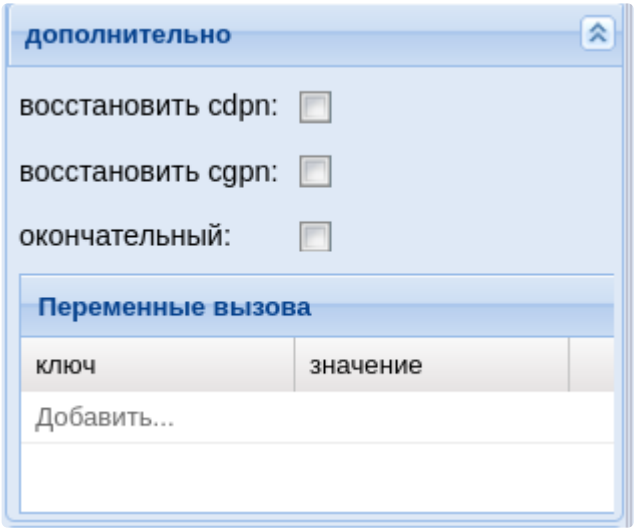
> ⚠ Подробное описание по модификации цифр номера приведено в разделе Модификация цифр номера.

- *redirecting number* — модификация параметров номера при переадресации;



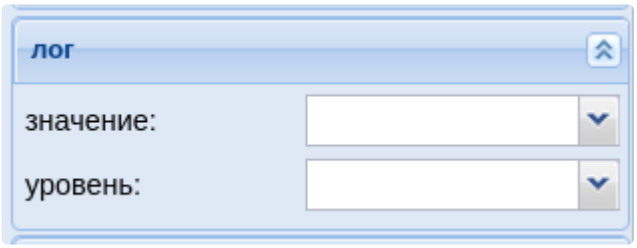
- *номер (digits)* — маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов, подробное описание приведено выше;
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national-Number, internationNumber, spare;
- *неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе — номер полный;
- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* — разрешение;
  - *presentationRestricted* — запрет;
  - *addressNotAvailable* — недоступность номера;
  - *spare* — параметр для дальнейшего расширения;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering-Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *восстановить (empty)* — восстановить исходное значение Redirecting number;
- *очистить (restore)* — убрать из сигнализации Redirecting number.

- *дополнительно (extended)* — расширенные настройки:



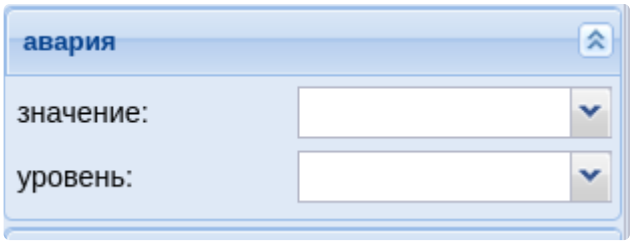
- *восстановить cgpn (restore_cgpn)* — при установленном флаге выполнить восстановление параметров номера вызывающего абонента до значений, которые были при входе в текущий контекст (отмена изменений в рамках контекста), иначе — не выполнять;
- *восстановить cdpn (restore_cdpn)* — при установленном флаге выполнить восстановление параметров номера вызываемого абонента до значений, которые были при входе в текущий контекст (отмена изменений в рамках контекста), иначе — не выполнять;
- *окончательный (final)* — признак окончания набора номера, при установленном флаге номер вызываемого абонента полный, иначе — возможен донабор по номеру вызываемого абонента;
- *свойства (options)* — установка различных параметров вызова:
  - *ключ (key)* — название параметра;
  - *значение (value)* — значение параметра;

- *лог (log)* — настройки для системного журнала:



- *уровень (severity)* — уровень сообщения системного журнала:
  - *error* — системные ошибки;
  - *warning* — предупреждения;
  - *info* — информационные сообщения;
- *значение (message)* — запись в системный журнал;

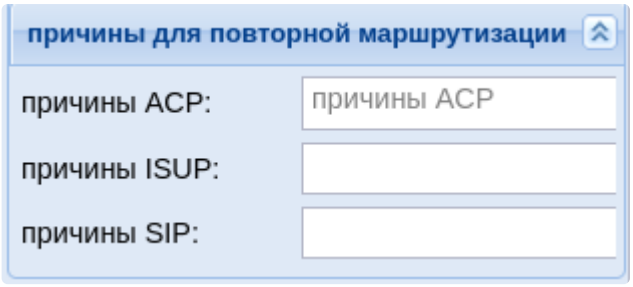
- *авария (alarm)* — настройки для сообщений, записываемых в системный журнал:



- *уровень (severity)* — уровень аварии, принимает значения;
  - *critical* — в системе произошла критическая ошибка, система может работать неправильно;
  - *major* — важный уровень аварии, необходимо немедленное вмешательство в систему;
  - *minor* — незначительный уровень аварии, в системе произошла ошибка;

    - *warning* — предупреждение, неаварийное сообщение;
    - *informational* — уровень аварии не определен;
    - *cleared* — авария сброшена;
- *значение (message)* — описание аварии.

- *причины для повторной маршрутизации (cause)* — причины разъединения предыдущей попытки вызова. Механизм позволяет использовать режим маршрутизации по "Cause". Когда вызов был завершен с определенным кодом завершения без фазы разговора, то выполняется повторная маршрутизация. В качестве одного из параметров указывается причина разъединения. В случае если в системе корректно настроены правила маршрутизации по "Cause", то возможно осуществить перевод таких вызовов на различного вида автоинформаторы (переадресация на автоинформаторы со следующими сообщениями "абонент временно недоступен", "линия перегружена", "абонент не существует" и т.п.);



- *причины ACP (acp)* — ACP причина разъединения предыдущей попытки вызова;

Возможные значения для acp:: normal, originationDenied, collectDigits, authorisationFailure, bPtyAlerted, noIndication, aPtyAbandon, invalidCollectedInformation, collectInformationFailure, aPtyDisc, bPtyDisc, routeSelectFailure, oNoAnswer, terminationDenied, notReachable, bPtyNoAnswer, bPtyBusyUDUB, bPtyBusyNDUB, ss7Failure, calledPartyRejected, tException, routeFailure1, routeFailure2, ssActivating, conversationTimeout, noCircuitAvailable, coreNotification, ivrNotification, unsupportedMedia, requestPending, numberIncomplete, invalidNumber, unassignedNumber, doNotDisturb, heartbeat, systemFailure, qsigNotification, applicationNotification, refer_ack, refer_ok, refer_failure, destinationOutOfOrder, uaPreemption, reservedResourcesPreemted, genericPreemption, nonIpPreemption, notify, redirecting, mediaControlXml, tooManyHops, suspend, resume, transfer, updateNumber.

- *причины SIP (sip)* — SIP причина разъединения предыдущей попытки вызова;

Возможные значения для SIP :: 400-699

- *причины ISUP (isup)* — ISUP причина разъединения предыдущей попытки вызова.

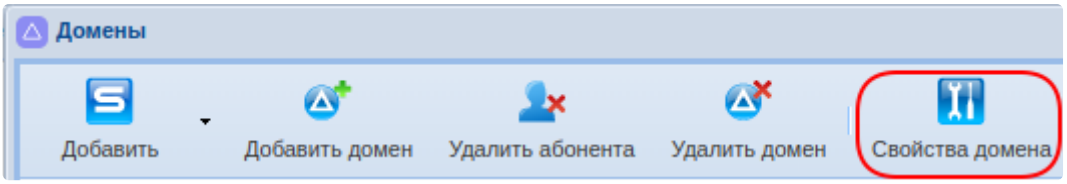
Возможные значения для ISUP :: 0..255

Настройка sip-кодов для повторной маршрутизации

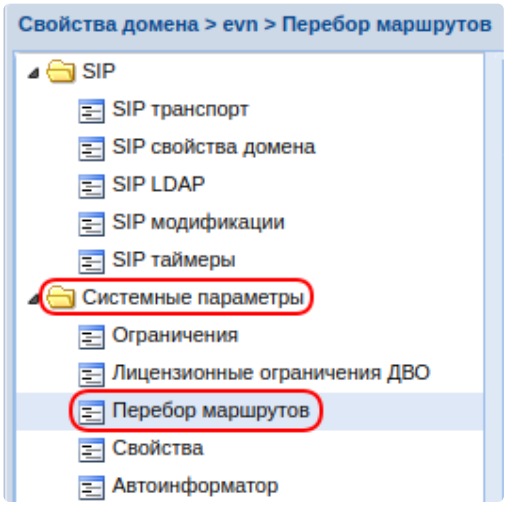
> ⚠ Для работы маршрутизации по SIP — cause необходимо указать "причины" в параметре: "SIP коды завершения вызова для попытки сделать вызов по альтернативному маршруту ". Маршрутизация для SIP не будет работать, если не будет получен соответствующий cause.

Пример настройки sip-кодов для повторной маршрутизации:

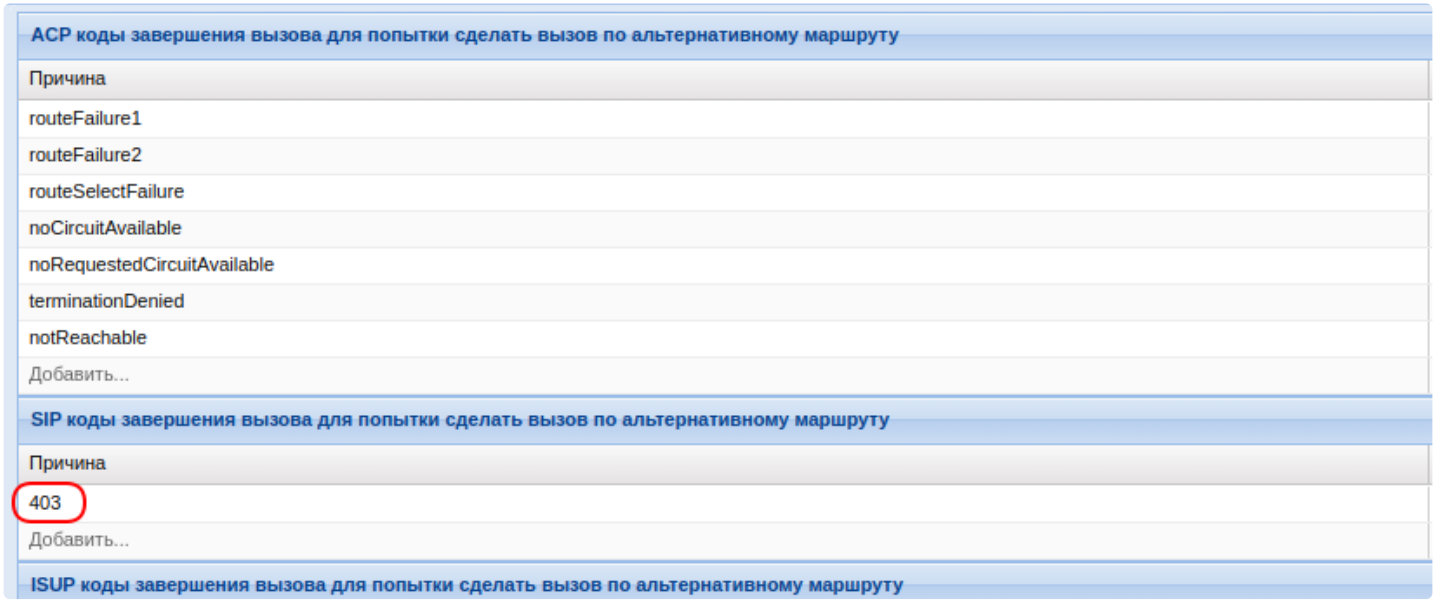
1. В приложении "Домены(Domains)" в верхней части интерфейса переходим в свойства домена:



2. В открывшемся окне в папке "системные параметры" переходим в раздел "перебор маршрутов":



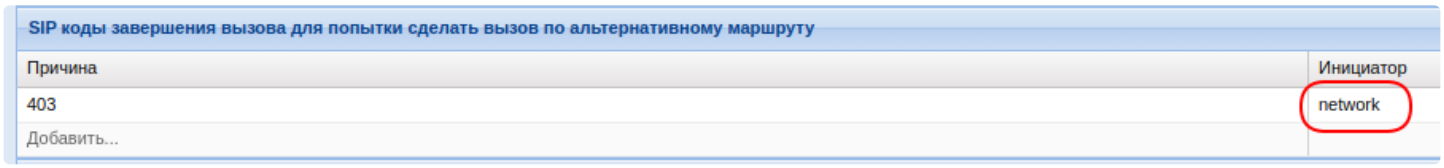
3. Добавляется значение, которое будет получено от транка, например SIP код 403, что будет являться причиной завершения вызова для попытки сделать вызов по альтернативному маршруту:



4. Указывается инициатор. Доступно 3 causeInitiator: system, network, user:

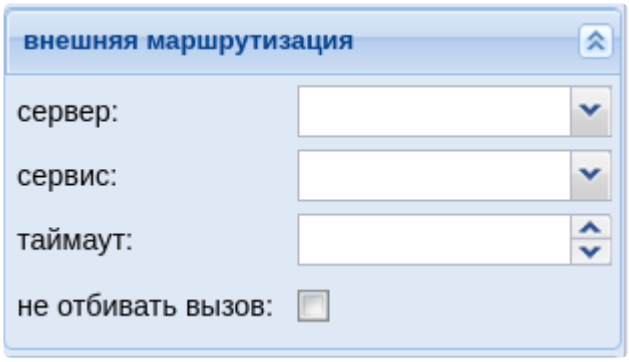
- System — причина, связанная с внутренней логикой обработки вызова на ECSS-10;
- Network — отбой произошел со стороны сети (транковое направление);
- User — отбой произошел со стороны пользователя.

В нашем примере значение cause пришло с транка, следовательно выбираем causeInitiator - network:



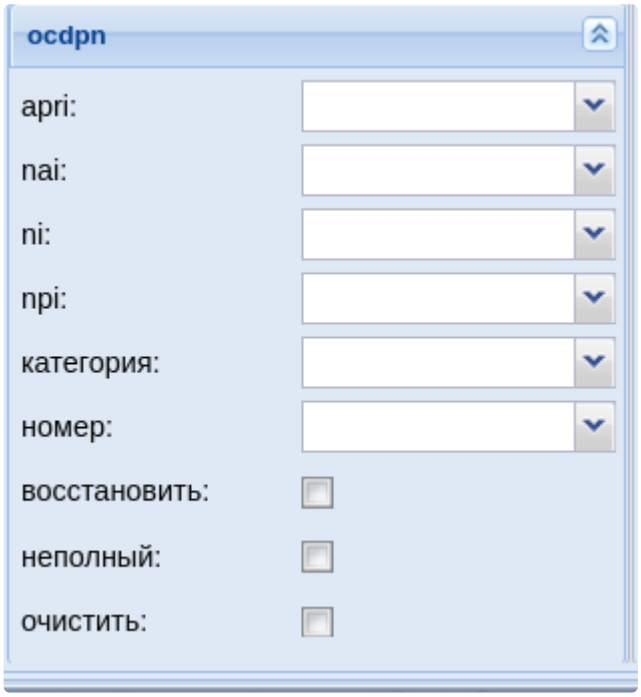
⚠ Маршрутизация по "Cause" работает только для вызовов, завершившихся до наступления фазы разговора/алертинга.

- *внешняя маршрутизация (external routing)* — настройки использования RADIUS или HTTP-сервера для внешней маршрутизации:



- *сервис (service)* — внешняя маршрутизация по RADIUS или HTTP;
- *сервер (server)* — название из представленного списка доступного RADIUS или HTTP-сервера;
- *не отбивать вызов* — если активно, то не прекращает попытку вызова при неудачной попытке подключения к серверу;
- *тайм-аут (timeout)* — время ожидания результата от сервиса внешней маршрутизации (в миллисекундах).

- *ocdpn* — модификация оригинального номера :

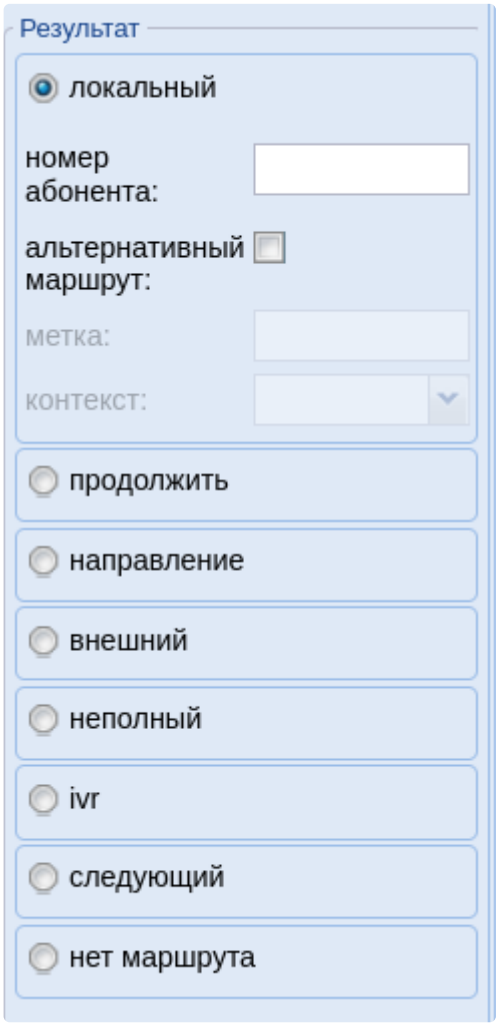


- *номер (digits)* — маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов, подробное описание приведено выше;
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national-Number, internationNumber, spare;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering-Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* — разрешение;

    - *presentationRestricted* — запрет;
    - *addressNotAvailable* — недоступность номера;
    - *spare* — параметр для дальнейшего расширения;
- *категория (category)* — категория вызывающего абонента, может принимать строковое либо цифровое значение согласно таблице 1;
- *неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе — номер полный;
- *восстановить (empty)* — восстановить исходное значение Redirecting number;
- *очистить (restore)* — убрать из сигнализации Redirecting number.

Результат (Result)

В разделе *"Результат"("Result")* описывается результат отработки правила маршрутизации.



- *локальный (local)* — при установленном флаге найден локальный абонент домена. Номер полный, абонент найден, маршрутизатор производит поиск интерфейса абонента по его номеру и останавливает маршрутизацию, возвращая найденные данные по абонентам и их интерфейсы;
    - *номер абонента* — при заданном атрибуте производить поиск локального абонента по введенной маске;
    - *альтернативный маршрут* — при установленном флаге, в случае если локальный абонент не будет найден, то маршрутизация продолжается в указанном *контексте* и с заданной *меткой;*
        - *Метка (tag)* — опциональное поле, которое можно использовать в дальнейшем в целях маршрутизации;
        - *Контекст (context)* — продолжить маршрутизацию в заданном контексте;

- *продолжить (continue)* — при установленном флаге продолжить маршрутизацию в текущем либо в другом контексте данной виртуальной АТС (домена);
    - *Метка (tag)* — опциональное поле, которое можно использовать в дальнейшем в целях маршрутизации;
    - *Контекст (context)* — продолжить маршрутизацию в заданном контексте;
- *направление (direction)* — найдено направление выхода домена на направление(заранее сгруппированные транки) value;
    - *значение (massege)* — имя направления;
- *внешний (external)* — найден интерфейс выхода из виртуальной АТС (транк на другую АТС и т.п.), маршрутизатор останавливает маршрутизацию, возвращая найденные данные по абонентам и их интерфейсы;
    - *значение (value)* — имя транка, соответствующего выходу из виртуальной АТС. Соответствует транку на бридже либо шлюзе. Может быть указано несколько транков, что определяет набор пучков СЛ в одном направлении;
    - *вес (weight)* — вес интерфейса, указывающий приоритеты занятия транковых групп при совершении исходящих вызовов в данном направлении (опциональный параметр). Веса нужно задавать либо для всех транковых групп, либо не задавать ни для одной. Чем выше вес транка, тем выше вероятность занятия данного транка из списка транковых групп. Соотношение весов задаст соотношение вероятностей занятия транка. То если создать три транка в весом 5, то будет три равноправных транка с вероятностью занятия ~0.33. При трех транках с весами 1, 5 и 10 на 100 вызовах функции появление транков в голове списка приоритетов распределилось как 1->2, 5->31, 10->67 раз соответственно. Если есть транк с весом 0, то он тоже попадает в список на последнее место, и попытка занять его соответственно , должна происходить, но только после исчерпания ресурсов предыдущих транков. Такой транк (с весом 0) может быть только один.
      Если веса не указаны, то маршрутизация осуществляется через транковые группы в порядке их расположения в таблице (сначала, через первую в списке транковую группу, затем через вторую, если маршрутизация по первой невозможна, и т.д.);
    - *макс. нагрузка (max_load)* — максимальное количество одновременных вызовов, направленных через транк группу;
- *ivr* — вызов переведен на интерактивное голосовое меню;
    - *скрипт (script)* — название исполняемого скрипта на IVR;
- *следующий (next)* - продолжить маршрутизацию со следующего правила;
- *нет маршрута (no_route)* — ошибка маршрутизации. Маршрутизация завершается с признаком того, что набран неверный номер:
    - *код isup (isup_cause)* — опциональный параметр, число, ISUP-причины, которые будут использованы в сообщении rel.

Менеджер планов нумерации (Numbering plan manager)



- Управление планом нумерации
- Настройка параметров плана нумерации
- Управление Алиасами и Бриджами

В ECSS-10 может быть реализовано несколько планов нумерации. План нумерации — это план, который определяет формат и структуру номеров, используемых на сети. Каждый план нумерации может иметь своих абонентов. Приложение web-конфигуратора *"Менеджер планов нумерации" ("Numbering plan manager")* используется для настройки планов нумерации.

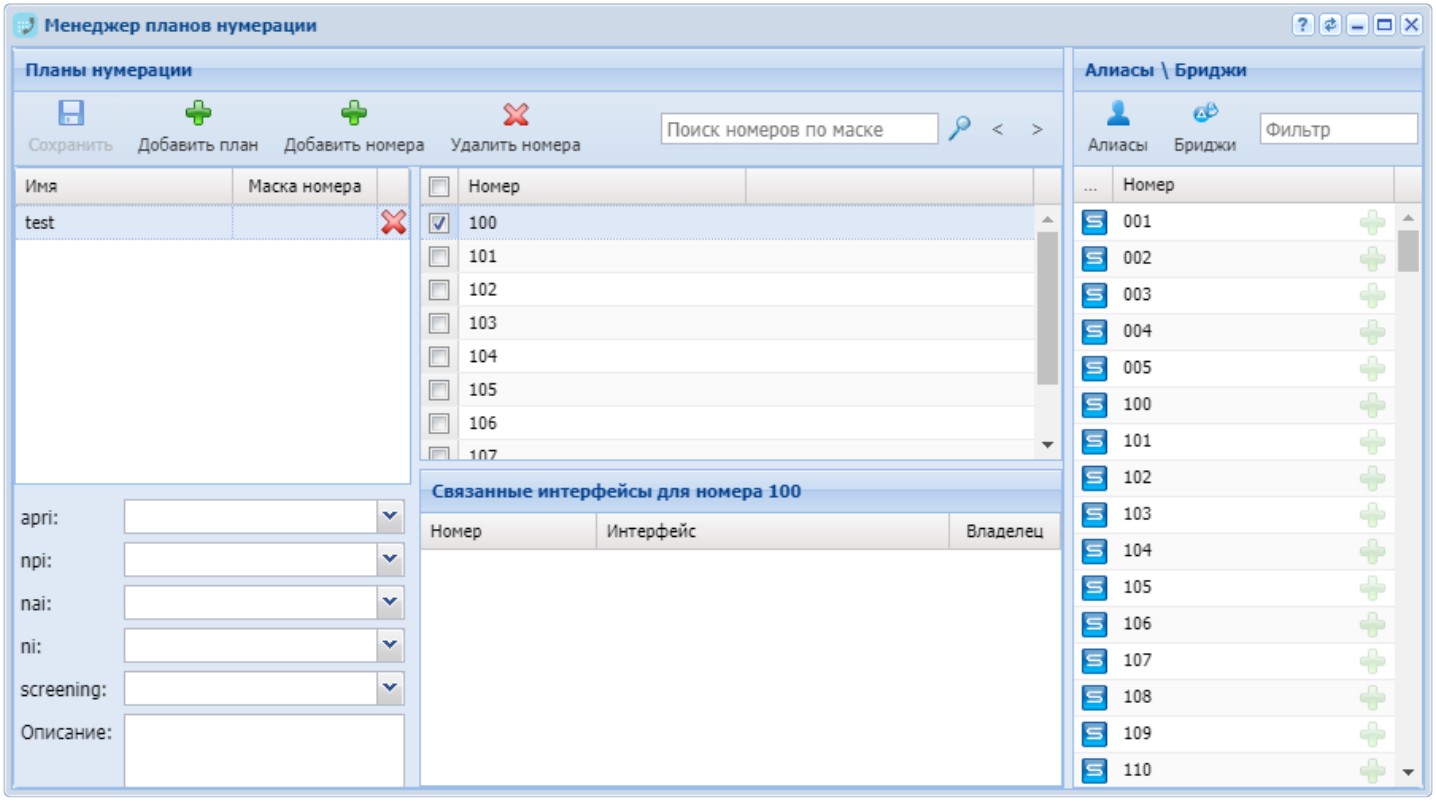
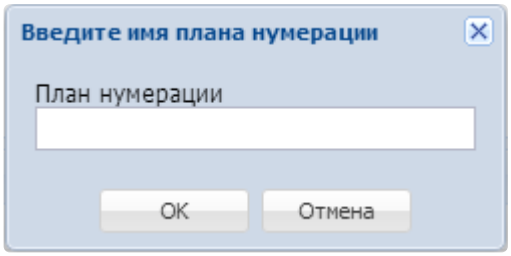


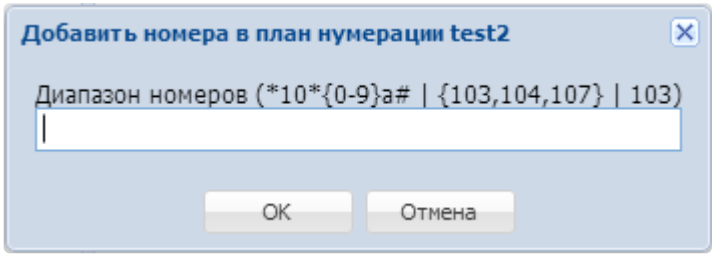
Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения *"Менеджер планов нумерации" ("Numbering plan manager")*

Управление планом нумерации

Для создания плана нумерации нажмите кнопку «Добавить план нумерации» («Add plan»)  и укажите имя.

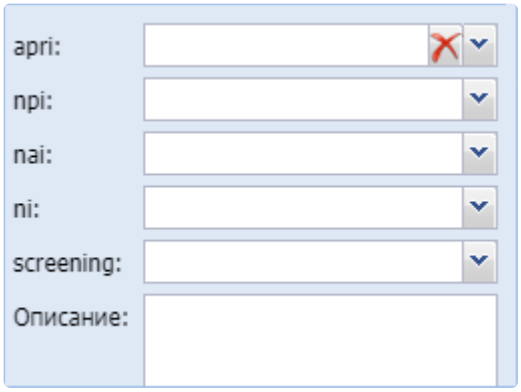


Для добавления номера нажмите кнопку «Добавить номера» («Add numbers»)  и введите диапазон. Диапазоны номеров можно указать несколькими способами. Например: (* 10 *{0-9}a# | {103,104,107} | 103).



Для удаления номера из плана нумерации нажмите кнопку «Удалить номера» («Remove numbers»)  . Для поиска номера введите имя в поле «Поиск номеров по маске» («Search numbers by mask»).

Настройка параметров плана нумерации

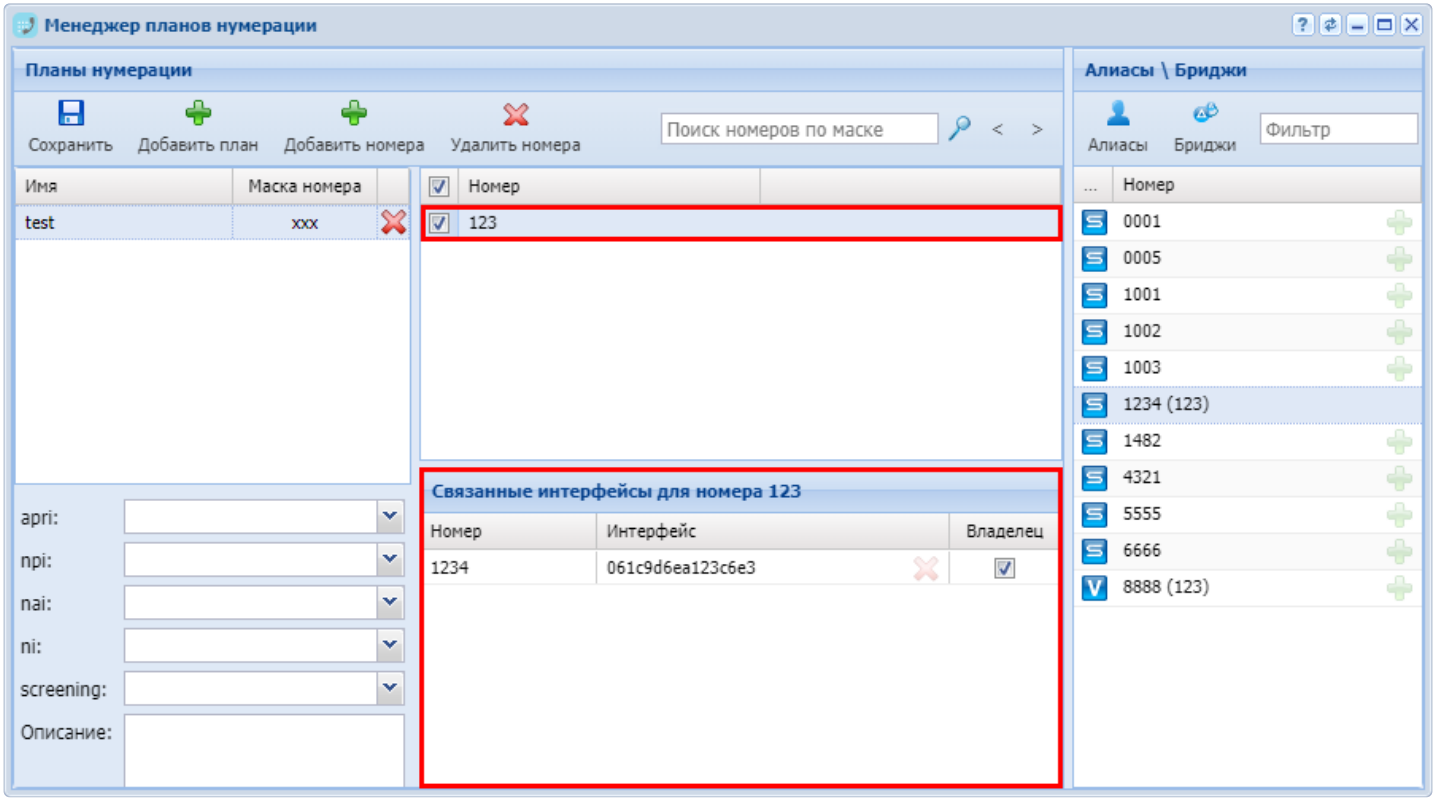


Список настроек домена плана нумерации:

- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* — разрешение;
  - *presentationRestricted* — запрет;
  - *addressNotAvailable* — недоступность номера.
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumberingPlan, telexNumberingPlan.
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, nationalNumber, internationNumber.
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *emergency* — спецслужбы;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *private* — частная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть.
- *screening* — индикатор контроля номера вызывающего абонента:
  - *userProvidedNotVerified* — предоставлена пользователем, не проверена;
  - *userProvidedVerifiedAndPassed* — предоставлена пользователем, проверка пройдена;
  - *userProvidedVerifiedAndFailed* — предоставлена пользователем, проверка не пройдена;
  - *networkProvided* — предоставлена сетью.
- *Описание* — краткое описание назначения плана нумерации.

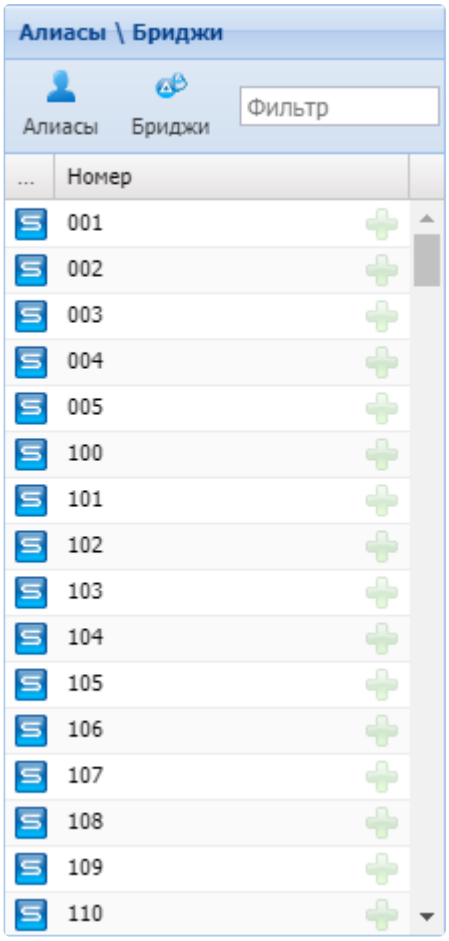
Связанные интерфейсы для номера

В разделе связанные интерфейсы для номера указываются привязанные к внешнему номеру алиасы\бриджи.



Управление Алиасами и Бриджами

В разделе «Алиасы\Бриджи» («Aliases\Bridges») указан список алиасов и бриджей в определенной виртуальной АТС.



Для просмотра списка алиасов нажмите кнопку «Показать алиасы» («Show aliases») 

.

Для добавления алиаса к номеру, выберите алиас и нажмите кнопку «Добавить алиас к номеру» («Bind alias to number»)  .

Для просмотра списка бриджей нажмите кнопку «Показать бриджи» («Show bridges») 

.
Для добавления бриджа к номеру, выберите бридж и нажмите «Добавить бридж к номеру» («Bind bridge to number»)  .

Менеджер селекторного совещания (Teleconference manager)

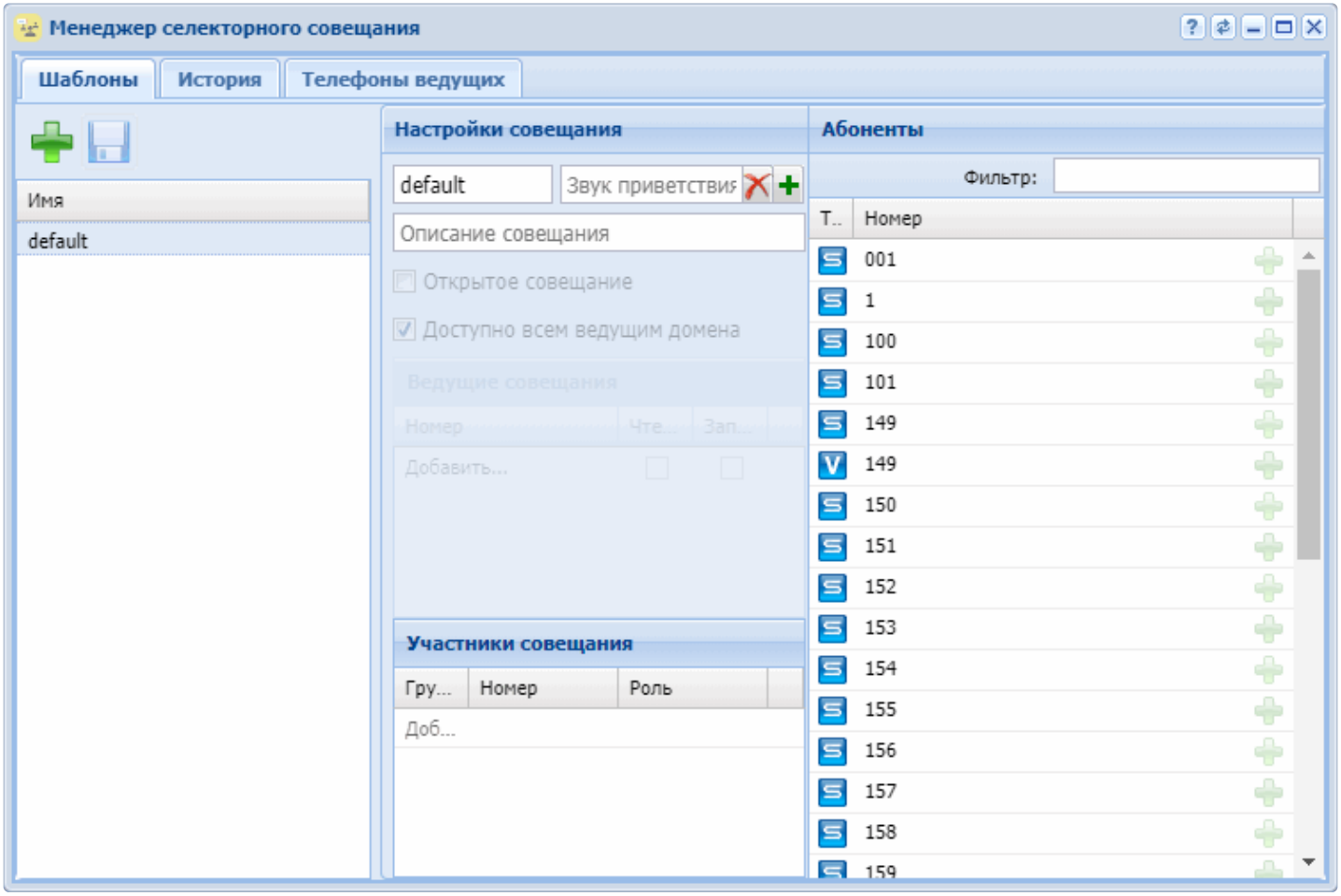


- Создание шаблона совещаний
- Добавление абонентов в шаблон
- Настройка совещания
- Просмотр истории сеансов конференции
- Телефоны ведущих

Приложение web-конфигуратора *"Менеджер селекторного совещания" ("Teleconference manager")* используется для настройки шаблонов совещаний для сервиса Teleconference.

Подробнее о настройке Селекторного совещания см. раздел Руководство по настройке селекторной связи.

Система поддерживает телеконференцию в 200+ участников в рамках одной отдельной конференции. Количество участников во всех конференциях ограничивается только соответствующей лицензией.

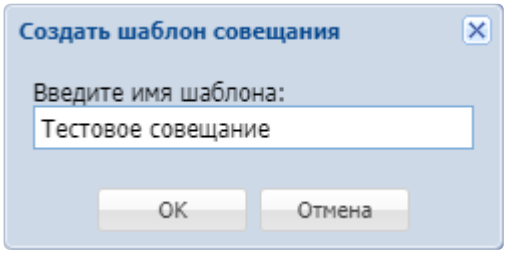


- *Шаблоны* — основной раздел создания и редактирования шаблонов совещаний.
- *История* — раздел просмотра истории совершенных сеансов конференций.
- *Телефоны ведущих* — номера телефонов абонентов ECSS-10 с возможностью сбора совещания.

На всех виртуальных АТС присутствует стандартный шаблон совещаний "default", который нельзя удалить.
Данный шаблон предназначен для начала сеанса телеконференции при помощи кнопки "conf" на телефоне Yealink.
При нажатии кнопки "conf" на телефоне ведущего автоматически поднимается совещание с использованием данного шаблона.

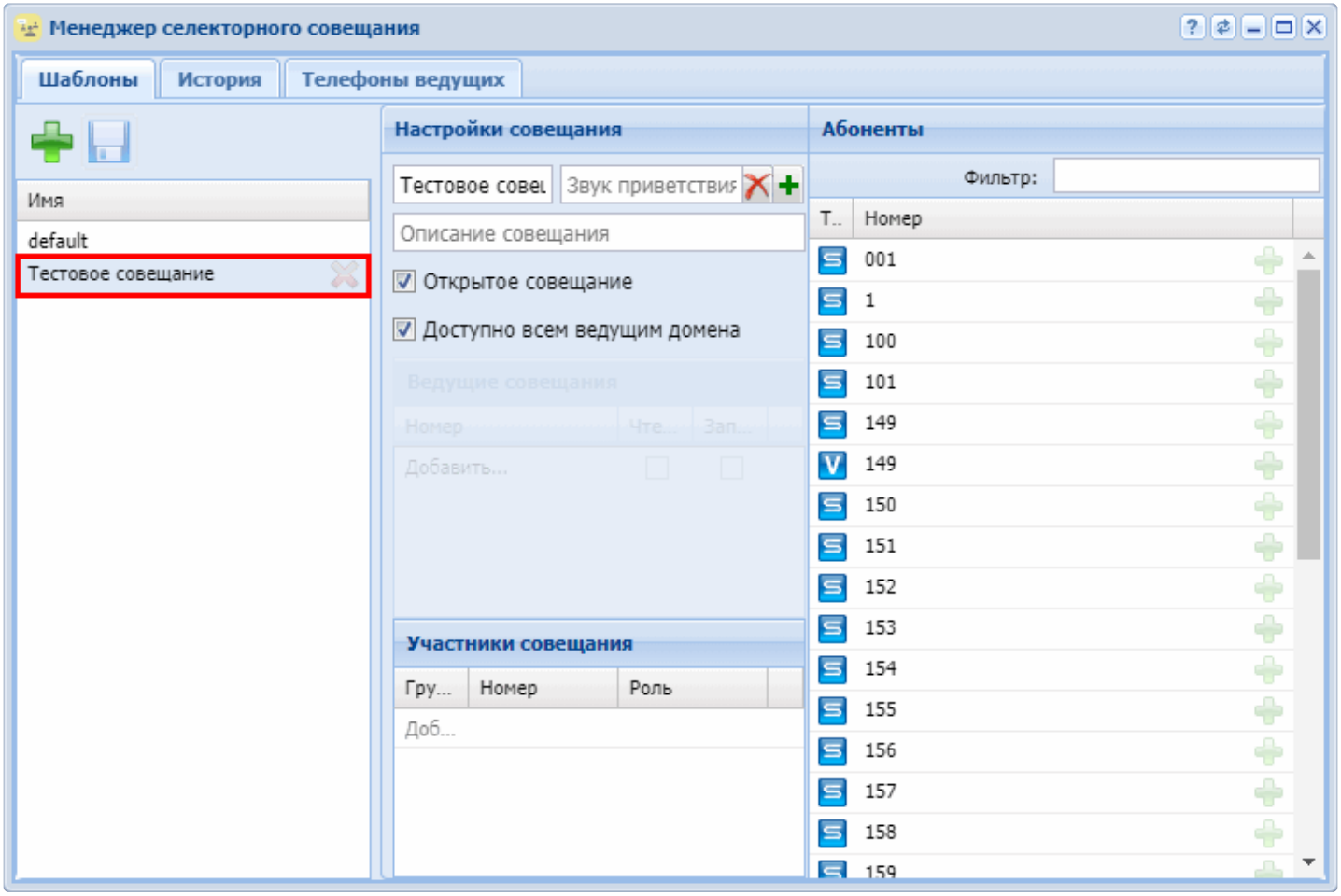
Создание шаблона совещаний

Для создания шаблона совещаний нажмите кнопку *"Создать шаблон совещания" ("Create meeting template")*  и укажите имя шаблона:



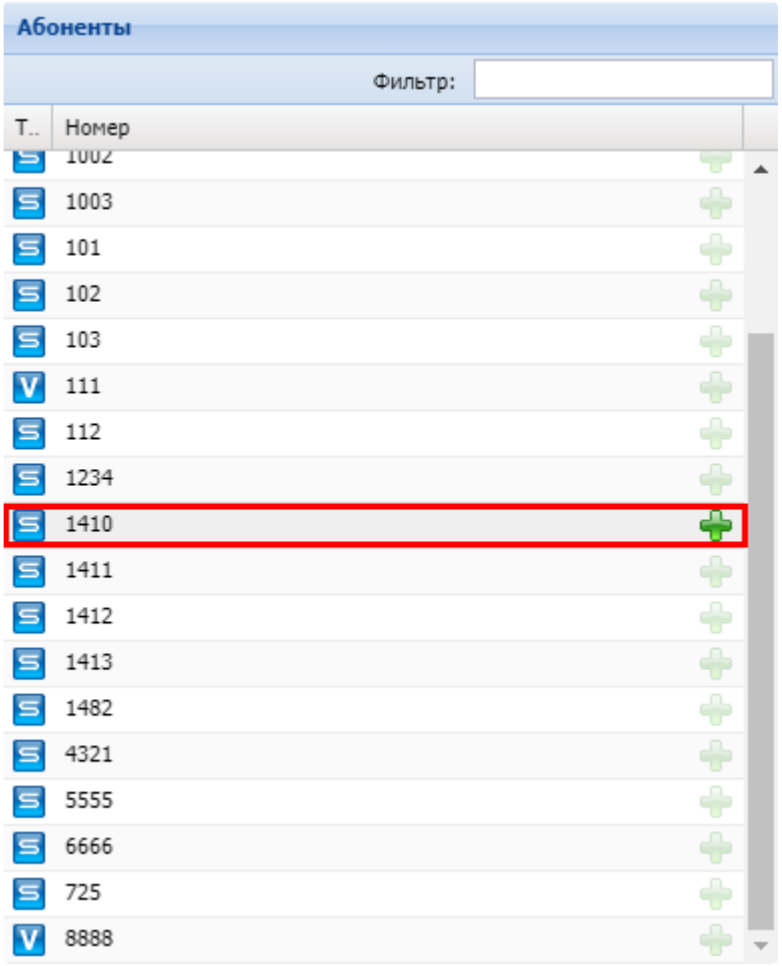
Для подтверждения нажмите *"OK"*.

После создания шаблон будет отображен в общем списке совещаний для текущей виртуальной АТС:

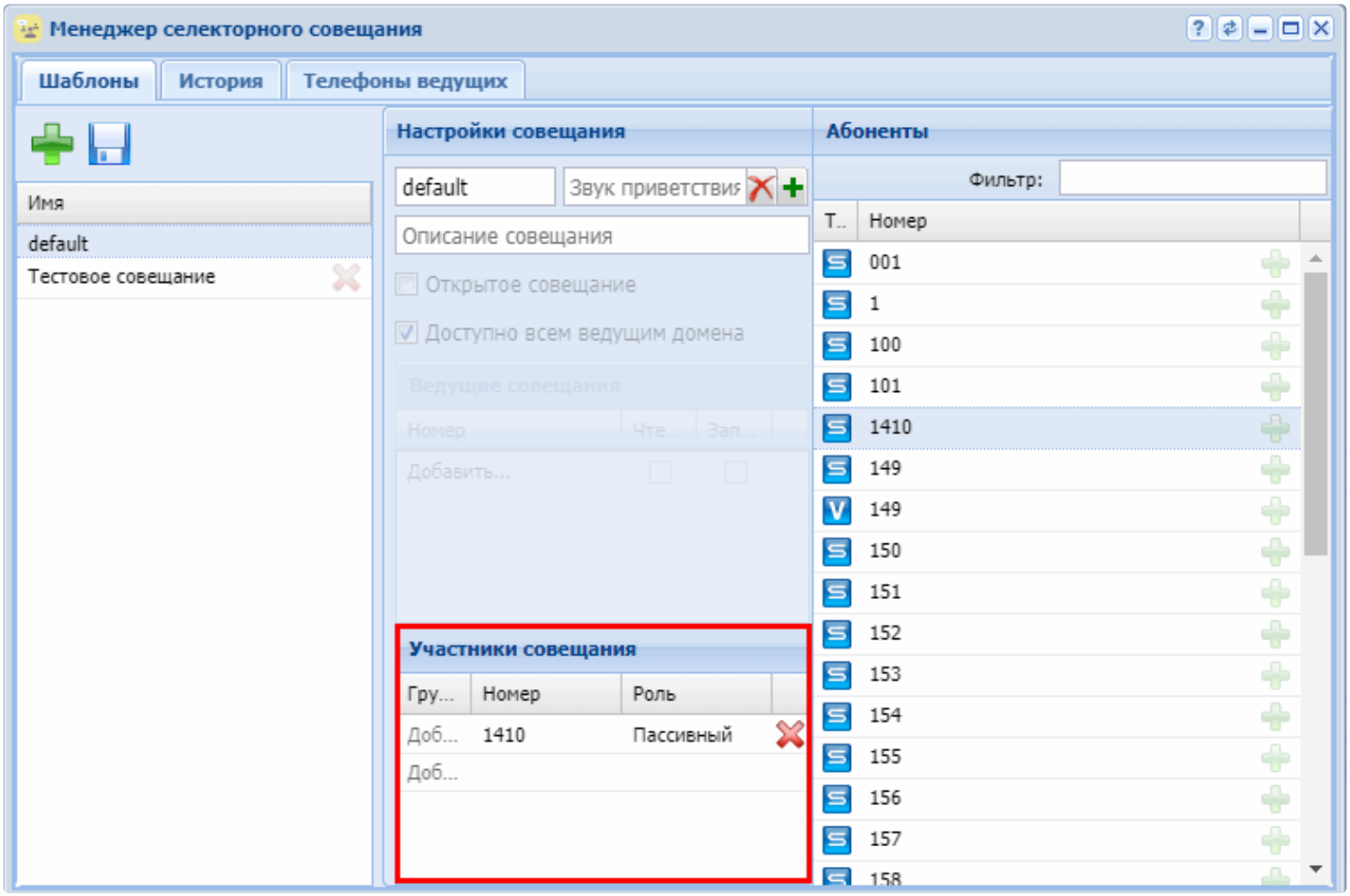


Добавление абонентов в шаблон

Для добавления абонентов ECSS-10 в шаблон выберите из списка шаблон, например *"new_meeting"*. В секции *"Абоненты"* нажмите кнопку *"Добавить участника в конференцию" ("Add member to meeting")* напротив абонентов, которых нужно добавить в шаблон:



Выбранный абонент будет добавлен в список участников совещания в шаблоне:



Для добавления внешнего абонента в таблице *"Участники совещания" ("Meeting members")* в колонке *"Номер" ("Number")* в последней строке укажите номер внешнего абонента:

Участники совещания

Группа	Номер	Роль
Добавит...	1410	Пассивный
Добавит...	1411	Пассивный
Добавит...	1412	Пассивный
Добавит...	1413	Пассивный
Добавит...		

Участники совещания

Группа	Номер	Роль
Добавит...	1410	Пассивный
Добавит...	1411	Пассивный
Добавит...	1412	Пассивный
Добавит...	1413	Пассивный
Добавит...	6001	

→

Настройка совещания

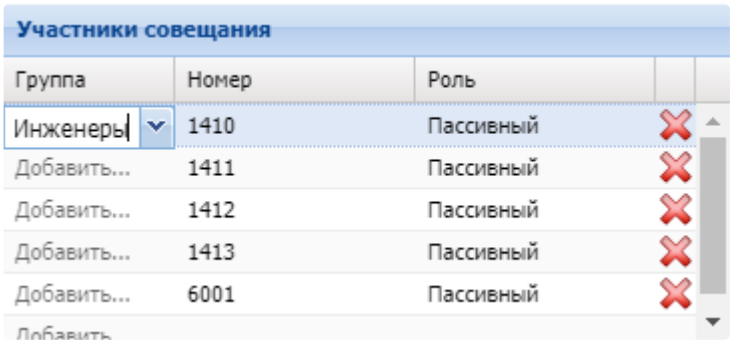
В разделе *"Настройка совещания" ("Meeting configuration")* можно выполнить следующие настройки:

- *Звук приветствия совещания (Conference greeting sound)* — звуковой файл, который будет проигрываться абоненту при подключении к телеконференции; аудио-файл выбирается из каталогов в приложении *"MSR медиа менеджер" ("MSR media manager")*;
- *Описание совещания (Metting description)* — краткое описание шаблона совещания;
- *Общедоступный (Public)* — Опция делает данный шаблон общедоступны для всех ведущих совещаний в веб АРМ сервиса teleconference;
- *Ведущие совещания (Meeting master)* — выбор ведущих, для которых будет доступен данный шаблон;
- *Номер (Number)* — номер ведущего;
- *Чтение (Read)* — право на использование шаблона;
- *Запись (Write)* — право на редактирование шаблона;
- *Группа (Group)* — группа абонента;
- *Номер (Number)* — номер абонента, который участвует в совещании;
- *Роль (Rule)* — роль участника совещания:
  - *Активный (Active)* — участник, который может самостоятельно подключаться к совещанию и отключаться от него;
  - *Пассивный (Passive)* — участник, подключение к совещанию и отключение от совещания которого может выполнять только ведущий совещания.

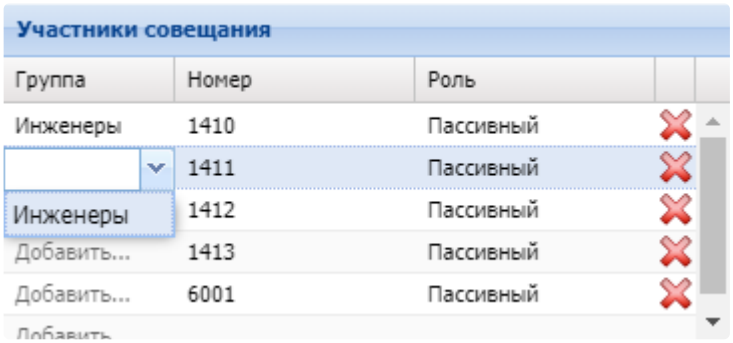
Распределение абонентов по группам

Для добавления абонента в группу в таблице *"Участники совещания" ("Meeting members")* напротив абонента в колонке *"Группа"* выберите название группы из списка или введите имя группы вручную, если группа не была создана ранее.

Например, для добавления номера *1410* в группу "Инженеры" напротив номера 1410 в колонке *"Группа"* введите название группы — "Инженеры":



Следующему абоненту можно присвоить группу "Инженеры" из выпадающего списка:



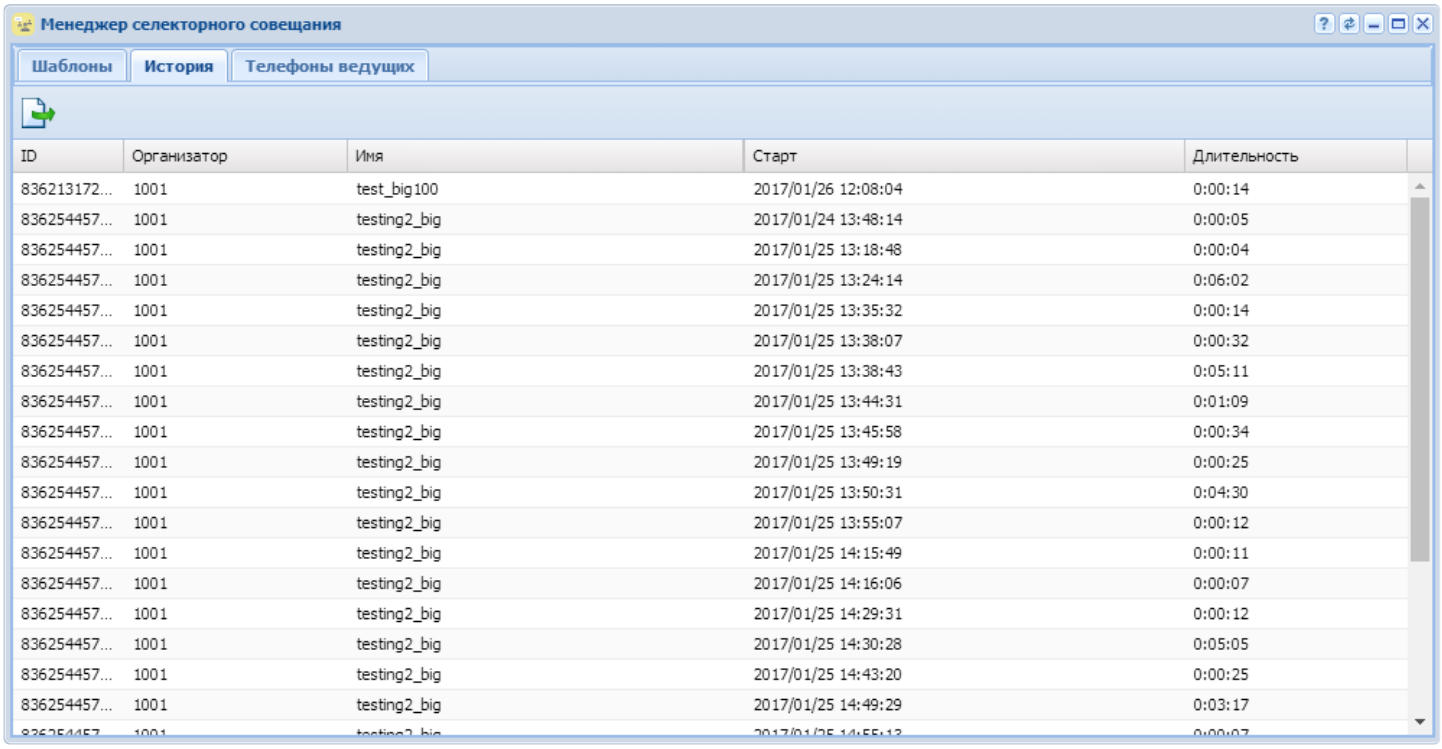
Нажмите кнопку *"Сохранить изменения" ("Save changes")* для сохранения изменений в шаблоне.

Просмотр истории сеансов конференции

Просмотр истории сеансов конференций выполняется во вкладке *"История" ("History")*:

- *ID* — порядковый номер;

- *Организатор (Master)* — имя/номер организатора конференции;
- *Имя (Name)* — название конференции;
- *Старт (Start)* — время начала конференции;
- *Длительность (Duration)* — длительность конференции.

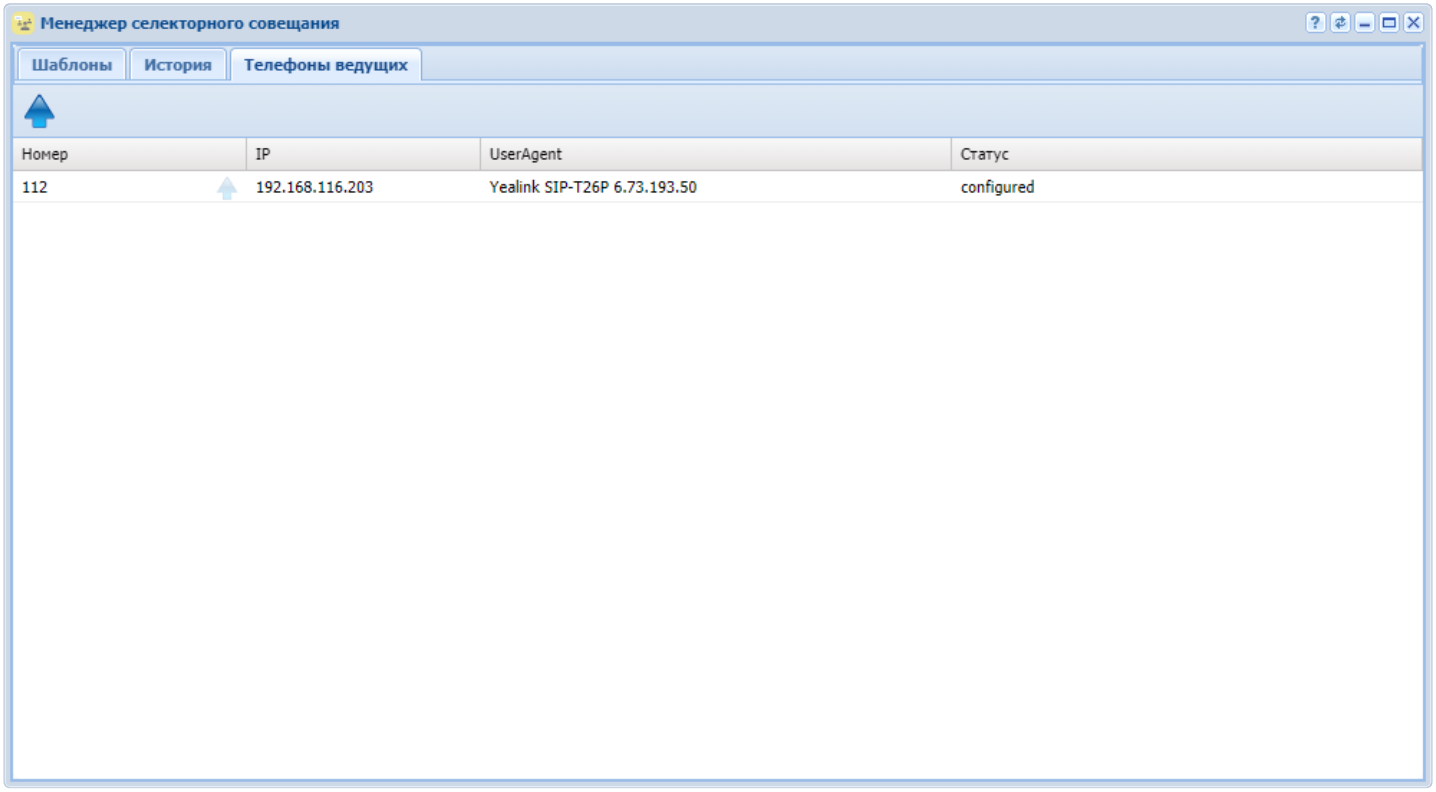


ID	Организатор	Имя	Старт	Длительность
836213172...	1001	test_big100	2017/01/26 12:08:04	0:00:14
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/24 13:48:14	0:00:05
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 13:18:48	0:00:04
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 13:24:14	0:06:02
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 13:35:32	0:00:14
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 13:38:07	0:00:32
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 13:38:43	0:05:11
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 13:44:31	0:01:09
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 13:45:58	0:00:34
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 13:49:19	0:00:25
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 13:50:31	0:04:30
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 13:55:07	0:00:12
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 14:15:49	0:00:11
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 14:16:06	0:00:07
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 14:29:31	0:00:12
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 14:30:28	0:05:05
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 14:43:20	0:00:25
836254457...	1001	testing2_big	2017/01/25 14:49:29	0:03:17

Нажмите кнопку "Экспортировать" ("Export") для скачивания всей истории совещаний в формате **.csv*.

Телефоны ведущих

Во вкладке *"Телефоны ведущих" ("Master phones")* осуществляется отслеживание состояния телефонов ведущих совещаний, а так же осуществляется принудительная выгрузка конфигурации шаблонов совещаний на телефоны ведущих.

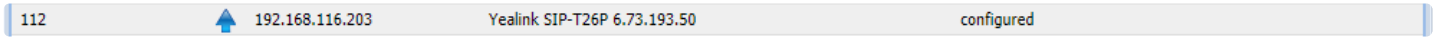


- *Номер* — номер телефона ведущего совещаний;
- *IP* — имя/номер организатора конференции;
- *UserAgent* — идентификатор модели телефона ведущего;
- *Статус* — состояние выгрузки конфигурации шаблонов на телефон;

Поле *"Статус"* может принимать следующие состояния:

- *no registration* — Нет SIP-регистрации телефона ведущего совещаний
- *not configured* — На телефон не выгружена актуальная конфигурация шаблонов совещаний
- *configured* — На телефоне ведущего загружена актуальная конфигурация шаблонов совещаний

Чтобы выгрузить конфигурацию, нажмите кнопку *"Выгрузить конфигурацию"* ("Load config") напротив выбранного телефона ведущего.



Нажмите кнопку *"Выгрузить конфигурацию на все телефоны"* ("Load config to all phones")  для выгрузки на все телефоны ведущих в списке.

Менеджер транков (Trunk manager)



- Декларация SIP-транка
- Настройка параметров транков

Приложение web-конфигуратора *"Менеджер транков" ("Trunk manager")* служит для управления транками, работающими по протоколу SIP/SIP-I/SIP-T.

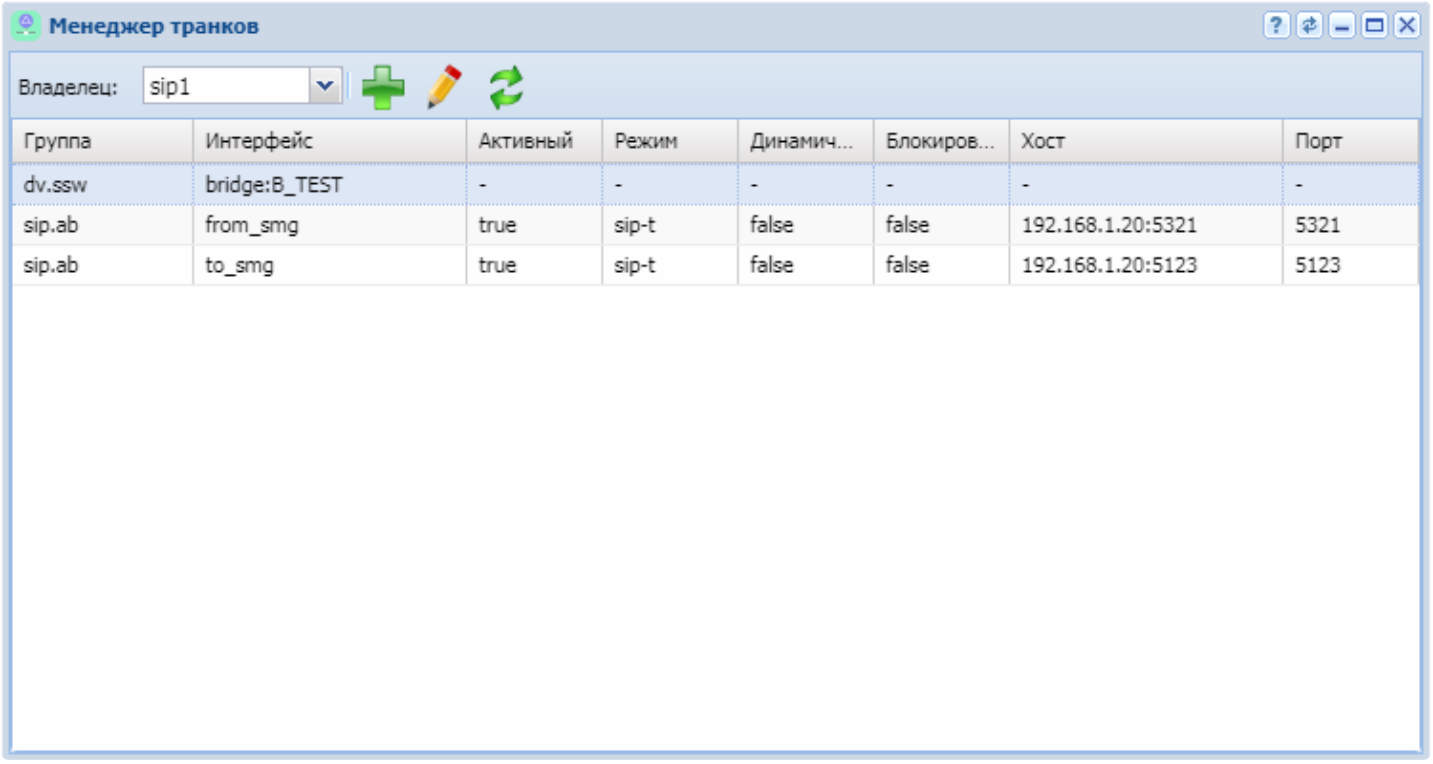


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения *"Менеджер транков" ("Trunk manager")*

В разделе "Группа" ("Group") отображается список групп интерфейсов.
В разделах "Интерфейс" ("Interface"), "Активный" ("Active"), "Режим" ("Mode"), "Динамический" ("Dynamic"), "Блокирован" ("Block"), "Хост" ("Host"), "Порт" ("Listen") отображаются настройки для определенной группы:

- *Интерфейс (Interface)* — логическое имя транка;
- *Активный (Active)* — состояние интерфейса в данный момент:
  - *true* — транк активен (направление доступно);
  - *false* — транк неактивен (определяется по его регистрации (успешной или не успешной) и не зависит от блокировки транка).
- *Режим (Mode)* — режим инкапсуляции ISUP:
  - *sip-proxy* — направление на SIP (прокси);
  - *sip-t* — направление на SIP-T;
  - *sip-i* — направление на SIP-I.
- *Dynamic (Динамический)* — тип транка:
  - *true* — транк является динамическим (с регистрацией);
  - *false* — транк не является динамическим.
- *Заблокирован (Block)* — состояние блокировки транка:
  - *true* — транк блокирован, находится в неактивном состоянии;
  - *false* — транк не блокирован, находится в активном состоянии.
- *Хост (Host)* — хост (IP-адрес или доменное имя) и номер порта, назначенный для транка;
- *Порт для приема (Listen)* — слушающий порт:
  - *номер порта.*

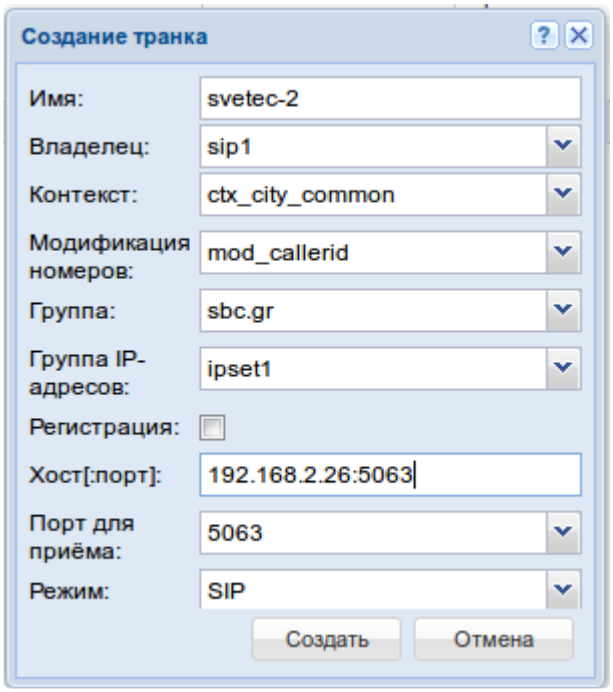
Декларация SIP-транка

Декларация нового SIP-транка возможна только в существующем контексте маршрутизации.
Может быть выбрана существующая группа или декларирована новая.

При декларации выполняется проверка на наличие имени интерфейса в системе (одинаковые имена запрещены, о чем будет сразу выдано предупреждение "trunk already exists") и связки IP:Порт:Слушающий_порт (в случае совпадения с существующим именем будет выдано

предупреждение, декларация может быть выполнена, а в дальнейшем параметры могут быть изменены).

Для декларации нового транка нажмите кнопку  и заполните следующие поля:



- *Имя (Name of trunk interface)* — логическое имя транка;
- *Владелец (Owner)* — имя кластера;
- *Контекст (Context)* — название существующего контекста маршрутизации;
- *Модификация номеров (Modificator)* — название существующего контекста модификации;
- *Группа (Group)* — название группы интерфейсов (может быть задана существующая или новая группа);
- *Группа IP-адресов (IPSet)* — группа резервируемых интерфейсов;
- *Регистрация (Registration)* — при установленном флаге будет декларирован динамический транк (с регистрацией);
- *Хост[:порт] (Host[:port])* — хост (IP-адрес или доменное имя) и порт, назначаемый для транка;
- *Порт для приема (Listen)* — слушающий порт, принимает значение:
  - *номер порта.*

⚠
- На адаптере может быть открыто несколько слушающих портов. По ним можно "развести" транки с одного хоста, у которых одинаковые IP-адрес и номер порта;
- При декларации динамического транка операторская регистрация должна выполняться для пользователя <TRUNK_INTERFACE>@<GROUP>.

- *Режим (Mode)* — режим инкапсуляции ISUP, принимает значения:
  - *SIP* — направление на SIP (прокси);
  - *SIP-T* — направление на SIP-T;
  - *SIP-I* — направление на SIP-I;
  - *SIP-Q* — направление на SIP-Q.

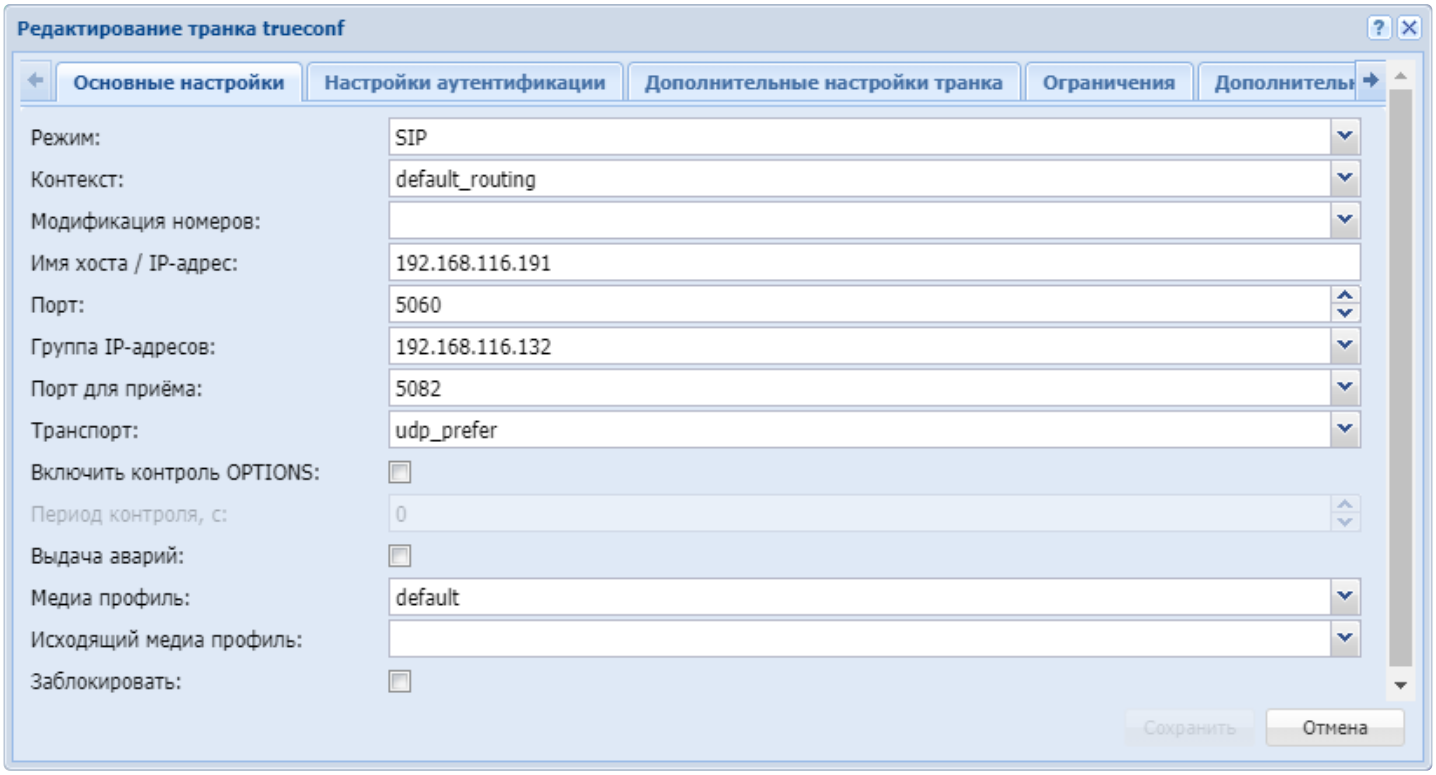
⚠ В режимах "sip-t", "sip-i" в тело сообщений протокола SIP инкапсулируются сообщения ISUP.

Для сохранения изменений нажмите кнопку *"Создать" ("Declare")*, для отмены — нажмите кнопку *"Отмена" ("Cancel")*.

Настройка параметров транков

Для изменения параметров транков нажмите кнопку  и заполните следующие вкладки:

Основные настройки (General settings)



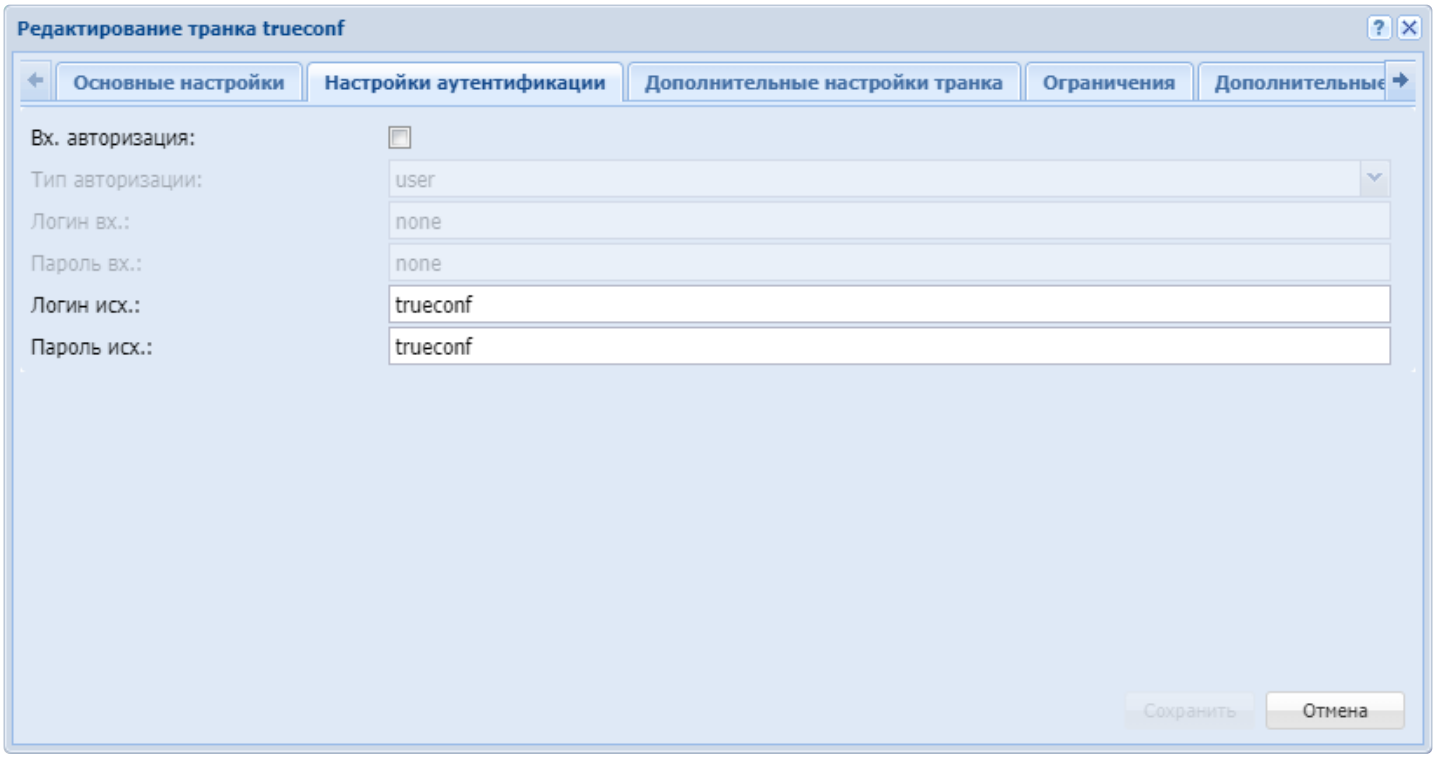
- *Режим (Mode)* — режим инкапсуляции ISUP, принимает значения:
  - *SIP* — направление на SIP (прокси);
  - *SIP-T* — направление на SIP-T;
  - *SIP-I* — направление на SIP-I;
  - *SIP-Q* — направление на SIP-Q.
- *Контекст (Context)* — используемый контекст маршрутизации для транка;
- *Модификация номеров (Modificator)* — название существующего контекста модификации;
- *Имя хоста/ IP-адрес (Hostname/IP address)* — хост назначения (IP или доменное имя);
- *Порт (Port)* — порт назначения для транка (номер порта);
- *Группа IP-адресов (IPSet)* — группа резервируемых интерфейсов;
- *Порт для приема (Listen port)* — слушающий порт, который используется для входящих вызовов с транка, принимает значение — номер абонента;
- *Транспорт (Transport)* — протокол, используемый при отправке запросов в сторону направления, принимает значения:
  - *tcp_only* — для исходящих запросов на транке всегда использовать TCP;
  - *udp_only* — для исходящих запросов на транке всегда использовать UDP;
  - *tcp_prefer* — для исходящих запросов на транке предпочтительно использовать TCP;
  - *udp_prefer* — для исходящих запросов на транке предпочтительно использовать UDP.

  > На обеих сторона транка должен использоваться одинаковый транспортный протокол

- *Включить контроль OPTIONS (Enable options control)* — при установленном флаге осуществляется контроль доступности направления при помощи запроса OPTIONS. По умолчанию контроль выключен (флаг не установлен);

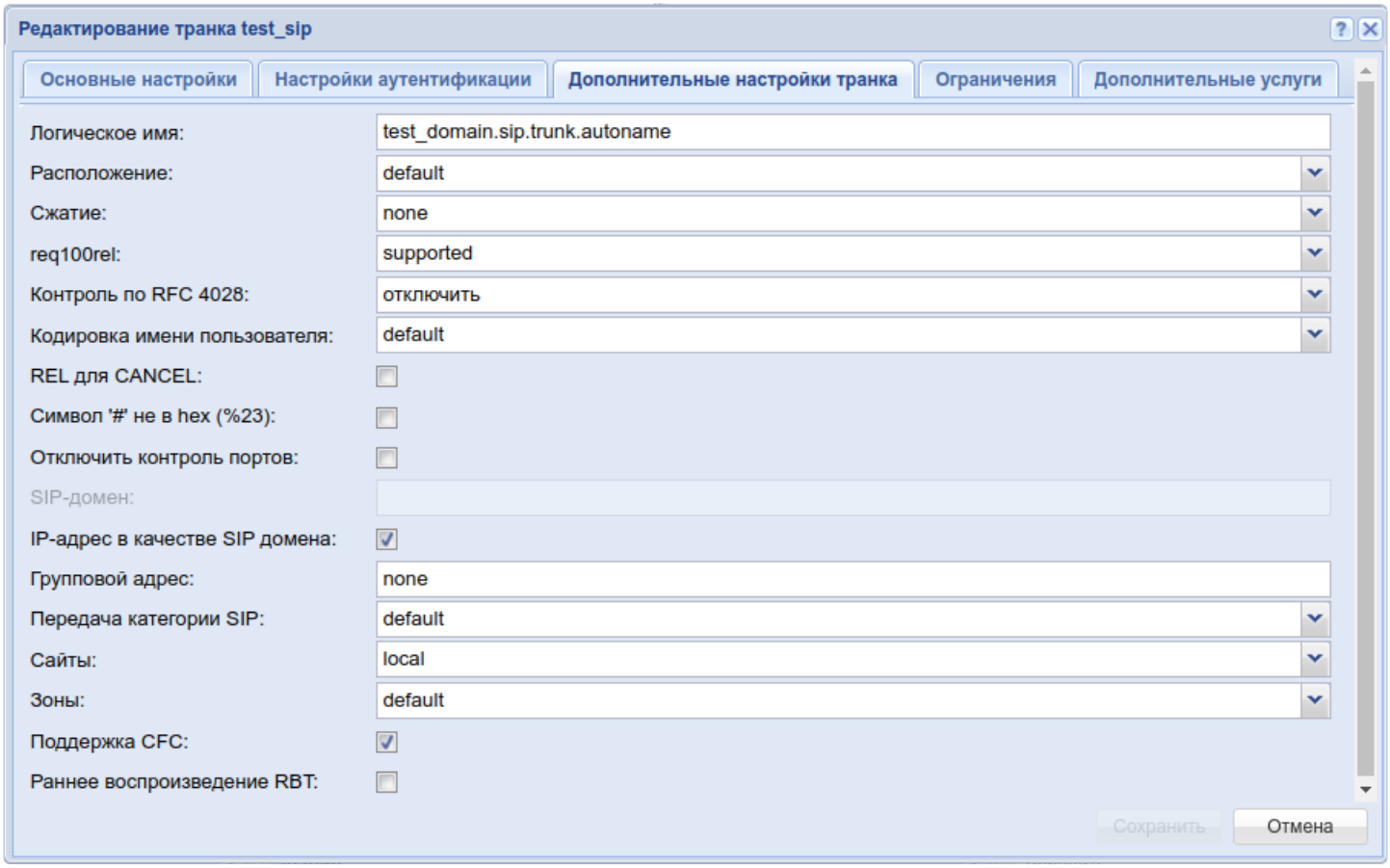
- *Период контроля (Options control, s)* — контроль доступности направления. Параметр принимает числовое значение периода контроля, в секундах — минимальное значение 32 сек. Контролируется ответ на запрос OPTIONS, отправляемый с установленной периодичностью, если никакой ответ не получен, то направление считается недоступным.
  Если ответ получен, то по принятым в нем параметрам устанавливаются поддерживаемые встречной стороной возможности (таймер сессий по RFC 4028, предварительные надежные ответы по RFC3262 и т.п.).
- *Выдача аварий (Alarm enable)* — при установленном флаге осуществляется отправка предупреждений при переходе интерфейса в неактивное состояние. Актуально если включена опция периодического опроса. По умолчанию отправка оповещения выключена (флаг не установлен);
- *Медиа профиль (Media enable)* — медиа профиль;
- *Исходящий медиа профиль (Media enable outgoing)* — исходящий медиа профиль;
- *Заблокировать* — заблокировать транк.

Настройки аутентификации (Authentication settings)



- *Вх. авторизация (Inc authentication)* — при установленном флаге требуется прокси авторизация со стороны транка;
- *Тип авторизации (Auth type)* — тип авторизации
  - пользователь — ответ 401 (по умолчанию);
  - прокси — 407 [user|proxy].
- *Логин вх. (Inc login)* — имя пользователя удаленной стороны для авторизации при входящем вызове;
- *Пароль вх. (Inc password)* — пароль удаленной стороны для авторизации при выходящих вызовах;
- *Логин исх. (Out login)* — имя пользователя для авторизации при исходящих вызовах;
- *Пароль исх. (Out password)* — пароль для авторизации при исходящих вызовах.

Дополнительные настройки транка (Additional trunk settings)



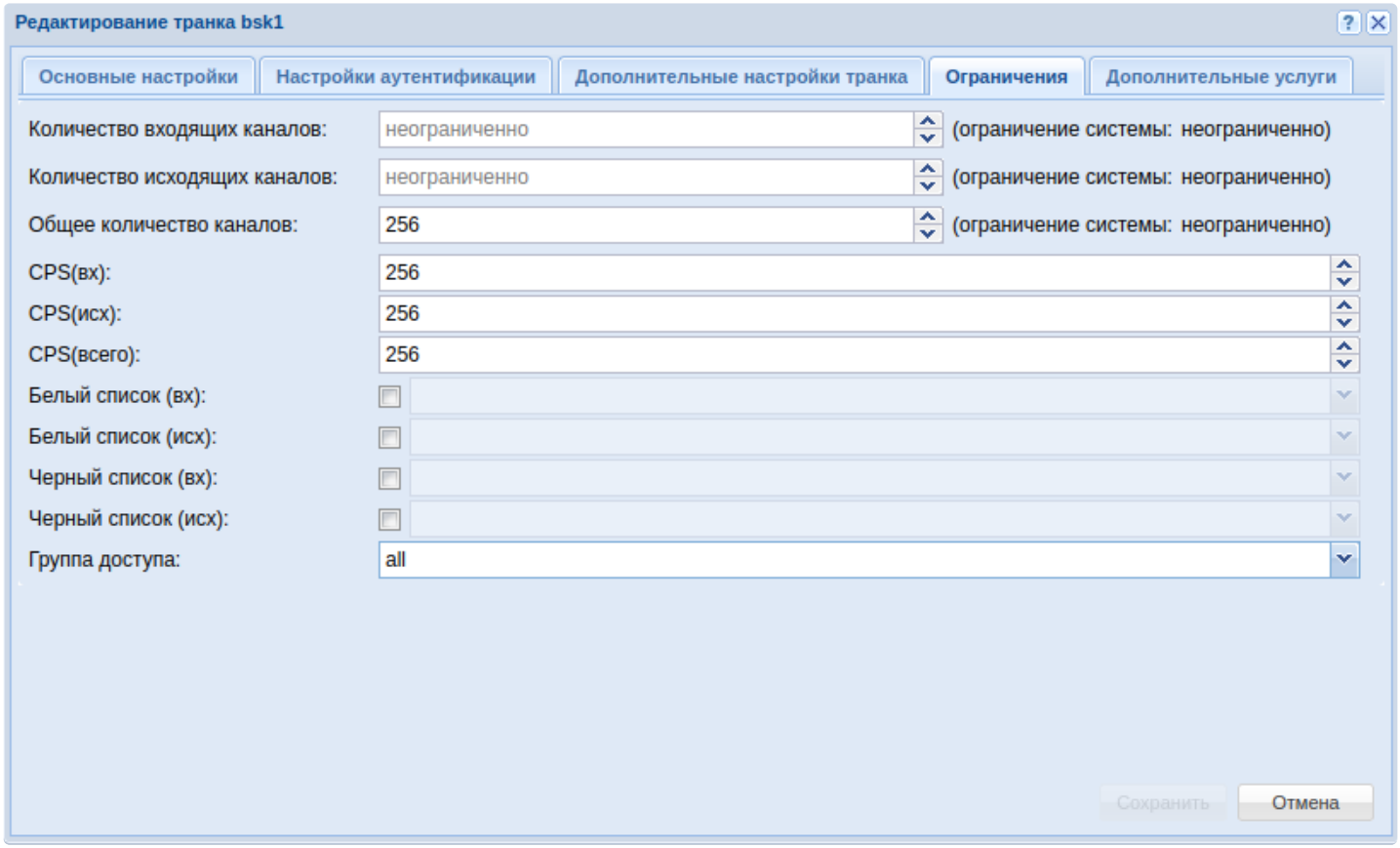
- *Логическое имя (Trunk name)* — логическое имя транка;
- *Расположение (Location)* — определение ISUP кода при инициализации REL на транке, принимает значения:
  - default — значение по умолчанию;
  - beyond an interworking — за пределами сети;
  - international network — международная сеть;
  - local network — сеть общего пользования, обслуживающая локального пользователя;
  - local private network — частная сеть, обслуживающая локального пользователя;
  - remote network — сеть общего пользования, обслуживающая удаленного пользователя;
  - remote private network — частная сеть, обслуживающая удаленного пользователя;
  - transit network — транзитная сеть;
  - user — пользователь;
- *req100rel* — осуществляется отправка предварительного ответа (при отправке ответов группы 1xx включено "Require: 100rel"):
  - required — опция 100rel указывается в заголовке required в исходящем сообщении Invite и во всех ответах 1xx, если встречная сторона поддерживает это расширение;
  - supported — опция поддерживается, но не указывается в заголовке required сообщения Invite (указывается в заголовке Required в ответах 1xx, если данная опция поддерживается встречно стороной);
  - unsupported — опция 100rel не поддерживается;
- *Сжатие (Encoding)* — тип сжатия запроса;
- *Контроль по RFC 4028 (RFC 4028 control)* — контроль сессии по RFC 4028 (расширение session-expire). Принимает значения:
  - *включить (enable)*;
  - *отключить (disable)*;
  - *принудительно (forced)*.
- *Кодировка имени пользователя (Display encoding)* — тип кодировки , принимает значения:
  - *default* — использовать utf-8;

    - *win1251* — использовать win1251.
- REL для CANCEL (REL to CANCEL) — при установленном флаге осуществляется инкапсуляция ISUP REL в SIP CANCEL.

По разным требованиям встречная сторона (в режимах SIP-I и SIP-T) может ждать или не ждать ISUP REL в теле сообщения SIP CANCEL.

- *Символ '#' не в hex (%23) (Symbol hash as is)* — при установленном флаге передается знак фунта ("решетка") в SIP URI как escape-последовательность "%23", иначе как символ "#";
- *Отключить контроль портов (Disable remote port control)* — при включенном флаге принимаются входящие вызовы, поступившие с портов отличных от "удаленного порта";
- *SIP-домен (SIP domain)* — имя SIP-домена в "Request URI" исходящего запроса, по умолчанию в качестве домена используется IP-адрес (имя хоста) транка;
- *IP-адрес в качестве SIP-домена (IP address as SIP domain)* — использовать в качестве SIP-домена IP-адрес встречной стороны;
- *Групповой адрес (Maddr)* — отправка запросов на номер массовой рассылки, принимает значения:
    - *адрес сервера массовой рассылки*;
    - *none* — отправка на прямой адрес (обычная работа).
- *Передача категории SIP* — выбор режима передачи категории вызывающей стороны средствами протокола SIP (для обеспечения совместимости с встречными системами различных производителей).
  В зависимости от уровня, имеются следующие режимы:
    - default — использовать режим, выставленный на уровне домена;
    - category — отправка и прием категории вызывающего абонента в отдельном SIP-заголовке Category инициирующего запроса INVITE, в этом случае передается категория ОКС-7 со значениями 0-255;
    - cpc — категория передается при помощи тега «cpc=», передаваемого в SIP-заголовке From, в этом случае передается категория АОН со значениями 1-10;
    - cpc-rus — категория передается при помощи тега «cpc-rus=», передаваемого в SIP-заголовке From, в этом случае передается категория АОН со значениями 1-10;
    - none — не передавать категорию средствами SIP.
- *Сайты (Sites)* — сайт к которому привязан транк;
- *Зоны (Zones)* — зона к которой привязан транк;
- Поддержка CFC (CFC Support) – CFC (Call Forwarding by Cause) разрешить маршрутизировать неуспешные вызовы на автоинформатор по определенной причине разъединения;
- Раннее воспроизведение RBT (Early RBT playback) – Предварительное воспроизведение сигнала КПВ (RBT (Ring-Back Tone)) перед поступлением потока RTP.

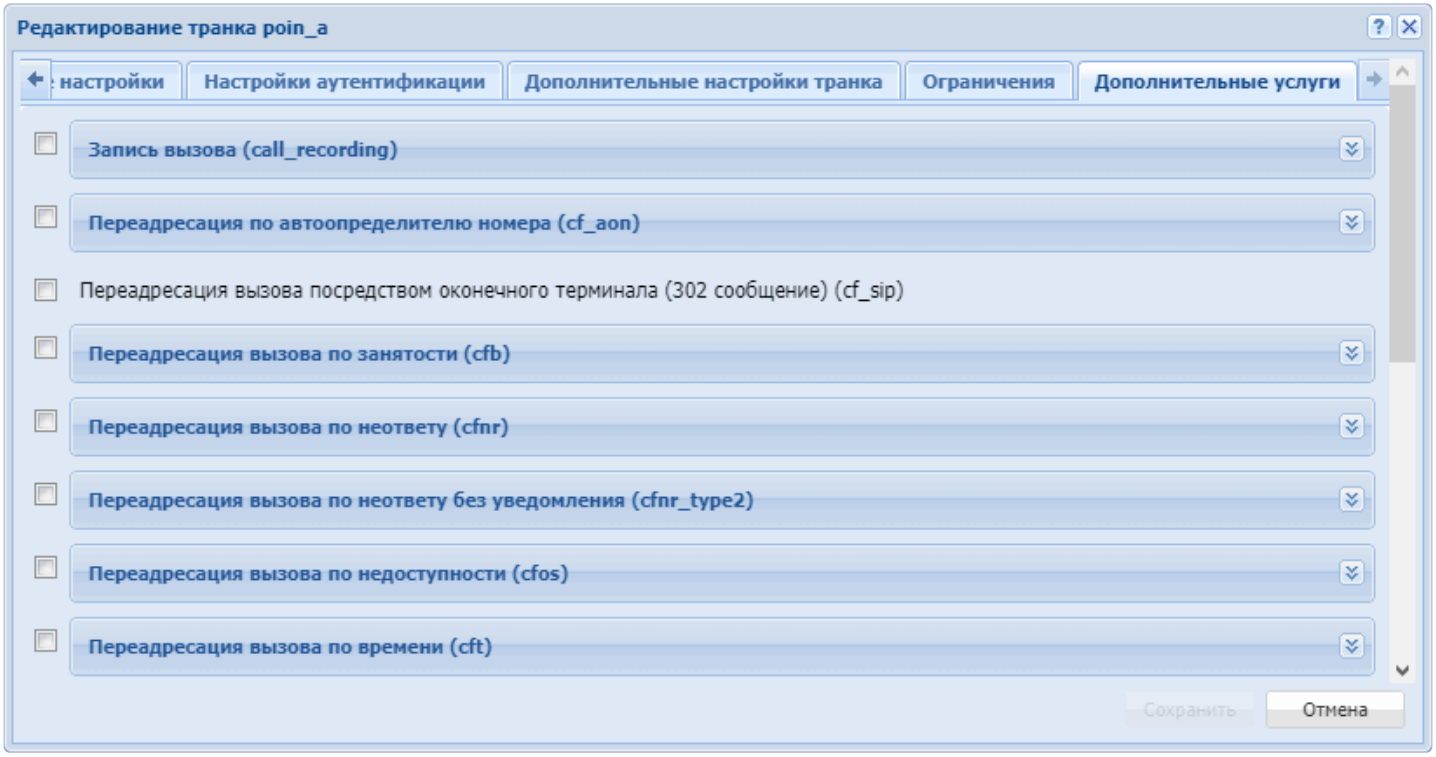
Ограничения (Limits)



- Количество входящих каналов — максимальное кол-во входящих вызовов через транк;
- Количество исходящих вызовов — максимальное кол-во исходящих вызовов через транк;
- Общее количество каналов — максимальное общее кол-во вызовов через транк;
- CPS (вх) (CPS (in)) — максимальное количество входящих вызовов в секунду;
- CPS (исх) (CPS (out)) — максимальное количество исходящих вызовов в секунду;
- CPS (всего) (CPS (total)) — максимальное общее количество вызовов в секунду;
- Белый список (вх) — список разрешенных входящих номеров;
- Белый список (исх) — список разрешенных исходящих номеров;
- Черный список (вх) — список запрещенных входящих номеров;
- Черный список (исх) — список запрещенных исходящих номеров;
- Группа доступа (access_group) — выбирается группа доступа, созданная в Менеджер доступа (Access manager).

В белых/черных списках требуется выбрать список, созданный в группе мониторинга.

Дополнительные услуги (Supplementary services) — выбор дополнительных услуг для транка.



Дополнительные услуги для транка описаны в разделе Транковые сервисы.

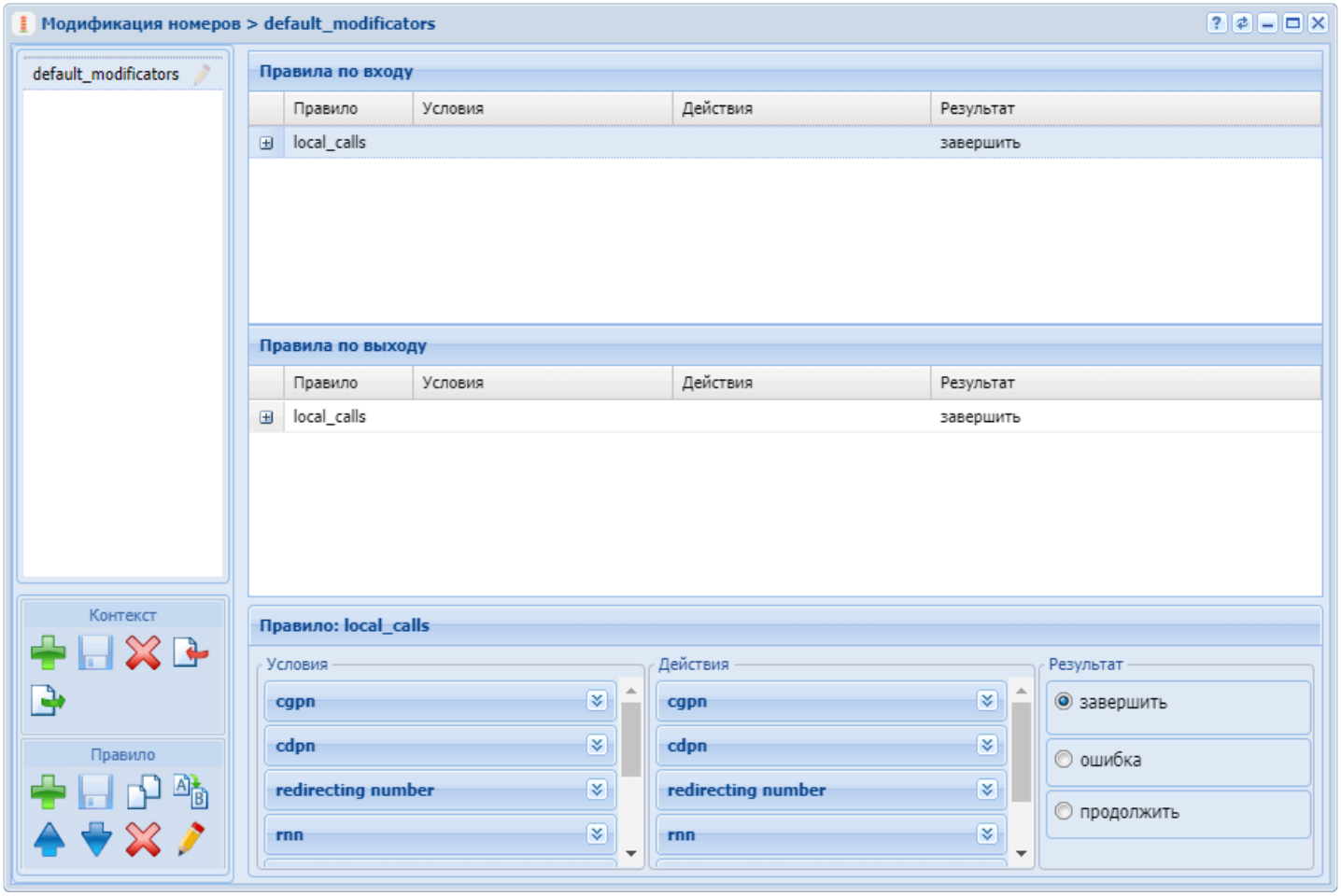
Для сохранения изменений нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*, для отмены — нажмите кнопку *"Отмена" ("Cancel")*.

Модификация номеров (Modificator)



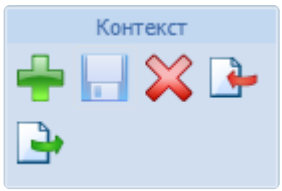
Приложение осуществляет настройку контекстов, по которым происходит модификация. Контексты модификации могут быть применены к интерфейсу абонента или транку, а так же к группе интерфейсов в целом. Контекст состоит из правил.

- Контекст модификации — логическая совокупность правил модификации, уникальная в рамках домена, по которой происходит модификация номера;
- Правило модификации — при модификации вызова описывает правила отбора номера (маску номера), его преобразования и определяет результат модификации по данному правилу. Всегда существует в рамках определенного контекста модификации виртуальной АТС.



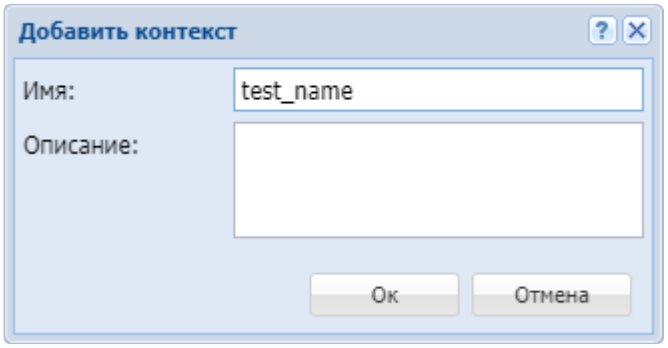
Управление контекстами модификации

Для управления контекстами в левом нижнем углу приложения расположена секция "Контекст", в которой присутствуют функциональные кнопки для создания, удаления, экспорта и импорта контекста, а также сохранения изменений после редактирования.



Для добавления нового контекста модификации на панели *"Контекст" ("Context")* нажмите кнопку  *"создать контекст" ("create context")*.

Заполните следующие поля:



- *Имя (Name)* — имя контекста модификации, должно быть уникальным в рамках виртуальной АТС;
- *Описание (Description)* — описание для контекста.

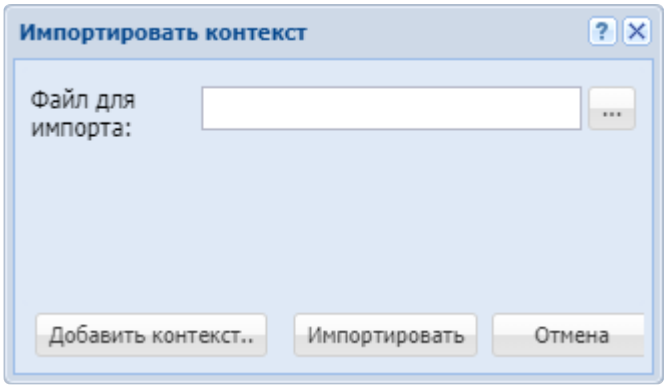
Подтвердите действие нажатием кнопки *"Ok"*. Для выхода без сохранения настроек нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

Далее в новый контекст могут быть добавлены правила модификации.

Для редактирования описания контекста модификации выберите контекст и нажмите кнопку *"редактировать описание контекста" ("edit context description")* . В поле *"Context "name" description"* измените описание контекста модификации и нажмите кнопку *"сохранить контекст" ("save context")* .

Для удаления контекста модификации выберите контекст и нажмите кнопку *"удалить контекст" ("remove context")* . Подтвердите действие нажатием кнопки *"Ok"*.

Для загрузки контекста модификации из файла нажмите кнопку *"импортировать контекст" ("import ctx")* .



В поле "*Файл для импорта" ("File to import")* укажите файл загружаемого контекста. Для указания нескольких файлов нажмите кнопку *"Добавить контекст.." ("More contexts..")*.

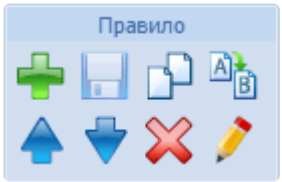
Нажмите кнопку *"Импортировать" ("Import")* для установки контекстов в систему. Для выхода без изменения настроек нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

Для выгрузки файла контекста модификации на ПК нажмите кнопку *"экспортировать контекст" ("export ctx")* .

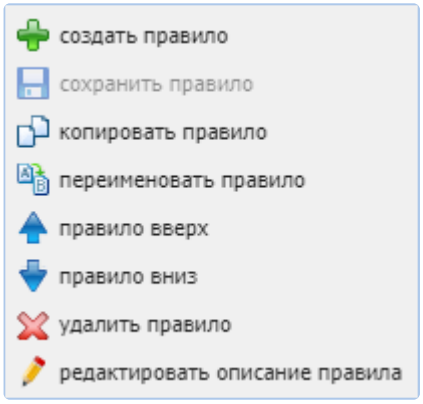
Для сохранения выполненных настроек в систему используется кнопка *"сохранить контекст" ("save context")* .

Управление правилами модификации

Управление правилами выполняется на панели *"Правило" ("Rule")*:

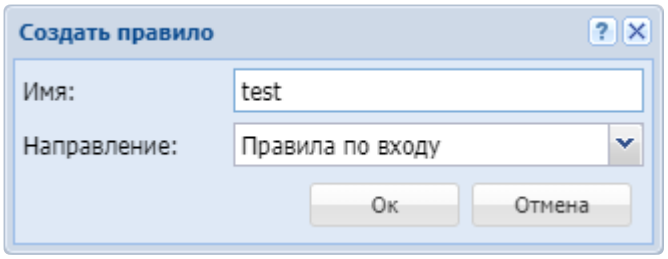


Также, управлять правилами можно через контекстного меню. Для вызова контекстного меню выберите правило и нажмите правой кнопкой мыши:



Для добавления нового правила в поле *"Контекст" ("Context")* выберите контекст модификации и нажмите кнопку *"создать правило" ("create rule")* .

В диалоговом окне введите имя и выберите направление на котором будет работать данное правило и нажмите *"OK"*:



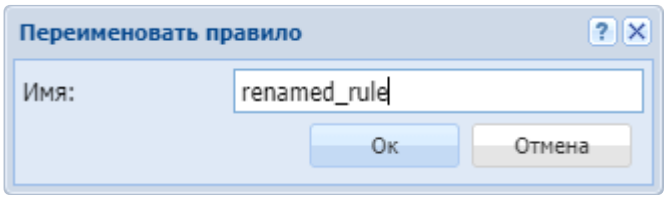
Для редактирования описания выберите правило в таблице и нажмите кнопку *"edit rule description" ("редактировать описание правила")* . В поле *"Rule "name" description"* измените описание и нажмите кнопку *"save rule" ("сохранить правило")* .

Для удаления выберите правило в таблице и нажмите кнопку *"remove rule" ("удалить правило")* .

Для создания нового правила с ранее заданными настройками можно скопировать правило, для этого нажмите кнопку *"copy rule" ("копировать правило")* . При этом скопированное правило размещается ниже выделенного. К имени добавляется суффикс "1".

Для изменения имени выберите правило и нажмите кнопку *"rename rule" ("переименовать правило")* .

В диалоговом окне введите новое имя правила и нажмите *"OK"*:



Для перемещения правила вверх нажмите кнопку *"Правило вверх" ("rule up")* , вниз *"Правило вниз" ("rule down")* .

Правила проверяются в возрастающем порядке по приоритетам. Чем выше установлено правило, тем выше его приоритет. Когда запрос находит правило, соответствующее требуемым условиям (секция "Условия" ("conditions")), выполняются действия из секции "Действия" ("actions"). Далее модификация

согласно результату правила: либо заканчивается, либо операция повторяется заново с измененным номером , либо заканчивается с ошибкой.

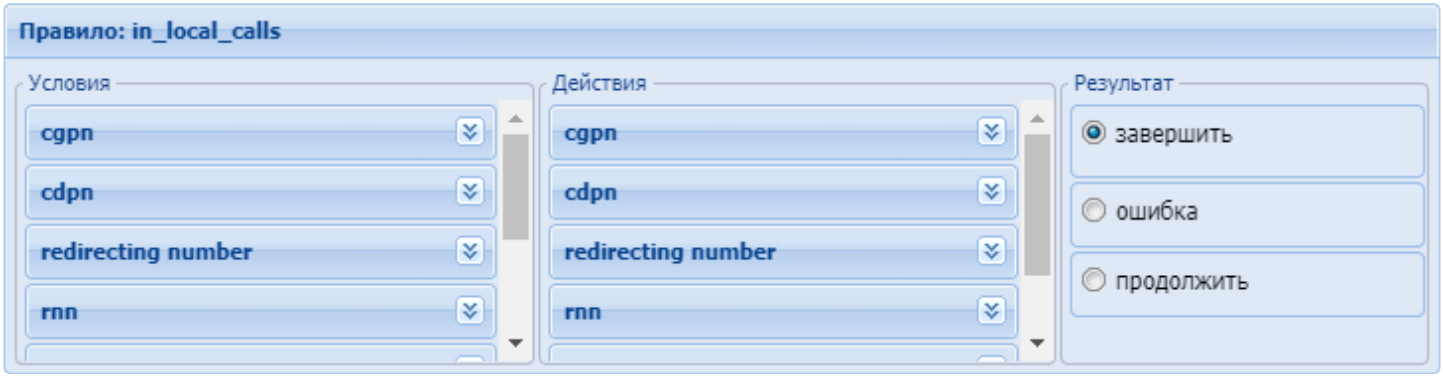
Для сохранения выполненных настроек используется кнопка *"сохранить правило" ("save rule")*  .

Настройка правил модификации

Настройки для правил модификации выполняются в следующих разделах:

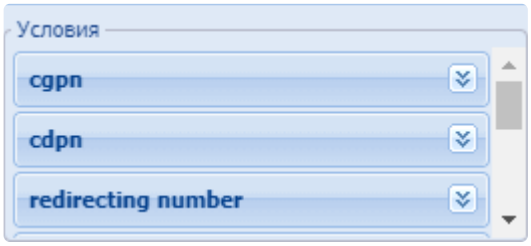
- *Условия (Conditions)* – условия срабатывания правила;
- *Действия (Actions)* – действия по модификации номера;
- *Результат (Result)* – возвращаемый результат.

Для выполнения настроек выберите правило в таблице и заполните соответствующие поля:

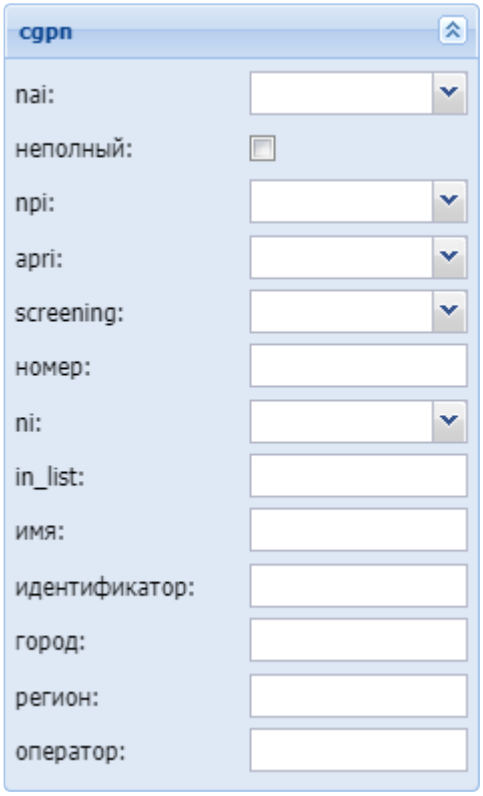


Условия (conditions)

В разделе *"Условия" ("conditions")* описывается набор условий, выполнение которых приводит к срабатыванию правила.



− *cgpn* – условия выбора по номеру вызывающего абонента:



- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *Неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный:
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* — разрешение;
  - *presentationRestricted* — запрет;
  - *addressNotAvailable* — недоступность номера;
  - *spare* — параметр для дальнейшего расширения;
- *screening* — индикатор контроля номера вызывающего абонента:
  - *userProvidedNotVerified* — предоставлена пользователем, не проверена;
  - *userProvidedVerifiedAndPassed* — предоставлена пользователем, проверка пройдена;
  - *userProvidedVerifiedAndFailed* — предоставлена пользователем, проверка не пройдена;
  - *networkProvided* — предоставлена сетью;
- *Номер (digits)* — маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов.
  Маска цифр номера

  Маска номера задается в виде строки, в которой вводится номер, с которым осуществляется сравнение. Можно указать диапазон через «–» либо перечислить через «,». Применяются следующие служебные символы:

  - "?" — один любой не пустой элемент номера (цифры 0–9 либо буквы A, B, C, D, а также *, #);
  - "%" — 0 или несколько элементов номера (**внимание:** после символа "%" не может идти других символов);

  Примеры масок номера в правилах:

  Условию удовлетворяют номера длиной больше либо равный 1 и начинающиеся с цифры 8.

```
<conditions>
 <cgpn digit="8%"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют номера длиной 10 знаков, начинающиеся с 345.

```
<conditions>
 <cgpn digit="345???????"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют любые номера.

```
<conditions>
  <cgpn digit="%"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют любые номера длинной 3 знака.

```
<conditions>
 <cdpn digit="???"/>
</conditions>
```

Далее примеры использования диапазонов и перечислений в масках номеров:

Равносильно трем правилам с масками 17% 27% 37%.

```
<conditions>
  <cdpn digit="(1-3)7%"/>
</conditions>
```

Условию будут удовлетворять любые 7ми-значные номера указанного диапазона.

```
<conditions>
  <cdpn digit="(1-3)??????"/>
</conditions>
```

Равносильно трем правилам с масками 17% 57% 77%.

```
<conditions>
  <cdpn digit="(1,5,7)7%"/>
</conditions>
```

Пример сравнения общего префикса параметров cgpn и cdpn:

```
<conditions>
 <cdpn digits="????"/>
 <cgpn digits="[cdpn{1,2}]??"/>
</conditions>
```

Известные ошибки при сравнении параметров:

Сравнивание параметров друг с другом

```
<conditions>
 <cdpn digits="[cgpn{1,2}]??"/>
 <cgpn digits="[cdpn{1,2}]??"/>
</conditions>
```

Использование параметра, которого не существует

```
<conditions>
 <cgpn digits="[cdpn{1,2}]??"/>
</conditions>
```

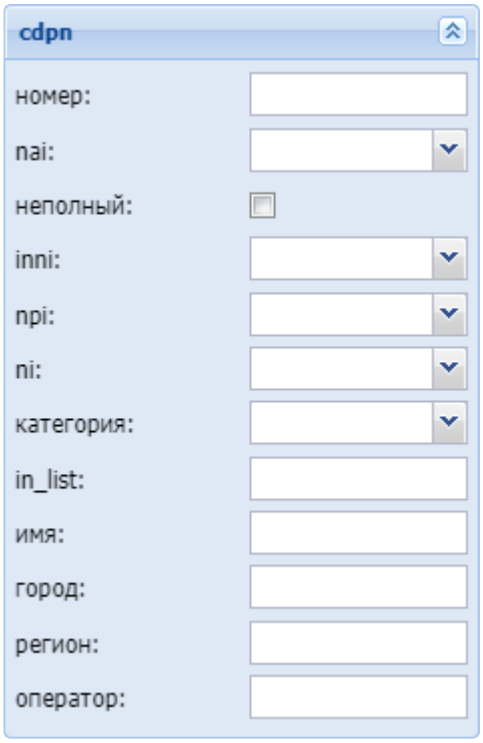
Выход за границы сравниваемого параметра

```
<conditions>
 <cdpn digits="????"/>
 <cgpn digits="[cdpn{5,6}]??"/>
</conditions>
```

- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;

    - *emergency* — спецслужбы;
- *Группа мониторинга (in_list)* — название группы для проверки номеров на принадлежность к ней;
- *Имя (display_name)* — имя вызывающего абонента;
- *Идентификатор (caller_id)* — альтернативное значение номера вызывающего абонента;
- *Город (city)* — название города;
- *Регион (region)* — название региона;
- *Оператор (operator)* — название оператора связи.

– *cdpn* — условия выбора по номеру вызываемого абонента:



- *Номер (digits)* — маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов, подробное описание приведено выше;
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе — номер полный;
- *inni* — индикатор внутрисетевого номера, принимает значения:
    - *routingToInternalNumberAllowed* — маршрутизация на внутренний номер разрешена;
    - *routingToInternalNumberNotAllowed* — маршрутизация на внутренний номер не разрешена;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
    - *private* — частная сеть;
    - *local* — местная сеть;
    - *zone* — зоновая сеть;
    - *intercity* — междугородная сеть;
    - *international* — международная сеть;
    - *emergency* — спецслужбы.
- *Категория (category)* — категория вызывающего абонента, может принимать строковое либо цифровое значение согласно таблице 1:
  Таблица 1 — Категории абонентов

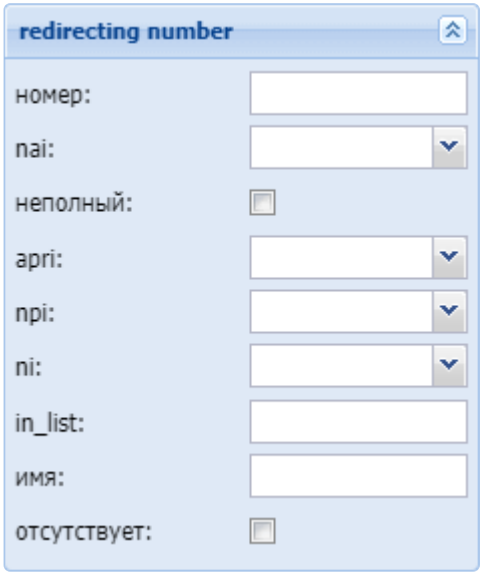
unknownAtThisTime	0	

operatorFrench	1	
operatorEngish	2	
operatorGerman	3	
operatorRussian	4	
operatorSpanish	5	
reserved	9	
ordinarySubscriber	10	1 — ОАО "Ростелеком"
subscriberWithPriority	11	4 — ООО "Эквант"
dataCall	12	8 — ОАО "АРКТЕЛ"
testCall	13	
spare	14	
payphone	15	6 — ЗАО "Компания ТрансТелеКом"
category0	224	
hotelsSubscriber	225	2 — ОАО "КОМСТАР–ОТС"
freeSubscriber	226	
paidSubscriber	227	7 — ЗАО "Синтерра"
localSubscriber	228	3 — ОАО "Вымпелком" (ранее ООО "СЦС Совинтел")
localTaksofon	229	9 — ОАО "Межрегиональный Транзит Телеком"
autoCallI	240	
semiautoCallI	241	
autoCallII	242	
semiautoCallII	243	
autoCallIII	244	
semiautoCallIII	245	
autoCallIV	246	
semiautoCallIV	247	

ЗАПОЛНИТЬ НА ОСНОВЕ ЕДИНОЙ БАЗЫ НОМЕРОВ		выставление категории на основе единой базы номеров

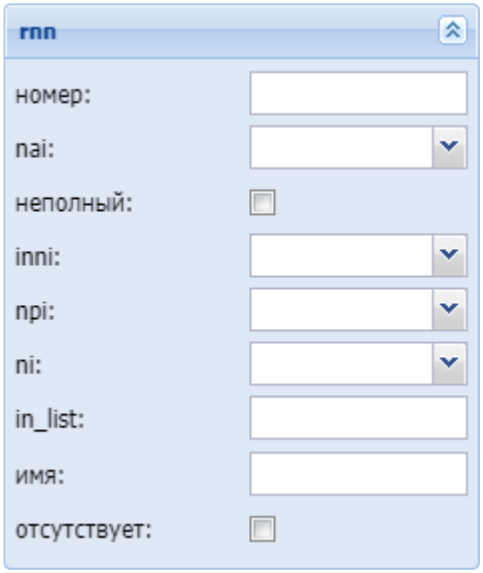
- *Группа мониторинга (in_list)* — название для проверки номеров на принадлежность к группе мониторинга;
- *Имя (name)* — имя вызывающего абонента;
- *Город (city)* — название города;
- *Регион (region)* — название региона;
- *Оператор (operator)* — название оператора связи.

– *redirecting number* — условия выбора по номеру при переадресации:



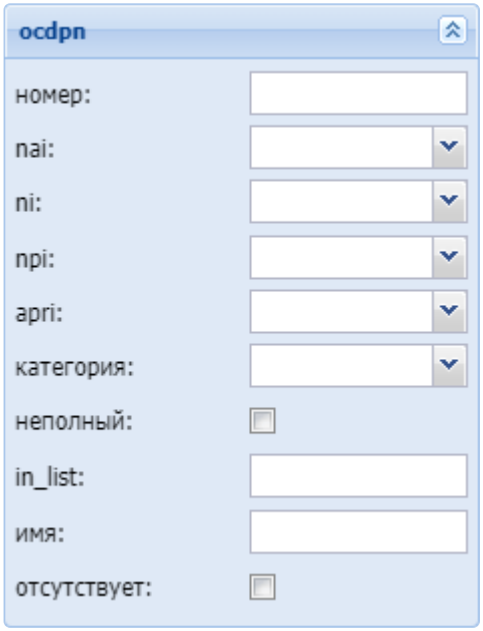
- *Номер (digits)* — маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов, подробное описание приведено выше;
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *Неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе — номер полный:
- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* — разрешение;
  - *presentationRestricted* — запрет;
  - *addressNotAvailable* — недоступность номера;
  - *spare* — параметр для дальнейшего расширения;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *Группа мониторинга (in_list)* — название для проверки номеров на принадлежность к группе мониторинга;
- *Имя (name)* — имя вызывающего абонента;
- *Отсутствует (empty)* — отсутствует номер переадресации.

– *redirection number* — условие выбора по номеру переадресации:



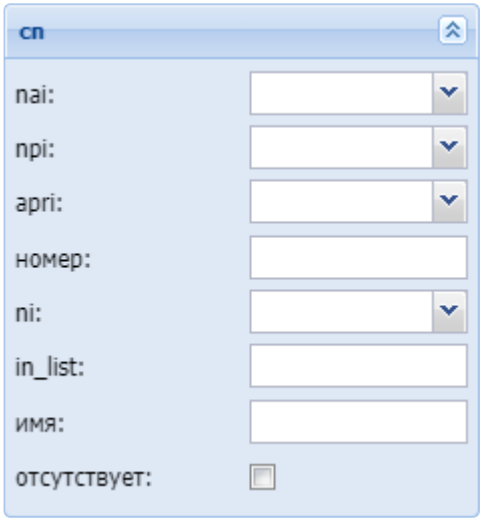
- *Номер (digits)* — маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов, подробное описание приведено выше;
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *Неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе — номер полный:
- *inni* — индикатор внутрисетевого номера, принимает значения:
  - *routingToInternalNumberAllowed* — маршрутизация на внутренний номер разрешена;
  - *routingToInternalNumberNotAllowed* — маршрутизация на внутренний номер не разрешена;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *Группа мониторинга (in_list)* — название для проверки номеров на принадлежность к группе мониторинга;
- *Имя (name)* — имя вызывающего абонента;
- *Отсутствует (empty)* — отсутствует номер переадресации.

– *ocdpn* — условие выбора по оригинальному номеру вызываемого абонента:



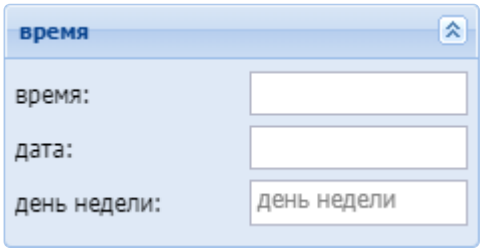
- *Номер (digits)* — маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов, подробное описание приведено выше;
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* — разрешение;
  - *presentationRestricted* — запрет;
  - *addressNotAvailable* — недоступность номера;
  - *spare* — параметр для дальнейшего расширения;
- *Категория (category)* — категория вызывающего абонента, может принимать строковое либо цифровое значение согласно таблице 1;
- *Неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе — номер полный
- *Группа мониторинга (in_list)* — название для проверки номеров на принадлежность к группе мониторинга;
- *Имя (name)* — имя вызывающего абонента;
- *Отсутствует (empty)* — отсутствует номер переадресации.

– connected number — настройка номера абонента при установлении соединения:



- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* — разрешение;
  - *presentationRestricted* — запрет;
  - *addressNotAvailable* — недоступность номера;
  - *spare* — параметр для дальнейшего расширения;
- *Номер (digits)* — маска цифр номеров вызывающего (A) и вызываемого (B) абонентов, подробное описание приведено выше;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *Группа мониторинга (in_list)* — название для проверки номеров на принадлежность к группе мониторинга;
- *Имя (name)* — имя вызывающего абонента;
- *Отсутствует (empty)* — отсутствие переадресации номера.

– *время (time)* — проверка условия времени:



- *день недели (weekday)* — день недели, задается в виде ДН1,ДН2,...,ДНХ, где ДН — номер дня недели (числа от 1 до 7). Может быть указано от 1 до 7 дней недели;
  Маска дня недели

  Маска дня недели задает набор дней недели.
  Формат описания маски дней недели: "ДН1,ДН2,...,ДНХ"

где

- ДН — номер дня недели (числа от 1 до 7). Может быть указано от 1 до 7 дней недели.

Работает по григорианскому календарю.

```
<weekday value="WeekdayMask" day_types="DayTypes" />
```

где

- value — маска дня недели;
- day_types — типы дней недели, перечисленные через запятую. Возможные значения:
  - day-off — выходной день;
  - half-holiday — предпраздничный день;
  - holiday — праздничный день;
  - work — рабочий день

⚠ Если одновременно указаны параметры value и day_types то условие должно совпадать по обоим параметрам.

Примеры масок дней недели в правилах:

```
<conditions>
  <weekday value="1,2,3,4,5" day_types="work" />
</conditions>
```

Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые с понедельника по пятницу (рабочие дни).

```
<conditions>
  <weekday value="6,7" day_types="day-off,holiday"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют вызовы обслуживаемые в субботу и воскресенье (выходные дни).

- *время (time)* — время суток, задается в виде: ЧЧ:ММ – ЧЧ:ММ, где ЧЧ — часы, ММ — минуты;

Маска времени

Маска времени задает диапазон значений времени суток.
Формат задания времени "ЧЧ:ММ-ЧЧ:ММ"

где

- ЧЧ — значение часа;
- ММ — значение минут.

Вместо указания конкретных значений часа или минут можно указать служебный символ "*", который соответствует любому значению.

Примеры масок времени в правилах:

```
<conditions>
  <time value="09:00 - 18:00"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые в период времени с 09:00 по 18:00 (рабочее время).

```
<conditions>
  <time value="*:20 - *:30"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые в период времени с 20 по 30 минут каждого часа в сутках.

- *дата (date)* — дата, задается в виде: ДД1.ММ1.ГГГГ1 – ДД2.ММ2.ГГГГ2, где ДД — день, ММ — месяц, ГГГГ — год.
  Маска даты

  Маска даты задает диапазон дат.
  Формат задания маски даты: "ДД1.ММ1.ГГГГ1-ДД2.ММ2.ГГГГ2"

  где

  - ДД — день;
  - ММ — месяц;
  - ГГГГ — год.

  Так же возможно применение на любой позиции служебного символа "*", который соответствует любому значению.

  Примеры масок даты в правилах:

```
<conditions>
  <date value="01.01.* - 31.01.*"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые в январе (1 месяц).

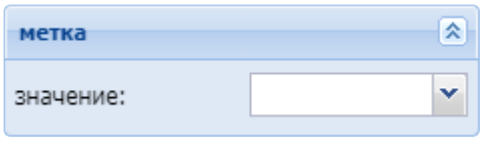
```
<conditions>
 <date value="10.*.* - 20.*.*"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые в период с 10 по 20-е число каждого месяца.

```
<conditions>
  <date value="13.12.2011 - 13.12.2011"/>
</conditions>
```

Условию удовлетворяют вызовы, обслуживаемые 13 декабря 2011 года.

– *Метка (tag)* — проверка значения метки для номера:

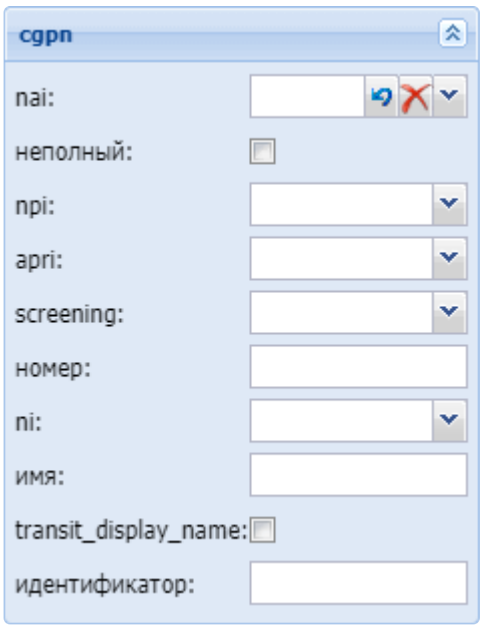


Действия (Actions)

В разделе *"Действия" ("Actions")* описывается набор действий, выполняемых при срабатывании правила:



– *cgpn* — изменения параметров номера вызывающего абонента:



- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *Неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:

    - *presentationAllowed* — разрешение;
    - *presentationRestricted* — запрет;
    - *addressNotAvailable* — недоступность номера;
    - *spare* — параметр для дальнейшего расширения;
- *screening* — индикатор контроля номера вызывающего абонента:
    - *userProvidedNotVerified* — предоставлена пользователем, не проверена;
    - *userProvidedVerifiedAndPassed* — предоставлена пользователем, проверка пройдена;
    - *userProvidedVerifiedAndFailed* — предоставлена пользователем, проверка не пройдена;
    - *networkProvided* — предоставлена сетью;
- *Номер (digits)* — маска модификатора;

Модификация цифр номера

При модификации номера используется следующая нотация:

- каждая цифра исходного номера (до модификации) обозначается либо числом описывающим ее позицию, либо буквой английского алфавита на соответствующей позиции (исходный семизначный номер без изменения можно записать в виде: "1,2,3,4,5,6,7" или "abcdefg");
- как и в условиях срабатывания правил, поддерживается спец символ "%", который означает ту часть номера, которая соответствует символу % в секции <conditions> (можно считать, что на этапе условия правила для соответствующего номера формируется переменная с именем "%", которая заполняется цифрами номера, а на этапе модификации она используется);
- для того чтобы была возможность модифицировать номер (абонента А или абонента Б), он обязательно должен присутствовать в элементе <conditions> правила (это гарантирует соблюдение формата номера);
- для того чтобы были возможны модификации с определенными цифрами в номере, в элементе <conditions> в условии для соответствующего номера цифры на требуемых позициях должны присутствовать либо сами цифры номера (шаблон по цифрам), либо цифры должны быть закрыты спецсимволами "?";
- для правил, обрабатывающих номер произвольной длины (в элементе <conditions> для цифр номера стоит условие со спец символом "%"), возможно только префиксирование (дописывание дополнительного префикса), либо постфиксирование (дописывание постфикса в конце номера);
- если необходимо вставить дополнительные цифры, которые не входили в исходный номер, то они просто записываются в поле "digits" в нужной позиции, поддерживается указание собственно цифр номера от 0 до 9 и букв A, B, C, D (либо a,b,c,d);
- если требуется записать элементы исходного номера в виде кодов (номеров позиции, либо буквенных кодов), либо в виде спец символа "%", то они записываются в фигурных скобках (например {abc}, либо {3,5,4}, либо {5,%};
- если требуется скопировать часть цифр из cgpn в cdpn, rgn, ocdpn (аналогично для остальных типов номеров), которые совпали в рамках секции conditions, в секции actions используется [cgpn|cdpn|rgn|ocdpn{DIGITS,%}].

Примеры:

Удаление префикса 345 от десятизначного номера:

```
<conditions>
  <cgpn digits="345???????"/>
</conditions>
<actions>
```

```
  <cgpn digits="{4,5,6,7,8,9,10}"/>
</actions>
```

Удаление префикса 345 от номера произвольной длины с префиксом 345:

```
<conditions>
  <cgpn digits="345%"/>
</conditions>
<actions>
  <cgpn digits="{%}"/>
</actions>
```

Перестановка цифр 2 и 3 в трехзначном номере (сами цифры любые):

```
<conditions>
  <cgpn digits="???"/>
</conditions>
<actions>
  <cgpn digits="{1,3,2}"/>
</actions>
```

Префиксирование произвольного трехзначного номера с префиксом 008:

```
<conditions>
  <cgpn digits="???"/>
</conditions>
<actions>
  <cgpn digits="008{1,2,3}"/>
</actions>
```

Замена местами cdpn и cgpn:

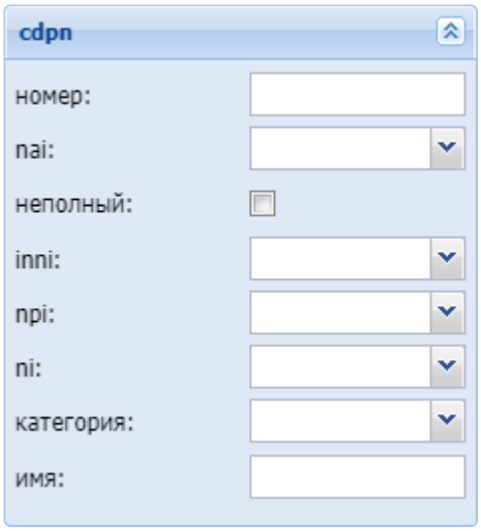
```
<conditions>
<cgpn digits="%"/>
<cdpn digits="%"/>
</conditions>
<actions>
<cgpn digits="[cdpn{%}]"/>
<cdpn digits="[cgpn{%}]"/>
</actions>
```

Правило, которое может использоваться для выхода на междугородную станцию. В частности видно, что правило сработает для вызовов, в которых у абонента А семизначный местный номер, номер абонента Б начинается на 8. Задача модификации преобразовать местный номер к междугородному, который понимает междугородка, для этого дописывается префикс и меняется «ni» и «nai». Номер Б не изменяется, его разбором занимается междугородка.

```
<conditions>
  <cgpn digits="???????" ni="local"/>
  <cdpn digits="8%"/>
</conditions>
<actions>
  <cgpn digits="8383{1,2,3,4,5,6,7}" ni="intercity" nai="nationalNumber"/>
</actions>
```

- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *Имя (display_name)* — имя вызывающего абонента;
- *transit_display_name* — транзит имени абонента. Если параметр выставляется в значение true, то результирующим дисплей неймом будет тот, который был передан от телефона;
- *Идентификатор (caller_id)* — альтернативное значение номера вызывающего абонента.

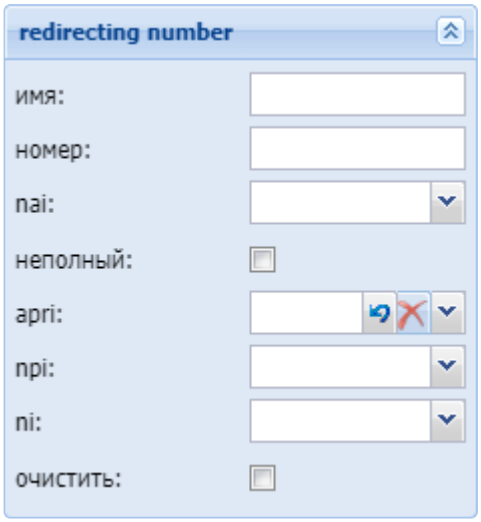
– *cdpn* — изменение параметров номера вызываемого абонента:



- *Номер (digits)* — маска модификатора, подробное описание приведено выше;
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *Неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе — номер полный;
- *inni* — индикатор внутрисетевого номера, принимает значения:
  - *routingToInternalNumberAllowed* — маршрутизация на внутренний номер разрешена;
  - *routingToInternalNumberNotAllowed* — маршрутизация на внутренний номер не разрешена;

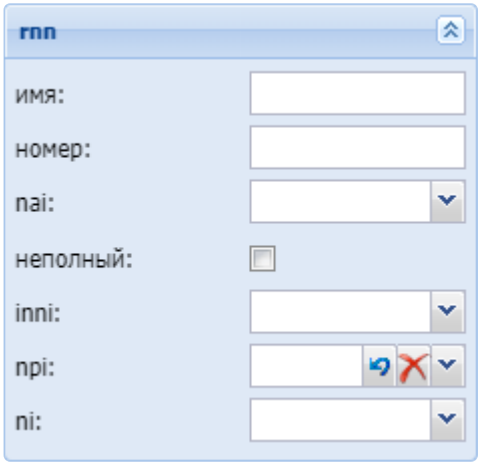
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *Категория (category)* — категория вызывающего абонента, может принимать строковое либо цифровое значение согласно таблице 1;
- *Имя (display_name)* — имя вызывающего абонента.

– *redirecting number* — изменение параметров номера при переадресации:



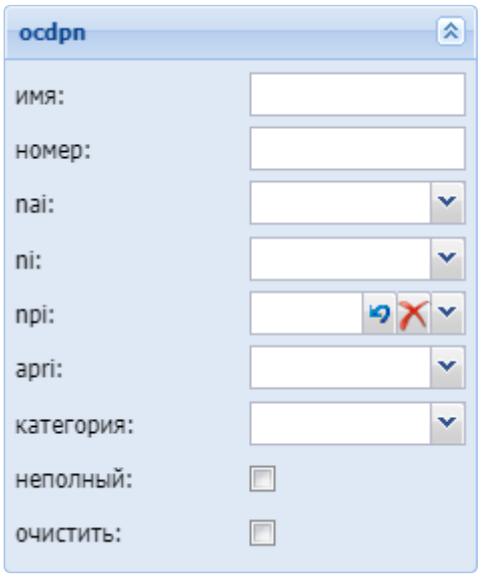
- *Имя (display_name)* — название для проверки номеров на принадлежность к группе мониторинга;
- *Номер (digits)* — маска модификатора, подробное описание приведено выше;
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *Неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе — номер полный:
- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* — разрешение;
  - *presentationRestricted* — запрет;
  - *addressNotAvailable* — недоступность номера;
  - *spare* — параметр для дальнейшего расширения;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *Очистить (restore)* — убрать из сигнализации Redirecting number.

– *redirection number* — изменение параметров номера переадресации



- *Имя (display_name)* — имя вызывающего абонента;
- *Номер (digits)* — маска модификатора, подробное описание приведено выше;
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе — номер полный;
- *inni* — индикатор внутрисетевого номера, принимает значения:
  - *routingToInternalNumberAllowed* — маршрутизация на внутренний номер разрешена;
  - *routingToInternalNumberNotAllowed* — маршрутизация на внутренний номер не разрешена;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы.

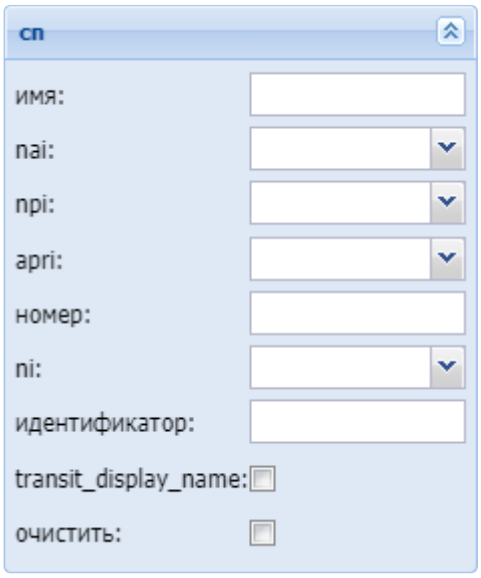
– *ocdpn* — модификация оригинального номера:



- *Имя (display_name)* — имя вызывающего абонента;
- *Номер (digits)* — маска модификатора, подробное описание приведено выше;
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;

- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;
  - *international* — международная сеть;
  - *emergency* — спецслужбы;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* — разрешение;
  - *presentationRestricted* — запрет;
  - *addressNotAvailable* — недоступность номера;
  - *spare* — параметр для дальнейшего расширения;
- *Категория (category)* — категория вызывающего абонента, может принимать строковое либо цифровое значение согласно таблице 1;
- *Неполный (incomplete)* — признак полного номера, при установленном флаге номер не полный, иначе — номер полный;
- *Очистить (restore)* — убрать из сигнализации Redirecting number;
- *Восстановить (empty)* — восстановить исходное значение Redirecting number.

– *connected number — настройка номера абонента при установлении соединения:*

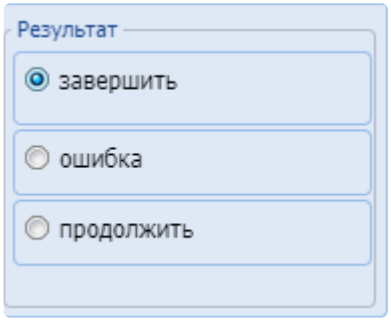


- *Имя (name)* — имя вызывающего абонента;
- *nai* — тип номера, принимает значения: subscriberNumber, unknown, national–Number, internationNumber, spare;
- *npi* — код плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumbering–Plan, telexNumberingPlan, reserved1 (код 5), reserved2 (код 6), reserved3 (код 7), spare;
- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента:
  - *presentationAllowed* — разрешение;
  - *presentationRestricted* — запрет;
  - *addressNotAvailable* — недоступность номера;
  - *spare* — параметр для дальнейшего расширения;
- *Номер (digits)* — маска модификатора, подробное описание приведено выше;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - *private* — частная сеть;
  - *local* — местная сеть;
  - *zone* — зоновая сеть;
  - *intercity* — междугородная сеть;

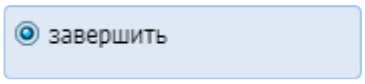
    - *international* — международная сеть;
    - *emergency* — спецслужбы;
- *Идентификатор (caller_id)* — альтернативное значение номера вызывающего абонента;
- *transit_display_name* — транзит имени абонента. Если параметр выставляется в значение true, то результирующим дисплей неймом будет тот, который был передан от телефона;
- *Очистить (restore)* — убрать из сигнализации Redirecting number;
- *Отсутствует (empty)* — отсутствие переадресации номера.

Результат (Result)

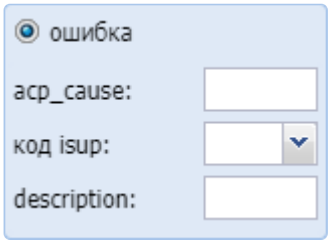
В разделе *"Результат"("Result")* описывается результат отработки правила модификации:



Завершить (Finish) — Модификация завершается, результат модификации присваевается вместо номеров до модификации:

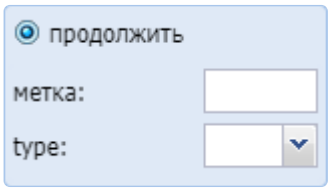


Ошибка (Error) — Модификация завершается, результатом модификации является ошибка, вызов завершается:



- *acp cause* — ошибка (причина) ACP, которая будет передана;
- *код isup* — код ошибки (причины) ISUP, который будет передан;
- description: описание ошибки, которая возникла на этапе модификации.

Продолжить (Continue):



- *метка* — задает метку для удобства модификации в дальнейшем;
- *type* — задает логику поведения после удачной модификации:
    - start — продолжает проверять правила с начала в контексте;
    - next — продолжает проверять правила со следующего правила.

Портал абонента (Subscriber portal)



Приложение web-конфигуратора *"Портал абонента" ("Subscriber portal")* предназначено для настройки доступа к порталу абонента, синхронизации абонентов ECSS-10 с порталом абонентов.

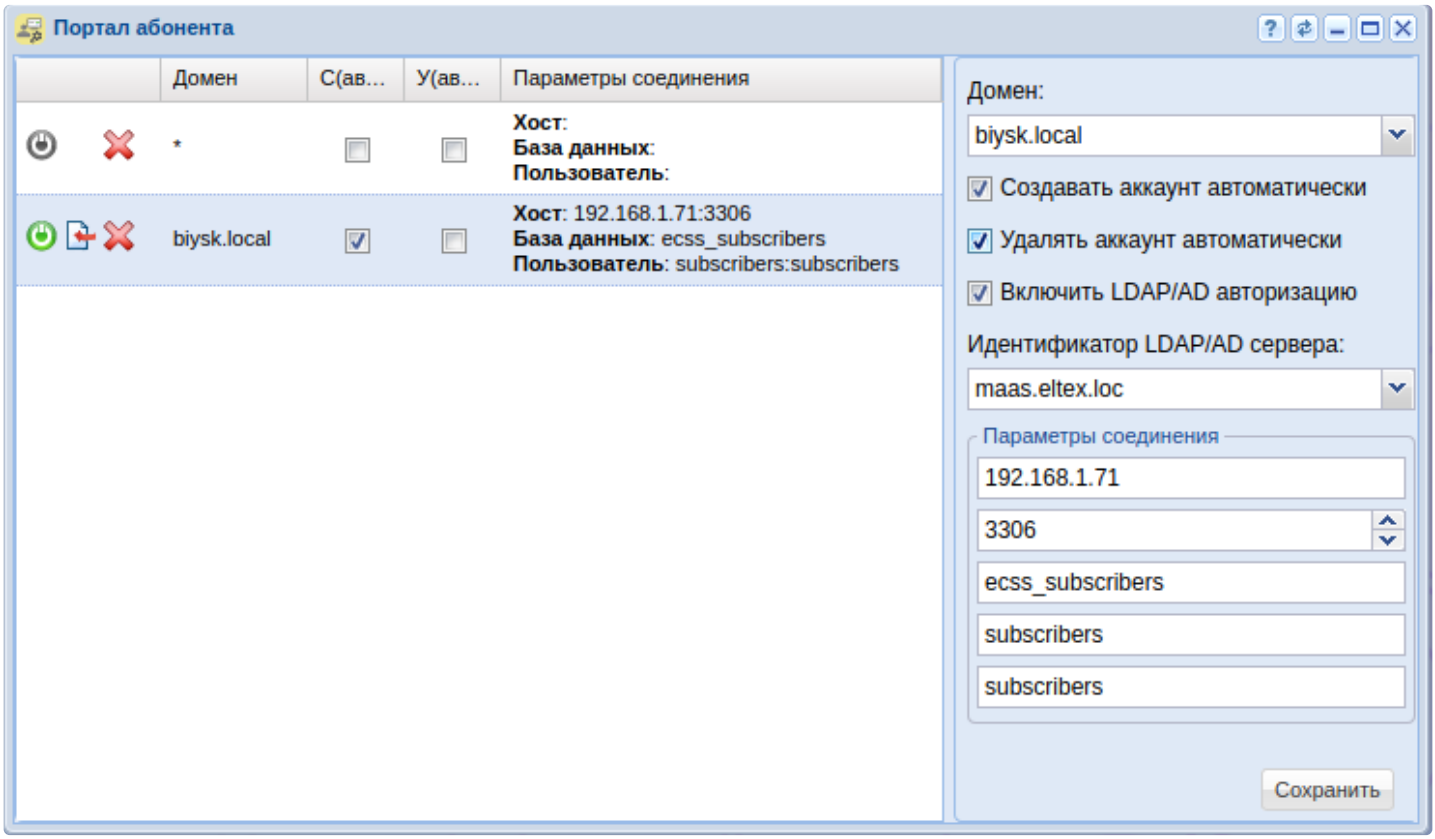
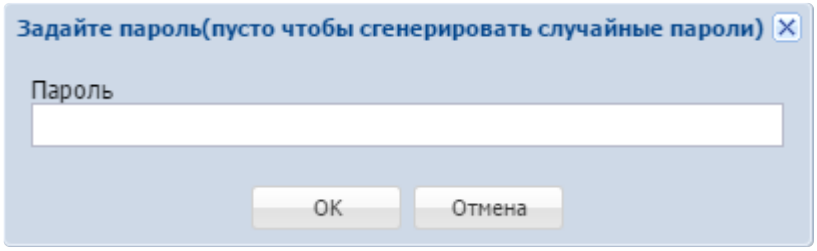


Рисунок 1 — Интерфейс приложения "Портал абонента" ("Subscriber portal")

Для синхронизации данных абонентов ECSS-10 с порталом абонентов нажмите кнопку *"Синхронизировать алиасы с порталом абонентов" ("Sync aliases to subscriber portal")*.



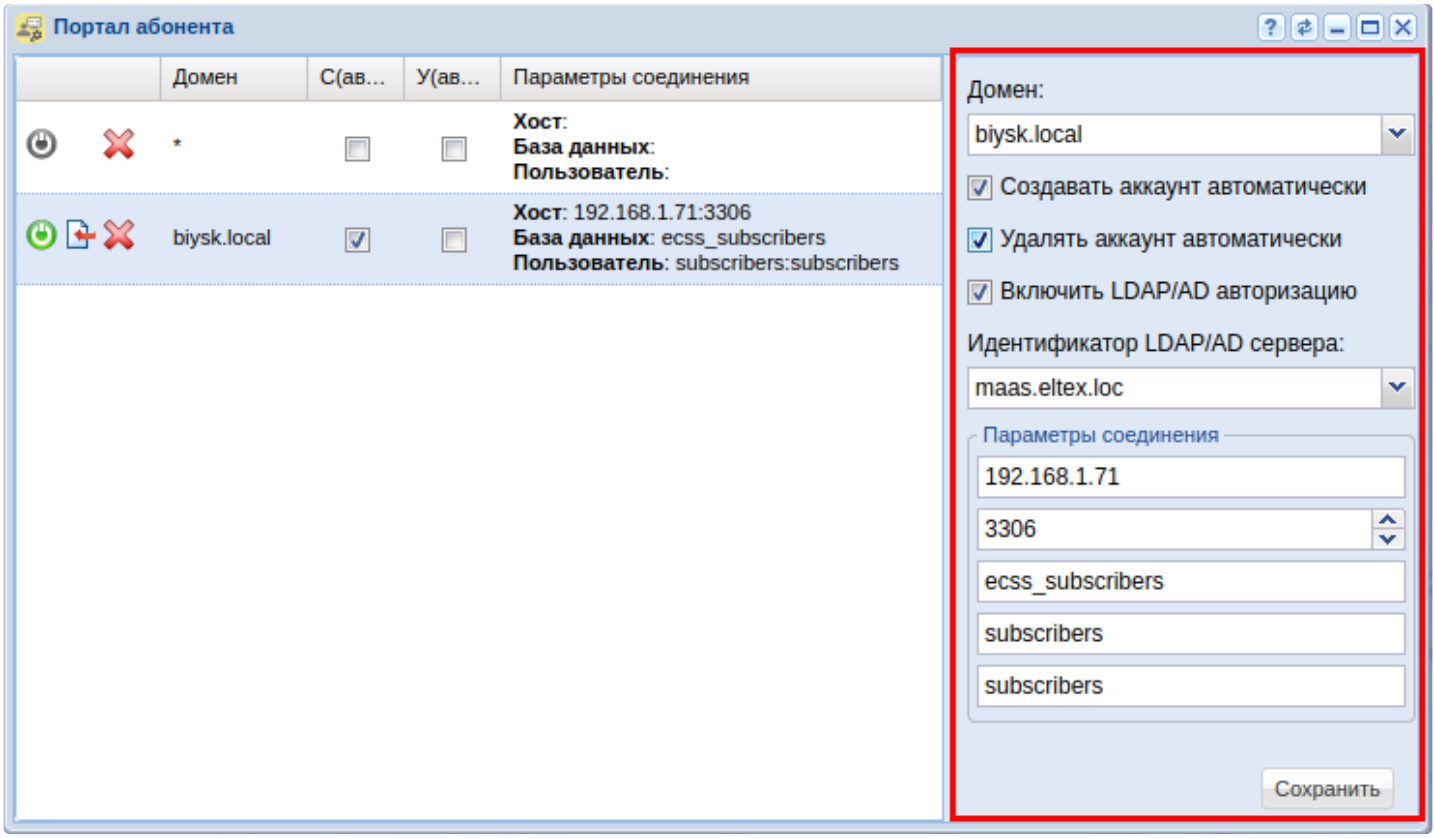
В диалоговом окне укажите пароль, который будет задан для всех вновь созданных учетных записей абонентов, или оставьте поле пустым, тогда система автоматически сгенерирует случайные пароли. Нажмите кнопку *"OK"*.
Далее в свойствах алиасов из выбранного домена появятся параметры учетной записи *subscriber_portal\login subscriber_portal\password* для входа в *"Портал абонента"*.

Для установки или проверки соединения с базой данных портала абонента нажмите кнопку  *"Проверить соединение" ("Check connection")*.

Информация будет отображена во всплывающем окне.

- *С(авто) (C(auto))* — если флаг установлен, при создании абонента в системе ECSS-10 будет автоматически создаваться учетная запись на портале абонента;
- *У(авто) (D(auto))* — если флаг установлен, при удалении абонента из системы ECSS-10 будет автоматически удаляться учетная запись с портала абонента;
- *Параметры соединения (Connection params)* — параметры соединения с базой данных портала абонента:
  - Хост (Host) — имя или IP-адрес, номер порта MySQL-сервер;
  - База данных (Database) — имя базы данных. По умолчанию — ecss_subscribers;
  - Пользователь (User) — имя пользователя:пароль. По умолчанию — subscribers:subscribers.

Для создания нового профиля настроек заполните следующие поля и нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*:



- *Домен (Domain)* — имя виртуальной АТС, при выборе "*" параметры будут установлены для всех виртуальных АТС по умолчанию;
- *Создавать аккаунт автоматически (Auto create account)* — если флаг установлен, при создании абонента в системе ECSS-10 будет автоматически создаваться учетная запись на портале абонента;
- *Удалять аккаунт автоматически (Auto delete account)* — если флаг установлен, при удалении абонента из системы ECSS-10 будет автоматически удаляться учетная запись с портала абонента;
- *Включить LDAP/AD авторизацию (LDAP/AD authentication enabled)* — при использовании LDAP/Active Directory для авторизации в портале;
- *Идентификатор LDAP/AD сервера (LDAP/AD server id)* — уникальное имя сервера в пределах домена.

Параметры соединения:

- имя или IP-адрес MySQL-сервера (Mysql-server hostname);
- номер порта MySQL-сервера (Mysql-server port number);
- имя базы данных (Database name). По умолчанию — ecss_subscribers;
- имя пользователя MySQL (Database username). По умолчанию — subscribers;
- пароль пользователя MySQL (Database password). По умолчанию — subscribers.

Для сохранения конфигурации нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

Для удаления конфигурации нажмите кнопку *"Удалить конфигурацию" ("Remove config")*.

Профили абонентов (Alias profiles)



- Управление профилями абонентов
  - Добавление профиля
  - Удаление профиля
  - Редактирование настроек профиля
- Настройка параметров профиля
  - Вкладка "Основные" ("General")
  - Вкладка "Другие" ("Other")
    - Добавление параметра
    - Удаление параметра

В приложении *"Профили абонентов" ("Alias profiles")* осуществляется управление алиасами на разных уровнях абстракции.

Приложение позволяет:

- создавать пользовательские профили (named profile) — набор параметров, который можно назначить абоненту или списку абонентов;

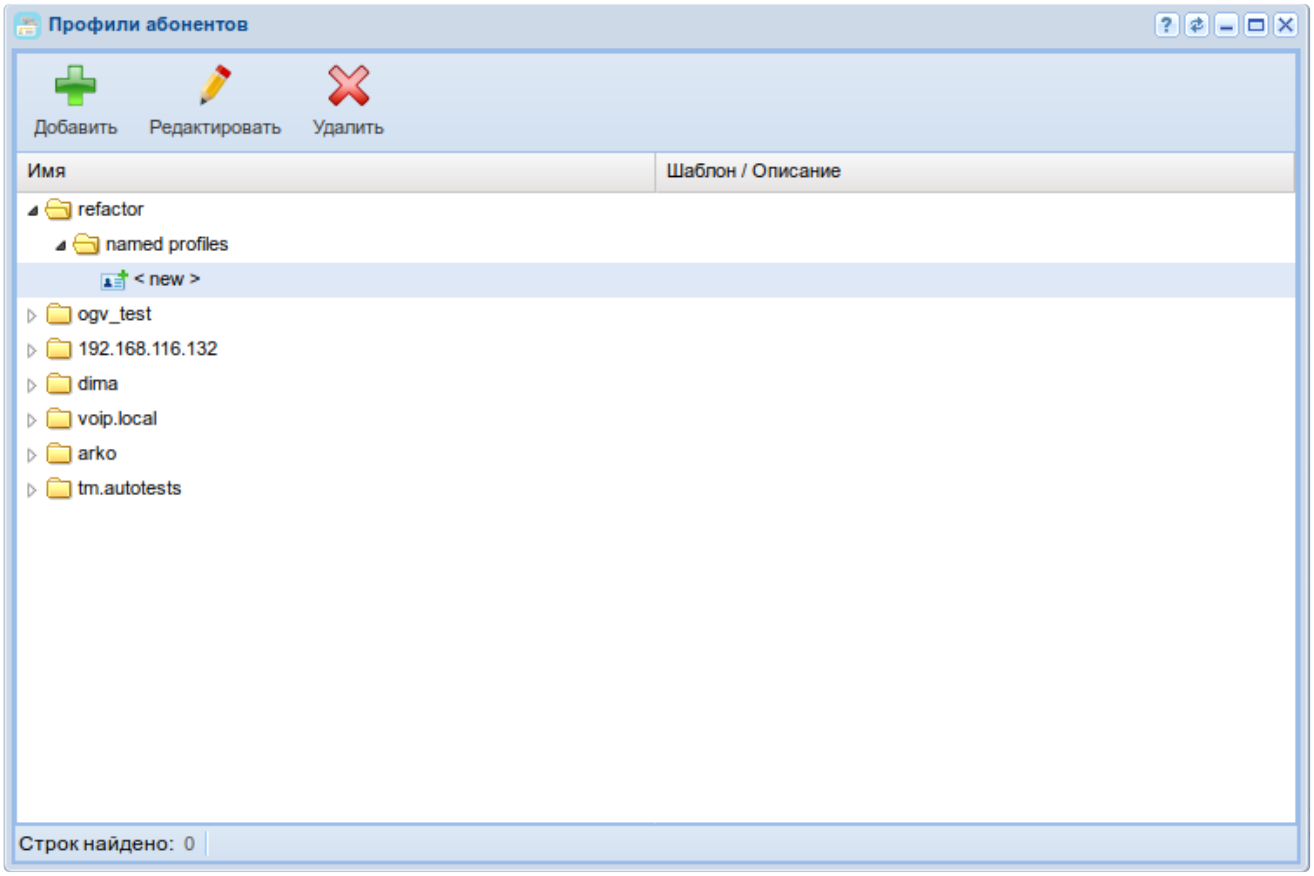


Рисунок 1 — Интерфейс приложения "Профили абонентов" ("Alias profiles")

В основном меню приложения *"Профили абонентов" ("Alias profiles")* приведен список уровней, на которых выполняются настройки профилей абонентов через web-конфигуратор.

Настройки для абонентов выполняются на следующих уровнях:

1. *named profiles* — пользовательские профили абонентов (набор определенных параметров), которые можно назначать абоненту. Используется в карточке абонента (subscriber card) при настройке абонентов — параметр "profile".

Для каждой виртуальной АТС может быть настроен только один профиль на уровне виртуальной АТС.

Значения индивидуальных параметров алиаса и значения параметров профилей алиаса на уровне домена для определенной виртуальной АТС может настраивать администратор данной АТС.

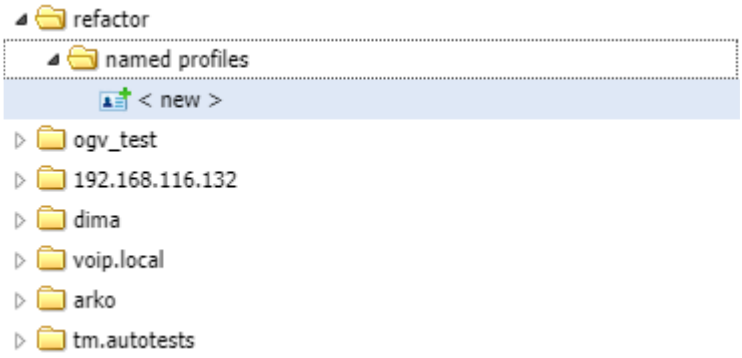
Значения параметров с меньшей областью действия переопределяют значения параметров профилей с большей областью действия. В приведенной выше иерархии параметры уровня 1 переопределяют параметры уровня 2 и больших.

На практике рекомендуется задавать значения параметров в наиболее общих профилях, то есть на больших уровнях иерархии. Это позволяет хранить меньше данных, вносить групповые изменения в одном месте.

Управление профилями абонентов

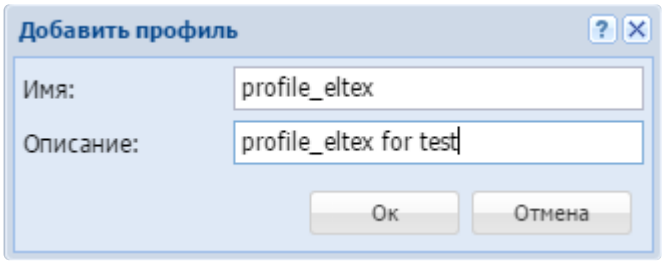
Добавление профиля

Добавить профиль можно только на уровне "named profiles".



Нажмите на поле <new> двойным щелчком левой кнопкой мыши и заполните следующие поля:

Для профиля "named profiles":



- *Имя (Name)* — название профиля;
- *Описание (Description)* — краткое описание для профиля.

Нажмите кнопку *"OK"* для добавления нового профиля либо *"Отмена" ("Cancel")* для выхода без сохранения настроек.

Удаление профиля

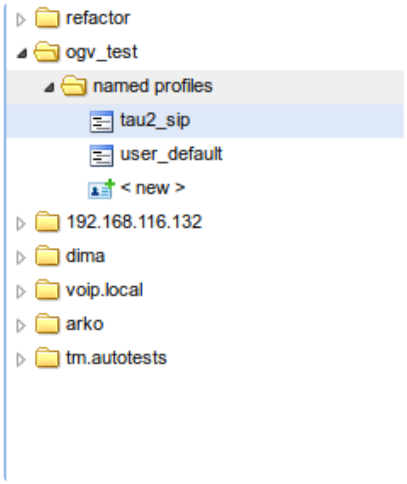
Для удаления профиля выберите профиль и нажмите кнопку *"Удалить" ("Delete")*.

Редактирование настроек профиля

Для изменения настроек профиля нажмите кнопку *"Редактировать" ("Edit")*, заполните поля и нажмите кнопку *"OK"* для сохранения изменений в настройках профиля либо *"Отмена" ("Cancel")* для выхода без сохранения настроек.

Настройка параметров профиля

1. Выберите уровень, на котором будет настраиваться профиль: addresses, aliases, ifaces, named profiles, domain profile.
2. Для открытия окна настроек параметров профиля дважды щелкните левой кнопки мыши по названию профиля.



Во вкладке *"Основные" ("General")* можно просмотреть настройки алиаса и установить значения параметров на заданном уровне. Дополнительные параметры для алиаса, а также параметры алиаса, определенные на других уровнях, настраиваются во вкладке *"Other" ("Другие")*.

Вкладка "Основные" ("General")

Основные параметры алиаса/профиля алиаса настраиваются во вкладке *"Основные" ("General")*.

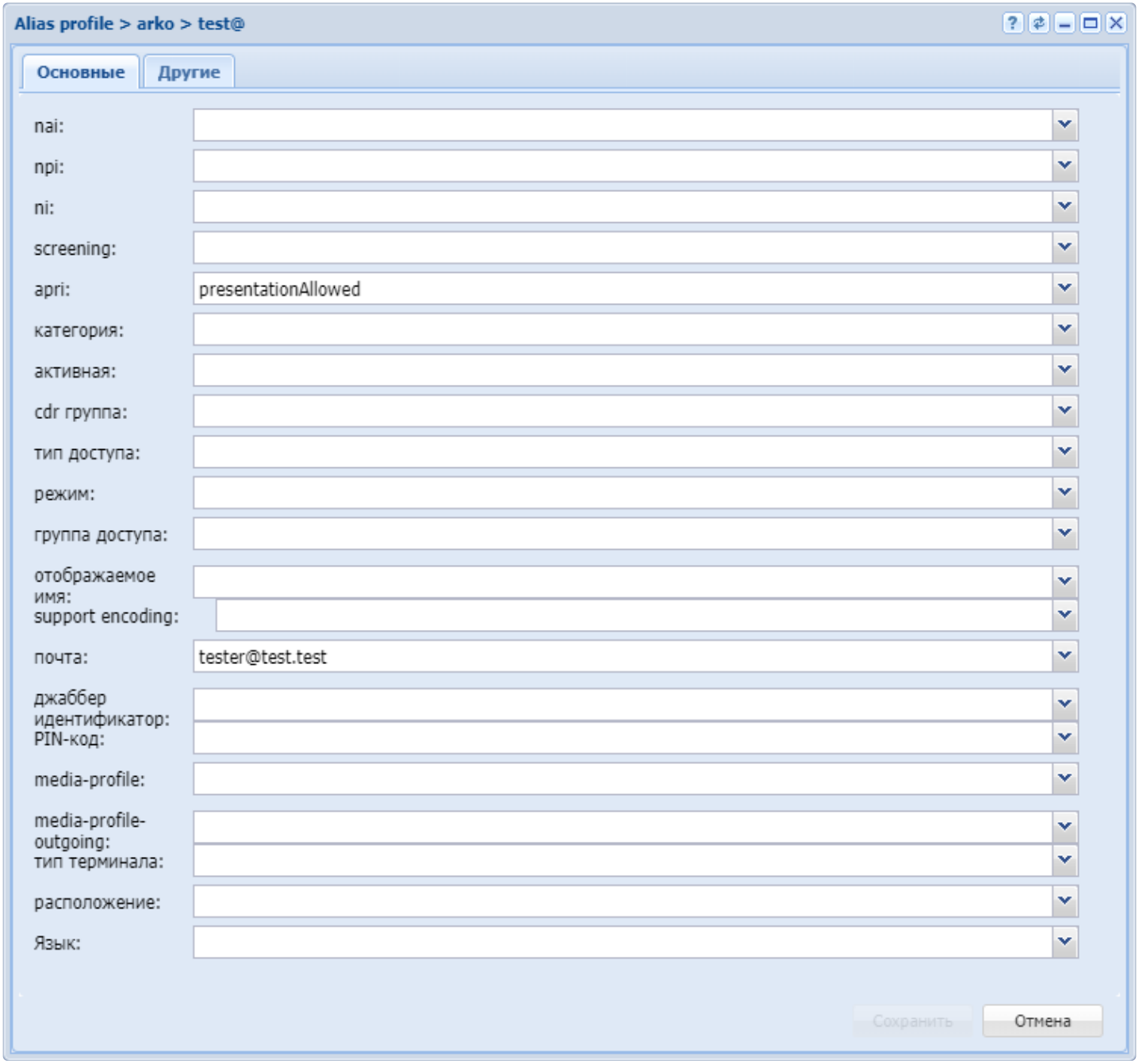


Рисунок 2 — Окно настроек основных параметров алиаса, *"Основные" ("General")*

- *nai* — идентификатор типа адреса, принимает значения: subscriberNumber, unknown, nationalNumber, internationNumber;
- *npi* — индикатор плана нумерации, принимает значения: isdnTelephony, dataNumberingPlan, telexNumberingPlan;
- *ni* — индикатор номера, принимает значения:
  - emergency — экстренные службы;
  - intercity — абоненты междугородной сети;
  - international — абоненты международной сети;
  - local — абоненты местной сети;
  - private — абоненты локальной АТС;
  - zone — абоненты зоновой сети;
- *screening* — индикатор контроля номера вызывающего абонента, принимает значения: userProvidedNotVerified, userProvidedVerifiedAndPassed, userProvidedVerifiedAndFailed, networkProvided;

- *apri* — индикатор ограничения предоставления номера вызывающего абонента: presentationAllowed, presentationRestricted, addressNotAvailable;
- *категория (category)* — категория вызывающего абонента, принимает значения: unknownAtThisTime, operatorFrench, operatorEngish, operatorGerman, operatorRussian, operatorSpanish, reserved, ordinarySubscriber, subscriberWithPriority, dataCall, testCall, spare, payphone, category0, hotelsSubscriber, freeSubscriber, paidSubscriber, localSubscriber, localTaksofon, autoCallI, semiautoCallI, autoCallII, semiautoCallII, autoCallIII, semiautoCallIII, autoCallIV, semiautoCallIV;
- *статус (active)* — состояние абонента, принимает значения:
  - *true* — активен;
  - *false* — не активен;
- *cdr группа (cdr group)* — имя CDR-группы (используется для группировки cdr-записей);
- *тип доступа (access type)* — тип доступа для абонента (долговременные ограничения, которые вводятся при подключении абонента);
- *режим (regime)* — режим обслуживания для абонента (временные ограничения);
- *группа доступа (access group)* — имя группы доступа;
- *отображаемое имя (display name)* — отображаемое имя на дисплее для абонента;
- *почта (email)* — электронная почта для абонента;
- *джаббер идентификатор (jabber id)* — идентификационный номер Jabber для абонента;
- *PIN-код* — PIN-код для управления услугами с телефонного аппарата абонента;
- *media-profile* — медиа профиль абонента для входящей и исходящей связи;
- *media-profile-outgouing* — медиа профиль абонента, который будет использоваться только для исходящей связи;
- *тип терминала* — свойство sip-интерфейса (basic, smart).
- *Язык* — языковая локаль абонента:
  - *Русский*
  - *Английский*
  - *Немецкий*
  - *Испанский*
  - *Французский*

Значение параметра выделяется цветом и символом в зависимости от уровня, на котором он определен:

 — уровень алиаса;
 — уровень домена и интерфейса;
 — уровень домена и адреса;
 — уровень домена.

Кнопка  – возвращает ранее установленное значение.

Кнопка  – очищает поле.

Для сохранения изменений в системе нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.
Для отмены изменений нажмите кнопку *"Отмена" ("Cancel")*.

Вкладка "Другие" ("Other")

Дополнительные параметры для алиаса, а также параметры алиаса, определенные на других уровнях, настраиваются во вкладке *"Другие" ("Other")*.

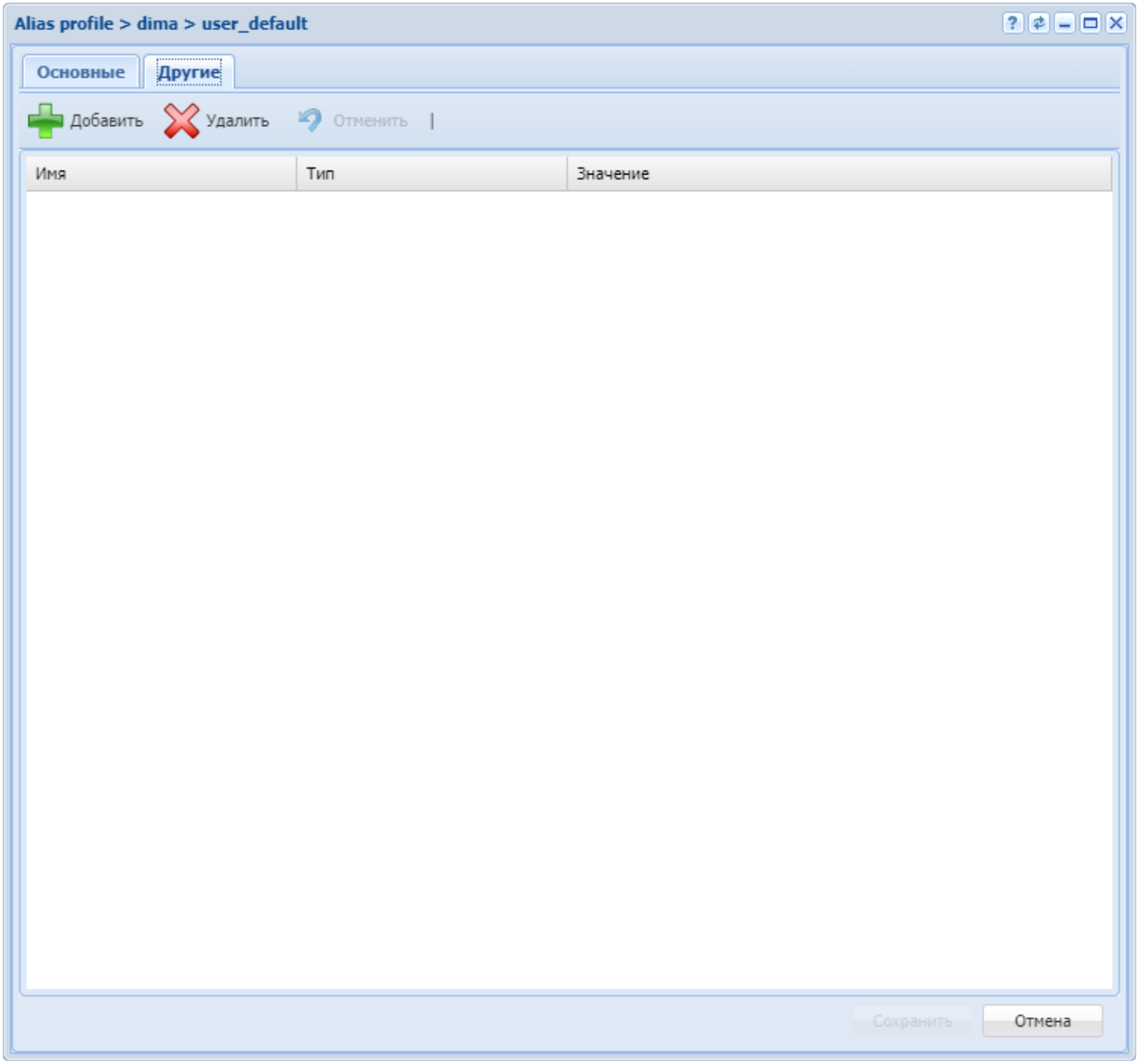


Рисунок 3 — Окно настроек дополнительных параметров алиаса, *"Другие" ("Other")*

Кнопка *"Добавить" ("Add")* используется для добавления нового параметра.
Кнопка *"Удалить" ("Delete")* используется для удаления параметра из списка.
Кнопка *"Отменить" ("Undo")* используется для возврата настроек в предыдущее значение.

Добавление параметра

Для добавления нового параметра нажмите кнопку *"Добавить" ("Add")* и заполните поля:

- *Имя (Name)* — название параметра;
- *Значение (Value)* — значение параметра.

Описание параметров алиаса и их значения приведены в Приложении А. Набор параметров алиасов.

Удаление параметра

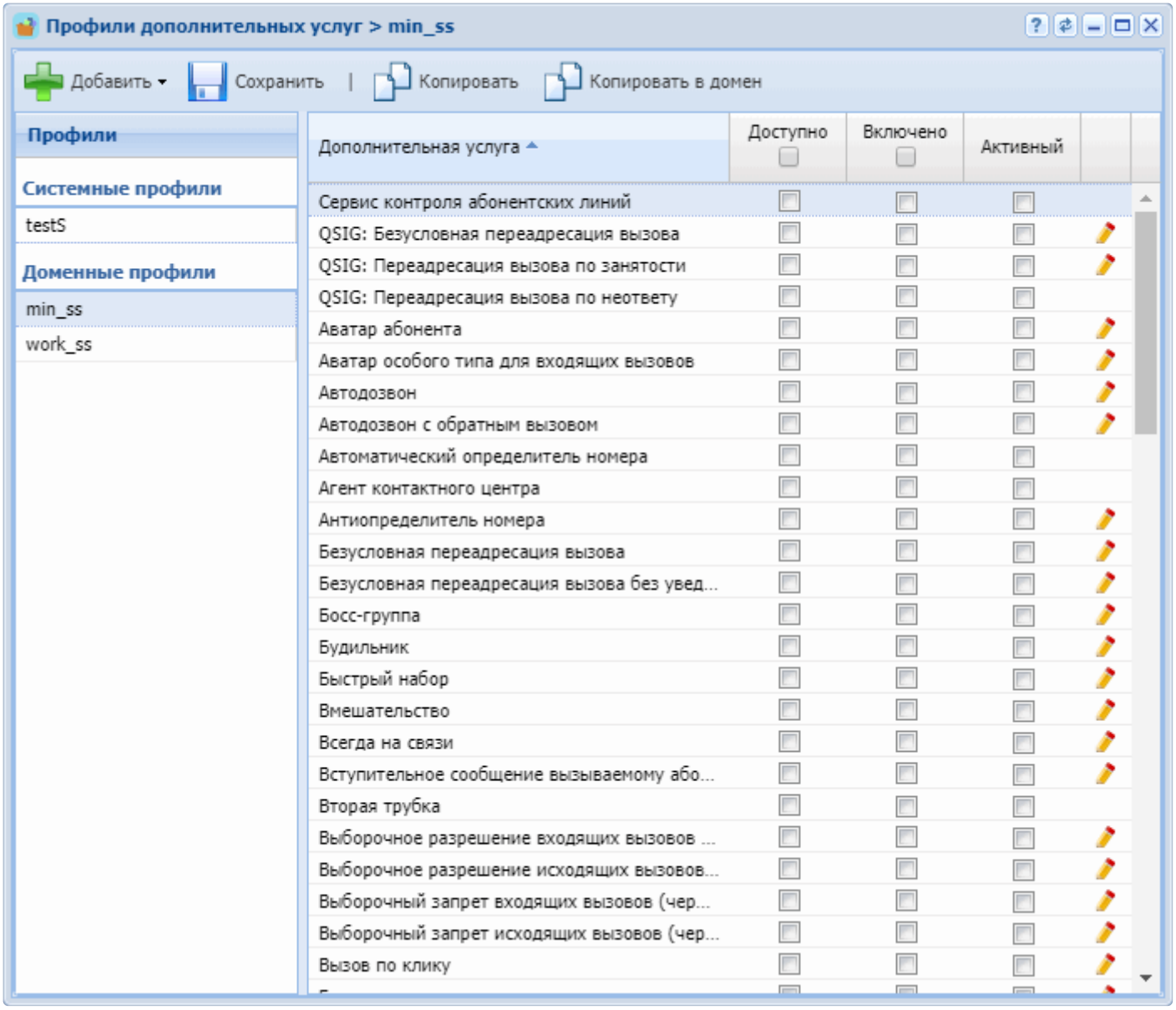
Для удаления параметра выделите его левой кнопкой мыши и нажмите кнопку *"Удалить" ("Delete")*.

Профили дополнительных услуг (SS profiles editor)



- Добавление профиля
- Копирование профиля
- Настройка параметров услуг

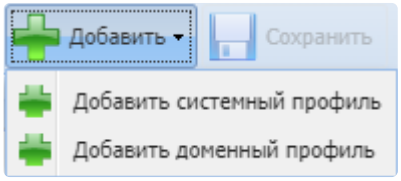
Приложение web-конфигуратора *"Профили дополнительных услуг" ("SS profiles editor")* предназначено для создания и редактирования профилей услуг. Данные профили удобно использовать для создания наборов услуг, с определенными настройками, которые в дальнейшем можно применять для абонентов. Это позволяет не производить настройку всех услуг каждый раз, когда необходимо применить определенный набор услуг для абонента.



Добавление профиля

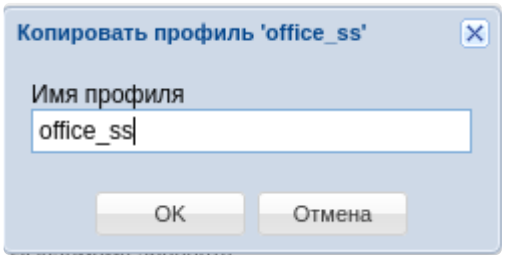
Для создания нового профиля нажмите кнопку *"Добавить"*, выберите вариант создания системного профиля или доменного профиля.

Системный профиль услуг отличается от доменного тем, что доступен для использования во всех доменах системы ECSS-10. Системный профиль доступен для создания/редактирования/удаления только пользователю с уровнем доступа администратора системы (ecss-admin). Администратор домена (domain-admin) может создавать/редактировать/удалять только доменные профили.



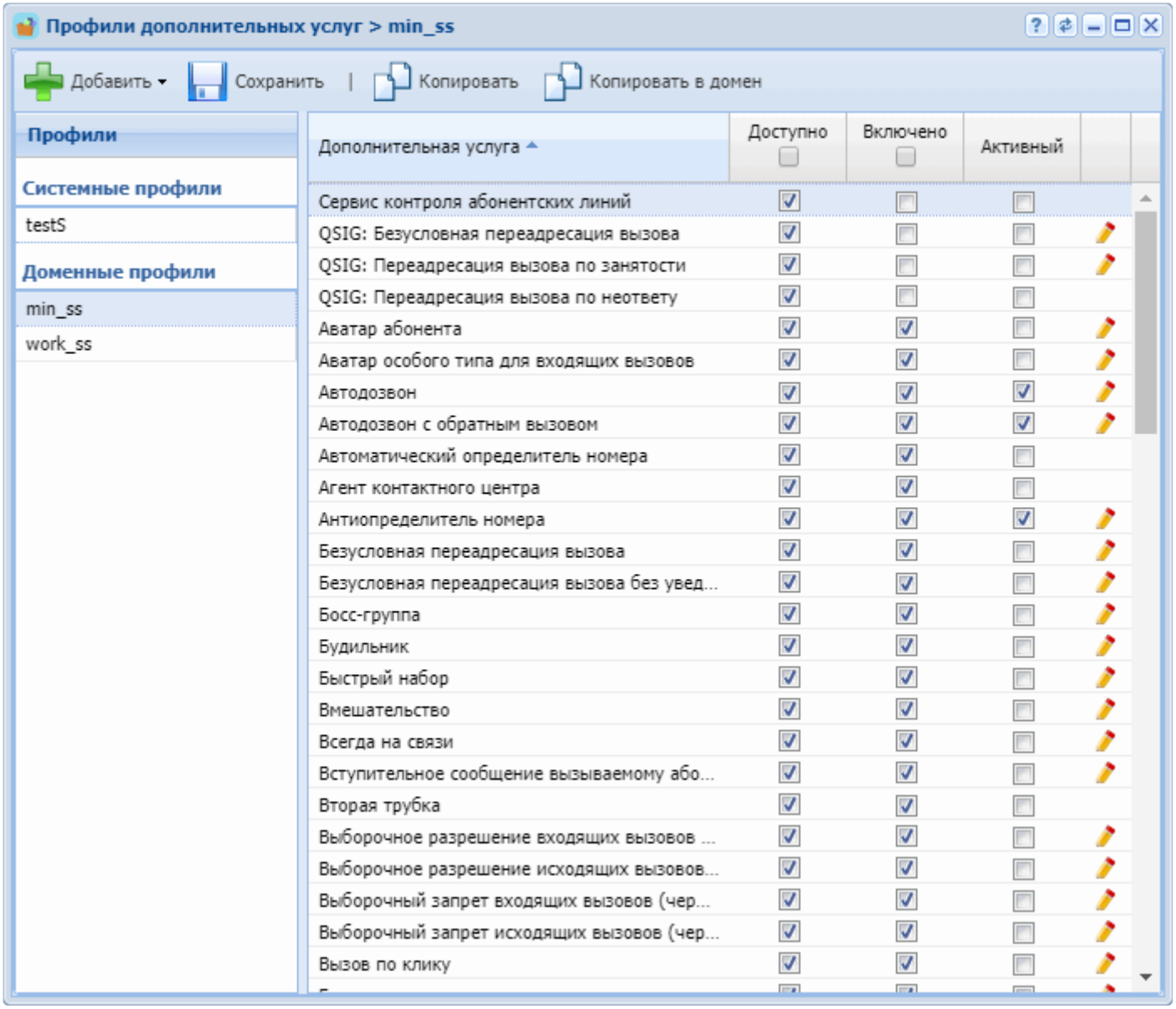
Копирование профиля

Для копирования профиля нажмите кнопку "Копировать". Для копирования системного профиля в доменные используйте кнопку "Копировать в домен"



Настройка параметров услуг

Для настройки услуг в профиле, необходимо в списке выбрать необходимый профиль для редактирования. В списке услуг появятся все установленные в системе услуги. При помощи флагов *"Доступно"*, *"Включено"*, *"Активный"* регулируется уровень доступности услуги.



- *Доступно* — услуга доступна для включения и активации у абонента администратором домена.
- *Включено* — услуга включена у абонента. В данном случае абонент может самостоятельно активировать/деактивировать услугу через портал абонента, либо через специализированные Коды услуг.
- *Активный* — услуга активирована у абонента.

Для редактирования дополнительных параметров той или иной услуги, нажмите кнопку *"Редактировать"* напротив соответствующей услуги.

Редактор IVR ограничений (IVR restrictions manager)



Приложение web-конфигуратора *"Редактор IVR ограничений"* предназначено для установки ограничений в использовании IVR-сценариев на уровне домена. Шаблоны ограничений доступны, только если это разрешено лицензией. Добавлять, удалять, изменять шаблоны может только администратор системы ECSS-10. Администратору домена разрешен только просмотр.

- Добавление шаблона
- Применение шаблона на домен
- Редактирование и удаление
- Работа ограничений

В шаблонах можно задавать для домена максимальное количество IVR-сценариев, макимальное количество блоков в сценарии, а также набор самих блоков. Блоки "begin" и "outgoing-call" удалить нельзя.

На рисунке 1 представлены элементы навигации приложения.

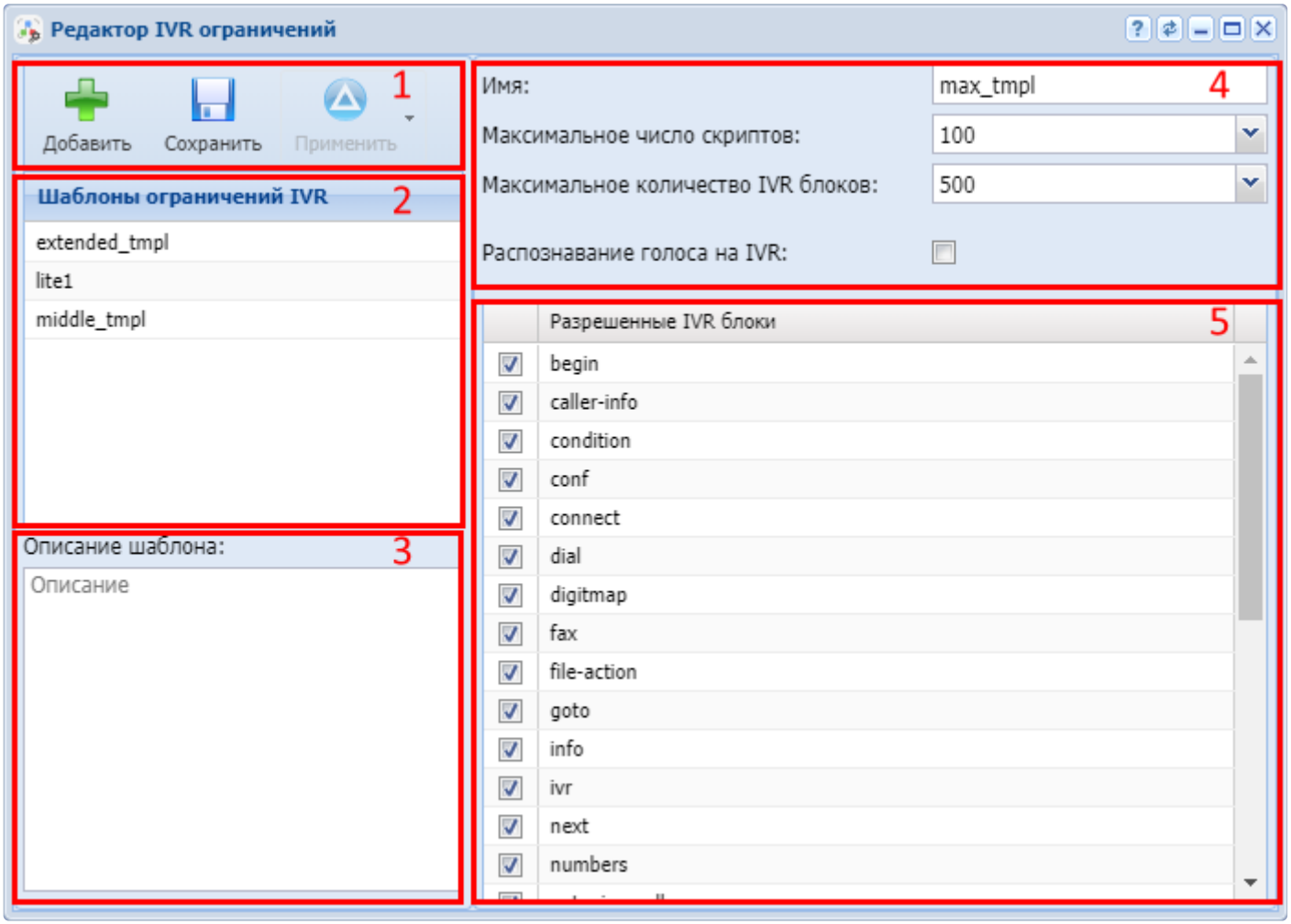
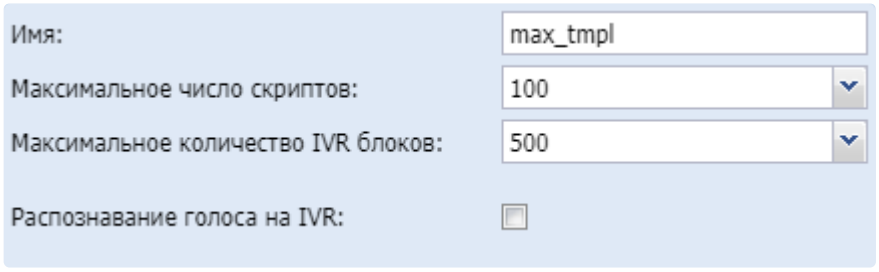


Рисунок 1. Элементы навигации окна приложения

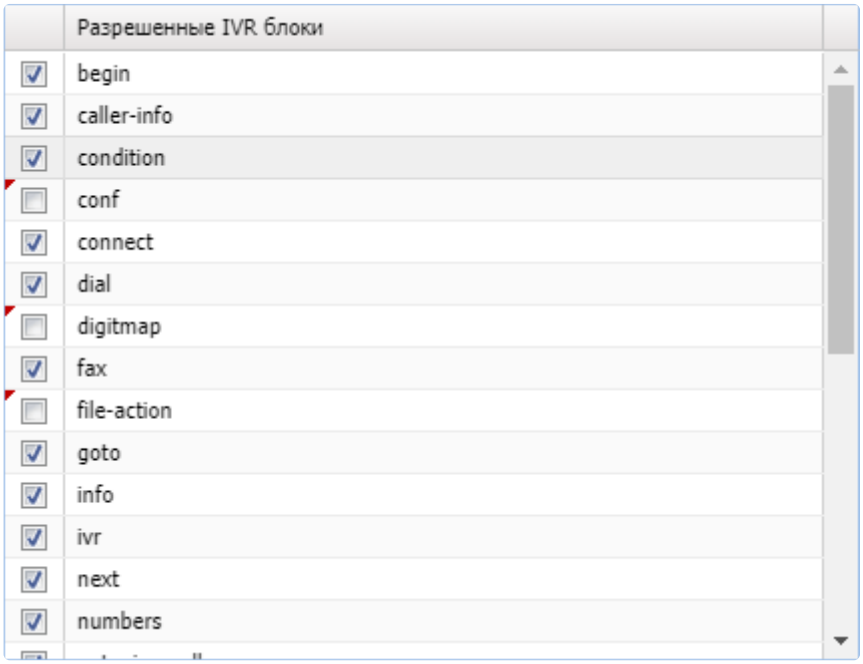
1. Кнопки создания, сохранения и применения шаблонов;
2. Список шаблонов;
3. Поле описания выбранного шаблона;
4. Поля ввода имени и количественных ограничений;
5. Область выбора разрешенных блоков

Добавление шаблона

Для добавления нового шаблона нажмите кнопку "Добавить"  .
Далее в поле "Имя" ввести наименование нового шаблона;
Выбрать нужные количественные ограничения;



Отметить блоки, разрешенные для данного домена

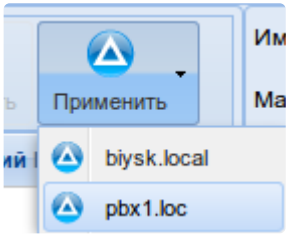


При необходимости можно добавить описание данного шаблона.

Для сохранения шаблона нажмите кнопу "Сохранить" 

Применение шаблона на домен

Для применения шаблона нажмите кнопку "Применить" и выберите нужный домен:



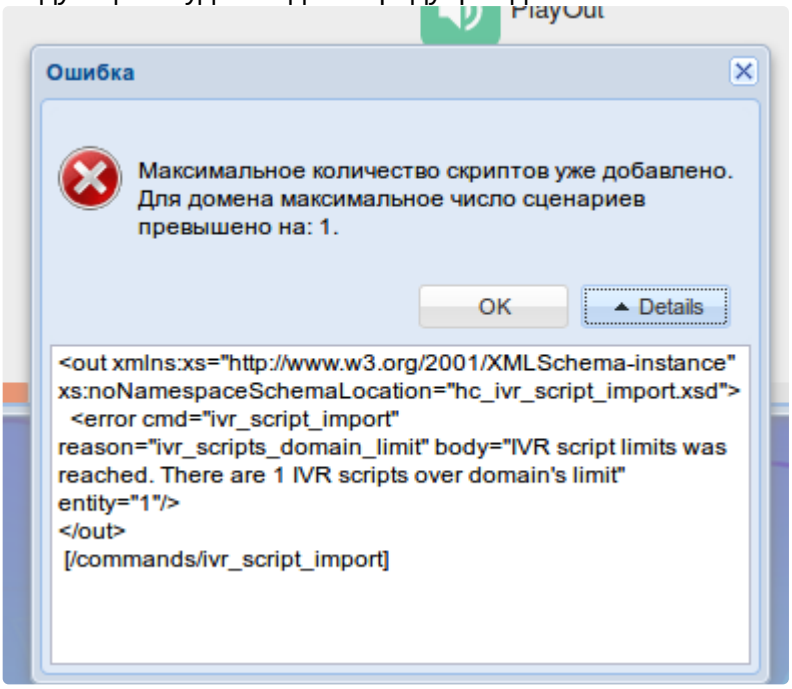
Редактирование и удаление

Для редактирования шаблона выбрать из списка нужный шаблон и изменить требуемые свойства (кроме имени).

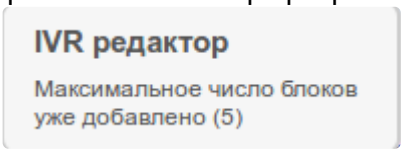
При наведении курсором на шаблон в списке появляется кнопка "Удалить"  . Удаление требует подтверждения.

Работа ограничений

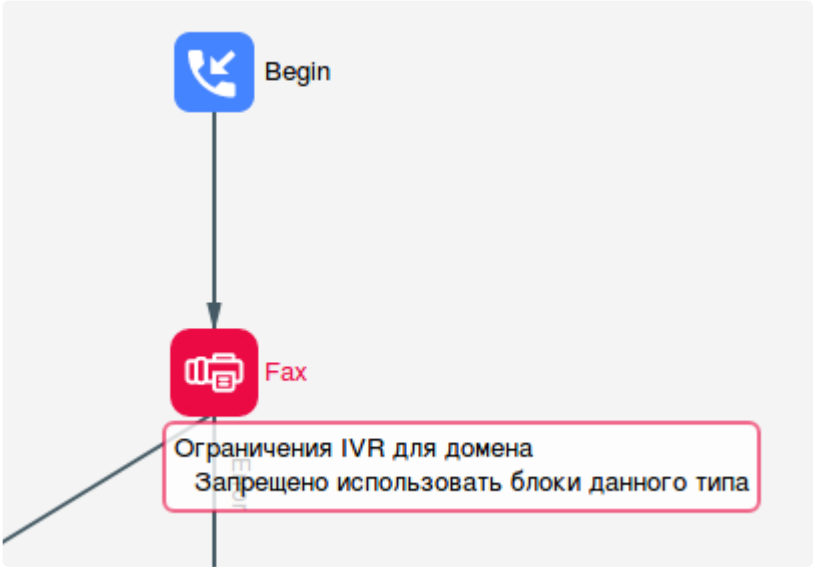
1. Если количество существующих скриптов равно действующему ограничению, то при сохранении следующего будет выдано предупреждение:



2. Добавить блок сверх разрешенного количества невозможно, будет выдано предупреждение:



3. В IVR-редакторе доступны иконки только разрешенных блоков. Скрипты, созданные раньше наложенных ограничений, работать не будут, если набор блоков в них не соответствует текущим разрешениям. При открытии скрипта блоки подсвечиваются красным цветом:



Сетевые окончания MSR (MSR registrars)



- Ресурсы
- Сайты и зоны
- Регистраторы

Для того чтобы система ECSS-10 могла верно выбирать медиа-серверы при обслуживании вызовов с учётом уровня загруженности, равномерного использования доступных ресурсов, а также территориального расположения абонентов, необходимо правильно сконфигурировать медиа-ресурсы.

> Медиа-ресурсами называют сетевые интерфейсы, которые были зарегистрированы медиа-сервером на softswitch.

Приложение web-конфигуратора *"Сетевые окончания MSR" ("MSR registrars")* служит для настройки медиа-ресурсов и имеет следующие разделы:

- *Ресурсы* — раздел управления медиа-ресурсами.
- *Сайты и зоны* — раздел управления сайтами и зонами.
- *Регистраторы* — раздел настройки параметров сервера регистрации.

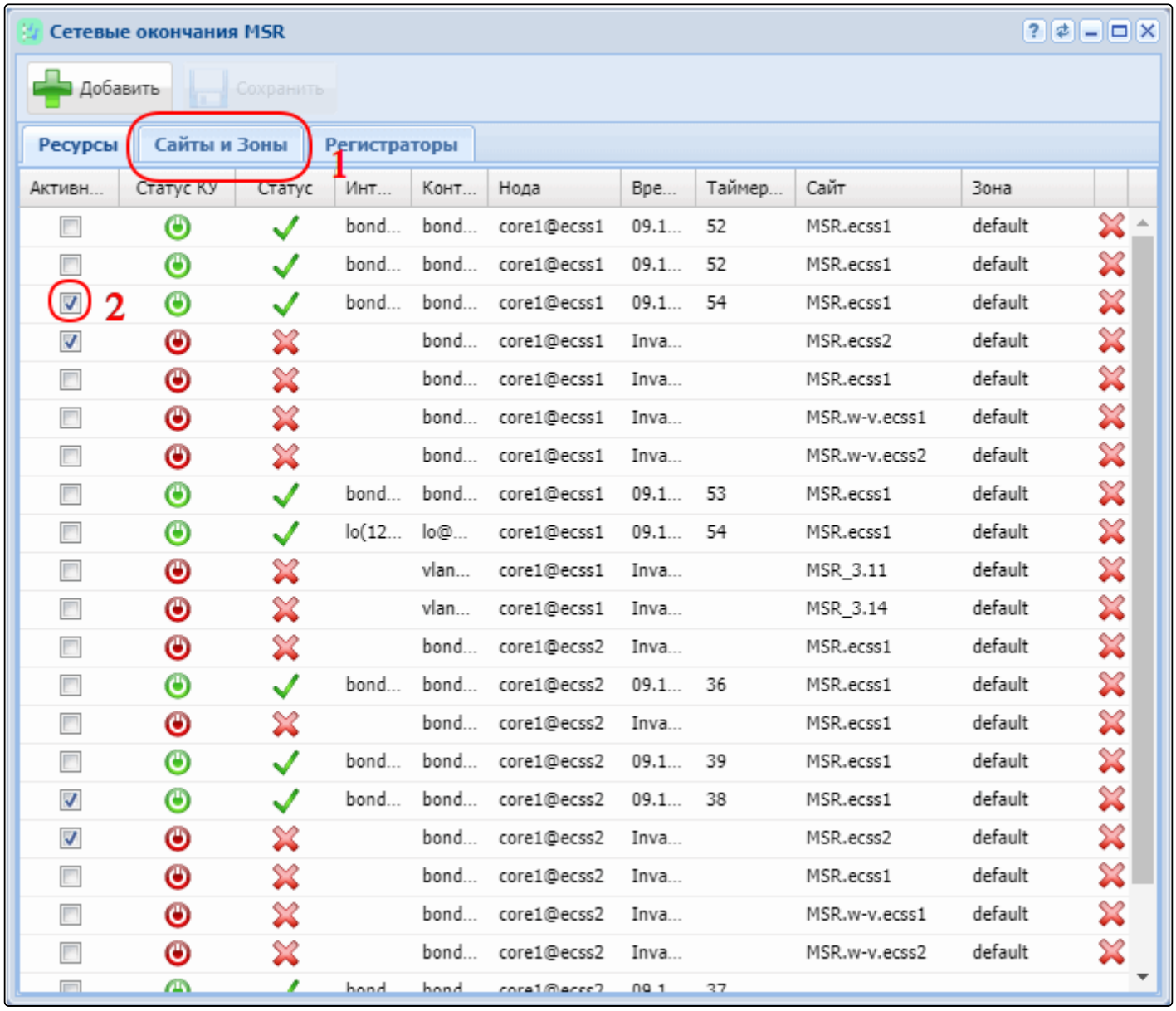


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения *"Сетевые окончания MSR" ("MSR registrars")*

Ресурсы

В закладке *"Ресурсы" ("Resourse")* представлены все сетевые интерфейсы, для которых назначены IP-адреса. Описание параметров:

- *активный* — флаг, для активации медиа-ресурса;
- *статус КУ* — статус канала управления;
- *статус* — статус регистрации;
- *интерфейс* — имя сетевого интерфейса;
- *контакт* — контакт, который передается при регистрации;
- *нода* — имя ноды;
- *время регистрации* — время последней регистрации;
- *тайм-аут* — время до окончания регистрации;
- *сайт* — сайт, к которому принадлежит данный медиа-ресурс;
- *зона* — зона, к которой принадлежит данный медиа-ресурс;

Зарегистрированные медиа-сервером на softswitch сетевые интерфейсы необходимо задекларировать в качестве медиа ресурсов. Для этого необходимо настроить параметры сайт и зона(1) и установить флаг(2)  в столбце "активные" на против добавленного интерфейса.

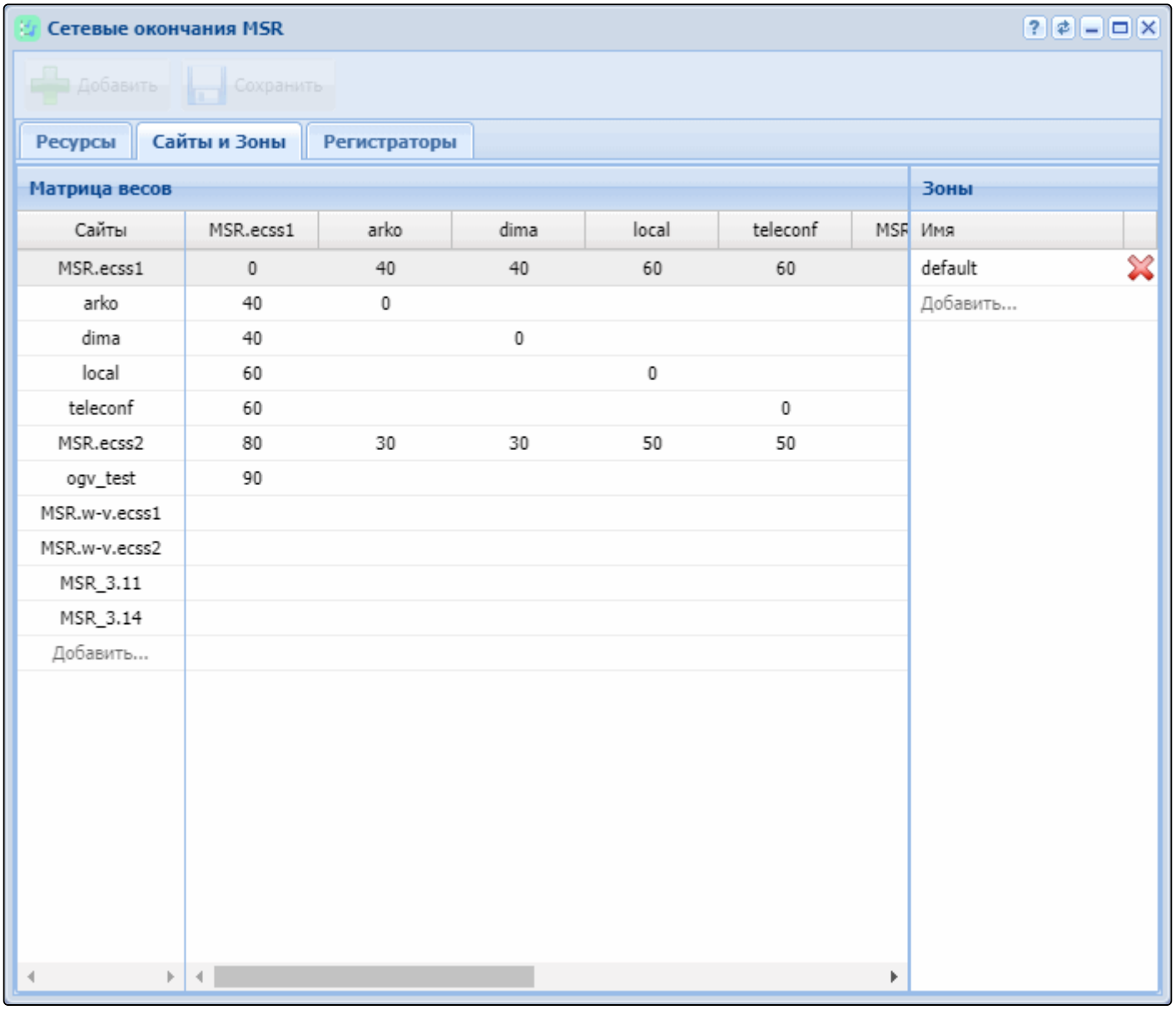
Для добавления нового ресурса нажмите на кнопку "Добавить" ("Add")  , введите необходимые параметры и нажмите "Ok".

Сайты и зоны

На этапе конфигурирования медиа-ресурса ему в соответствие ставится имя сайта (site) — географической зоны которую будет обслуживать медиа-сервер. Пользовательские окончания и транки так же ассоциируются с определенной географической областью, которая задается путем установки параметра site у пользователя или транка. Подробнее прочитать про настройку можно в разделах Настройка дополнительных параметров для абонента, /domain/<DOMAIN>/iface/user-set. Зная это, softswitch для проключения медиа-потока использует в первую очередь ресурс медиа-сервера с одноименным сайтом. В случае недоступности одноимённого сайта будет выбран ресурс, сайт которого является наименее удалённым от данного. Удалённость медиа-ресурсов друг от друга определяется матрицей связности или матрицей весов.
Также медиа-ресурсу ставится в соответствие с именем зоны (zone) — группы интерфейсов, находящихся в одной сети, которую будет обслуживать медиа-сервер. Пользовательские окончания и транки также ассоциируются с определенной зоной, которая задается путем установки параметра zone у пользователя или транка. Подробнее прочитать про настройку можно в разделах Настройка дополнительных параметров для абонента, /domain/<DOMAIN>/iface/user-set. Зная это, softswitch для проключения медиа-потока использует медиа-сервера только с одноименной зоной.

В закладке "Сайты и зоны" ("Sites & Zones") представлены Зоны ("Zones") и "Матрица весов" ("Weights matrix") сайтов.

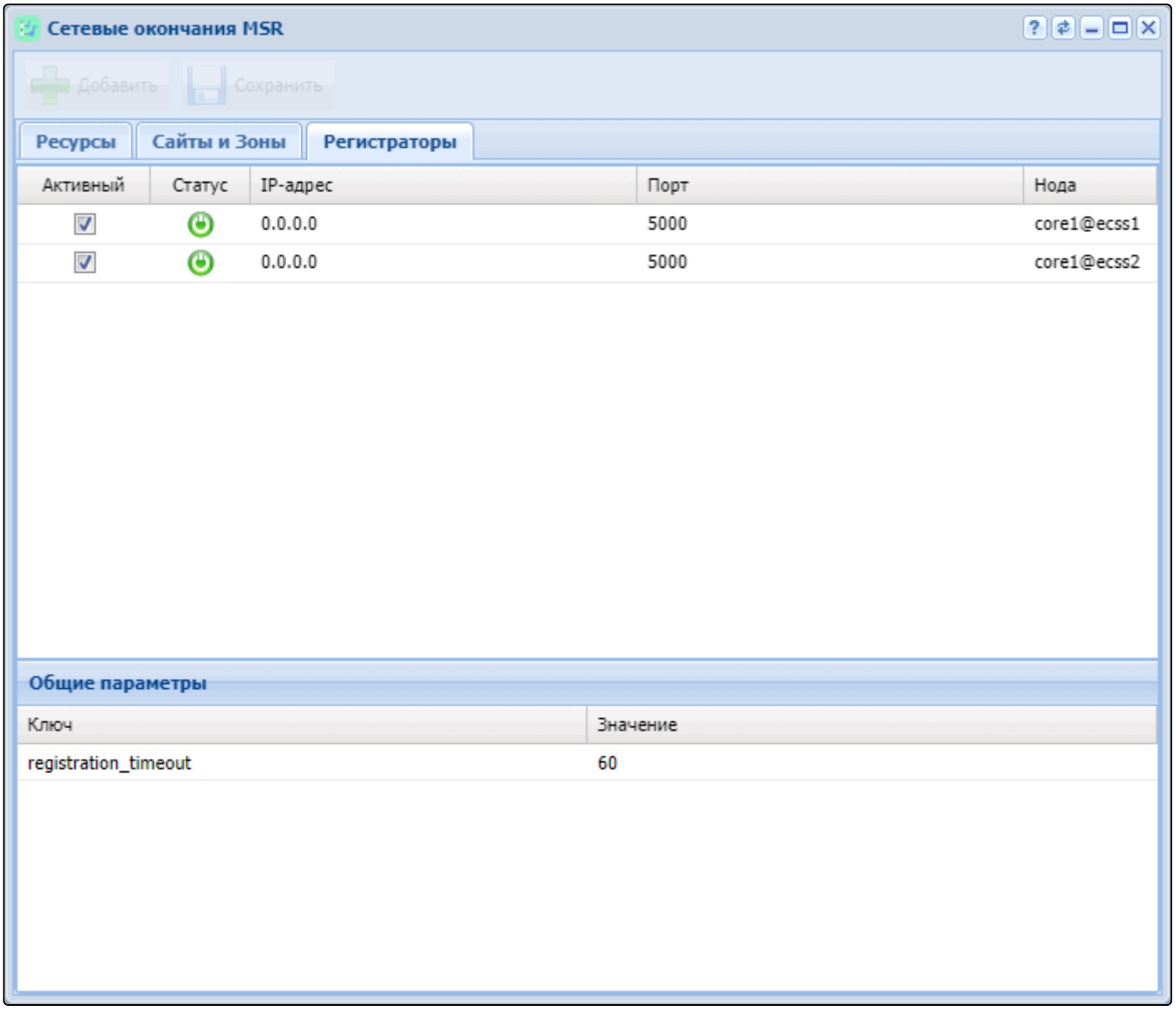
Матрица весов показывает расстояние между сайтами в условных единицах при этом минимальный вес равен 0, максимальный — пустой строке, которая обозначает бесконечное расстояние.



Для добавления нового сайта нажмите на надпись "Добавить..." ("Add..."), добавьте название и назначьте вес относительно других сайтов.
Для добавления новой зоны нажмите на надпись "Добавить..." ("Add...") и введите название.

Регистраторы

В закладке *"Регистраторы" ("Registrars")* настраиваются bind адрес, порты для регистраторов на определенных нодах, а также время регистрации медиа-ресурса.



Параметры, доступные для редактирования:

- активный;
- IP-адрес;
- порт.

В разделе *"Общие параметры" ("Common parameters")* представлены параметры медиа-регистраторов актуальные для всех нод.

- registration_timeout — таймер перерегистрации, диапазон значений от 60 до 86400. По умолчания стоит 90.

  Значение параметра registration_timeout не рекомендуется устанавливать более 90.

Список интерфейсов (Interfaces list)



- Просмотр списка интерфейсов
- Просмотр параметров интерфейса

Для просмотра информации о существующих интерфейсах в системе используется приложение *"Список интерфейсов" ("Interface list")*.

В данном приложении можно просмотреть список всех интерфейсов, определенных в системе ECSS-10, а также информацию по каждому интерфейсу:
имя, владелец, группа, состояние, значения параметров на определенном уровне.

Параметры (свойства) интерфейса могут быть определены на различных уровнях:

1. *Профиль Интерфейса* — действует на определенный интерфейс (задано имя интерфейса, группа, имя адаптера владельца).
2. *Профиль адаптера владельца и группы* — действует на все интерфейсы с заданным именем адаптера владельца и группой.
3. *Профиль адаптера владельца* — действует на все интерфейсы с заданным именем адаптера владельца.
4. *Профиль группы* — действует на все интерфейсы с заданной группой.
5. *Профиль глобальных параметров* — действует на все интерфейсы системы.



- Значения свойств с меньшей областью действия переопределяют значения свойств профиля с большей областью действия. В приведенной выше иерархии параметры уровня 1 переопределяют параметры уровня 2 и больших.
- Информация в данном разделе web-конфигуратора доступна только в режиме чтения.

Просмотр списка интерфейсов

Пользователь может определить список параметров для просмотра и их порядок в таблице.
Записи в таблице могут быть упорядочены по любому из столбцов по убыванию или возрастанию, сгруппированы по определенному признаку.

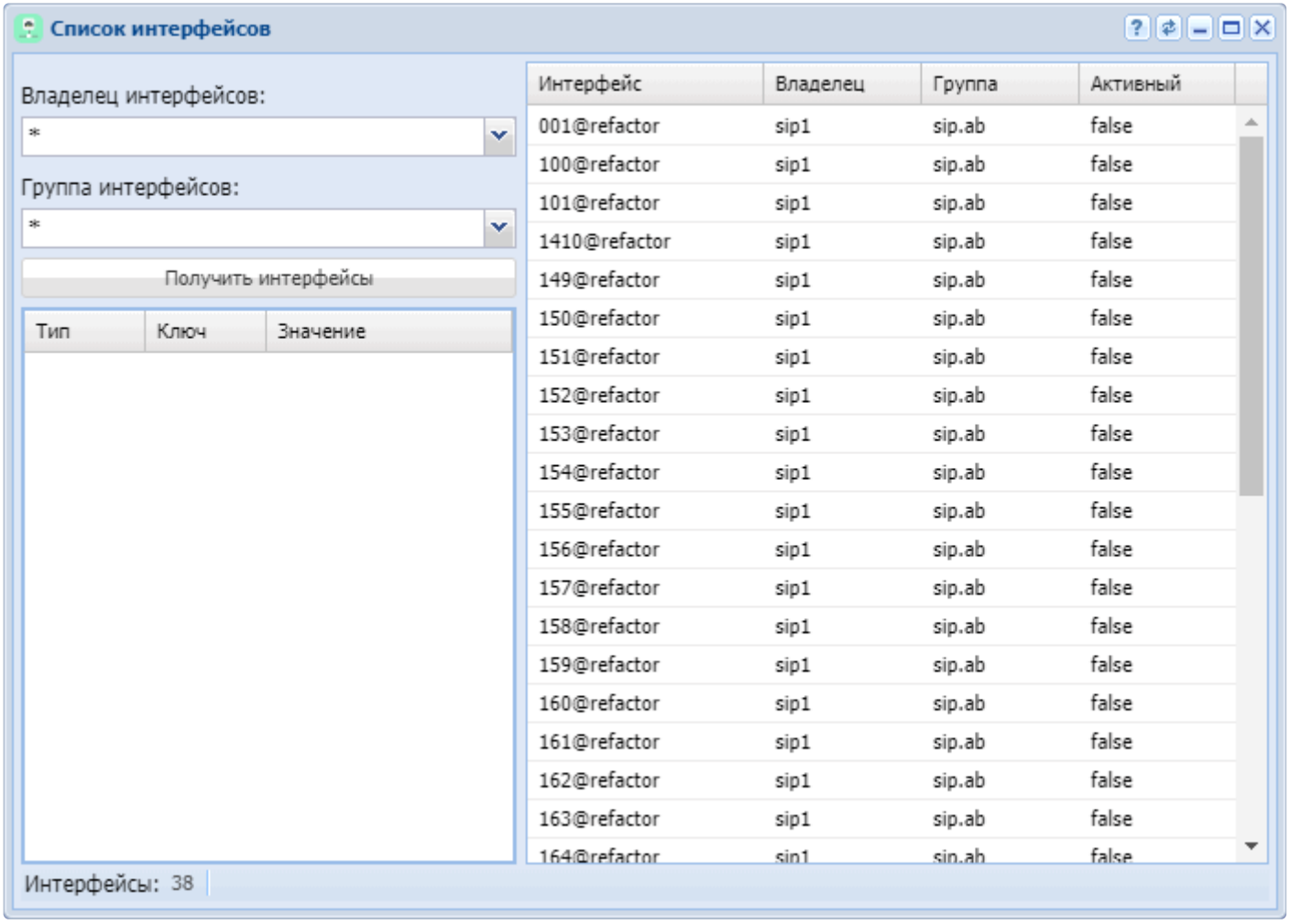


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения *"Список интерфейсов" ("Interfaces list")*

- *Владелец интерфейсов (Interface owner)* — владелец интерфейса (виртуальная АТС, которой принадлежит интерфейс). Для просмотра информации по всем виртуальным АТС указывается «*».
- *Группа интерфейсов (Interface group)* — группа интерфейса. Для указания всех групп используется «*».

Для просмотра списка интерфейсов заполните поля *"Владелец интерфейсов" ("Interface owner")*, *"Группа интерфейсов" ("Interface group")* и нажмите кнопку *"Получить интерфейсы" ("Get interfaces")*.

Справа расположена таблица интерфейсов.
В нижнем левом углу указывается общее количество записей в таблице интерфейсов.

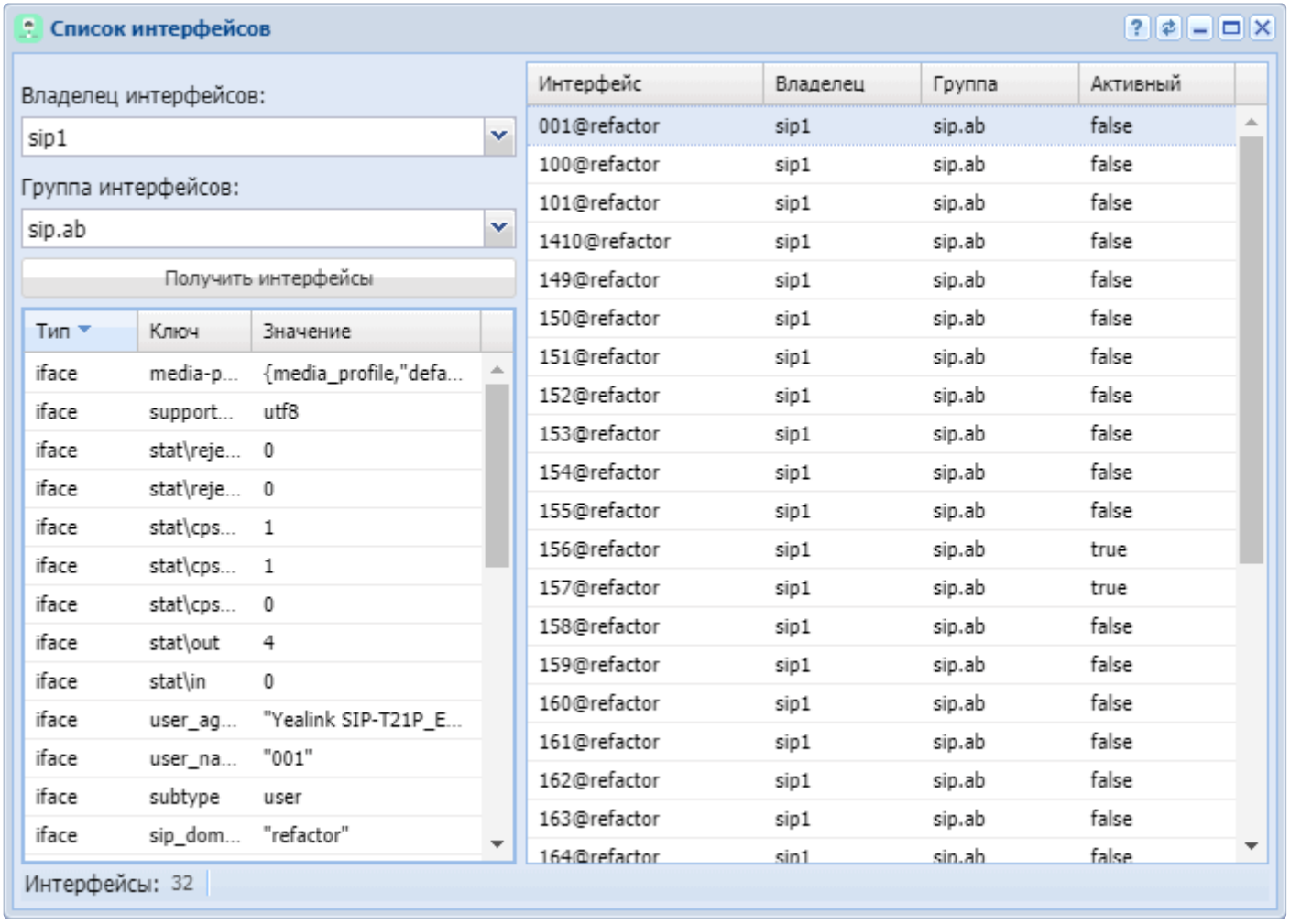
Описание полей таблицы интерфейсов:

- *Интерфейс (Interface)* — название интерфейса;
- *Владелец (Owner)* — владелец интерфейса;
- *Группа (Group)* — группа интерфейса;
- *Активная лицензия (Active)* — состояние интерфейса, принимает значения:
  - *true* — интерфейс активен;
  - *false* — интерфейс не активен.

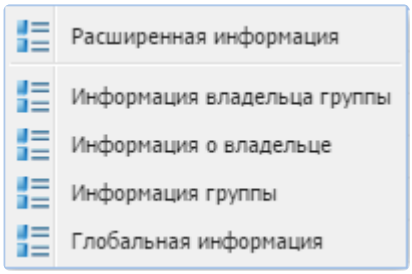
Просмотр параметров интерфейса

Для просмотра информации об определенном интерфейсе щелкните левой кнопки мыши по записи в таблице интерфейсов.

Таблица параметров интерфейса приведена слева.

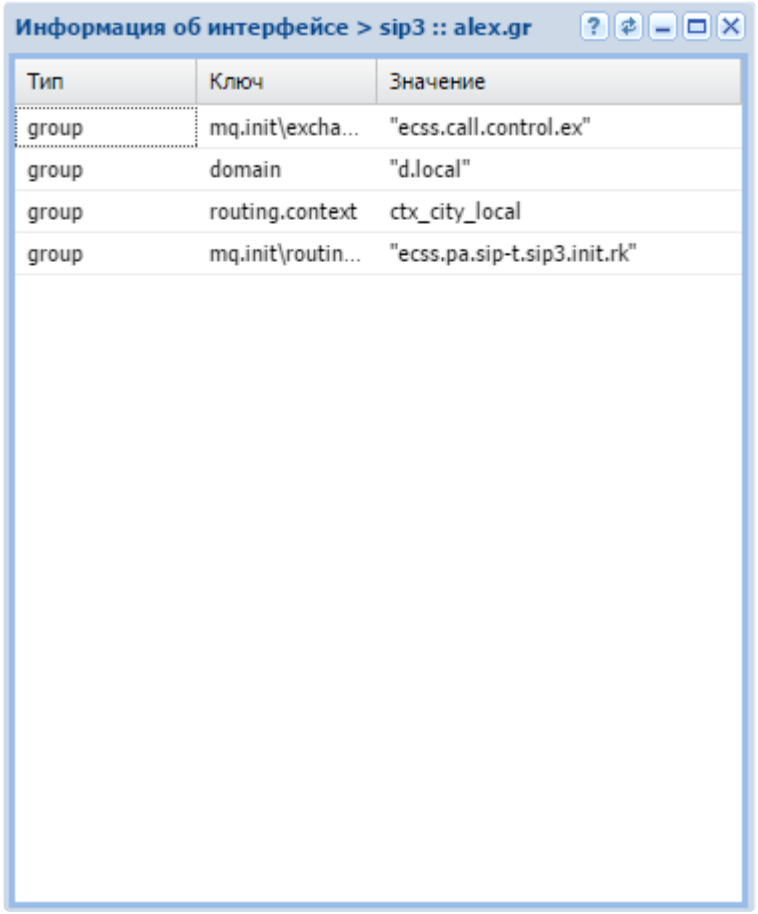


Для просмотра информации о параметрах интерфейса на определенном уровне необходимо открыть определенное меню, нажав правой кнопкой мыши по записи в таблице интерфейсов:



Из контекстного меню выберите уровень параметра:

- *Информация владельца группы (Group owner info)* — уровень владельца и группы;
- *Информация о владельце (Owner info)* — уровень владельца;
- *Информация группы (Group info)* — уровень группы;
- *Глобальная информация (Global info)* — глобальный уровень.



Описание полей таблицы параметров интерфейсов:

- *Тип (Type)* — уровень параметра, принимает значения:
  - *iface* — установлено на уровне интерфейса;
  - *group* — установлено на уровне группы;
  - *owner* — установлено на уровне владельца;
  - *global* — установлено на глобальном уровне.
- *Ключ (Key)* — название параметра интерфейса, подробное описание приведено в Приложении Б. Набор параметров интерфейса SIP ;
- *Значение (Value)* — значение параметра, подробное описание приведено в Приложении Б. Набор параметров интерфейса SIP .

Список предупреждений (Alarm list)



- Панель инструментов
  - Нормализовать (Clear)
  - Нормализовать по (Clear by)
  - Удалить (Delete)
  - Удалить все нормализованные (Delete All Cleard)
  - Экспортировать (Export)
  - Добавить маску (Add mask)
  - Список масок (Mask list)
  - Обновить (Refresh)
  - Онлайн/Оффлайн (Online/Offline)

    - Показать все/Показать активные (Show all/Show active)
    - Предупреждения (Alarm)
- Просмотр информации о предупреждениях
    - Активные предупреждения
    - Все предупреждения
    - Сводная информация о предупреждении
    - Индикация состояния активных предупреждений

В приложении *"Список предупреждений" ("Alarm list")* осуществляется мониторинг предупреждений в системе.

Пользователю web-конфигуратора для просмотра доступна информация об активных и нормализованных предупреждениях.
В таблице активных предупреждений для удобства зрительного восприятия реализована подсветка записей в зависимости от степени важности.

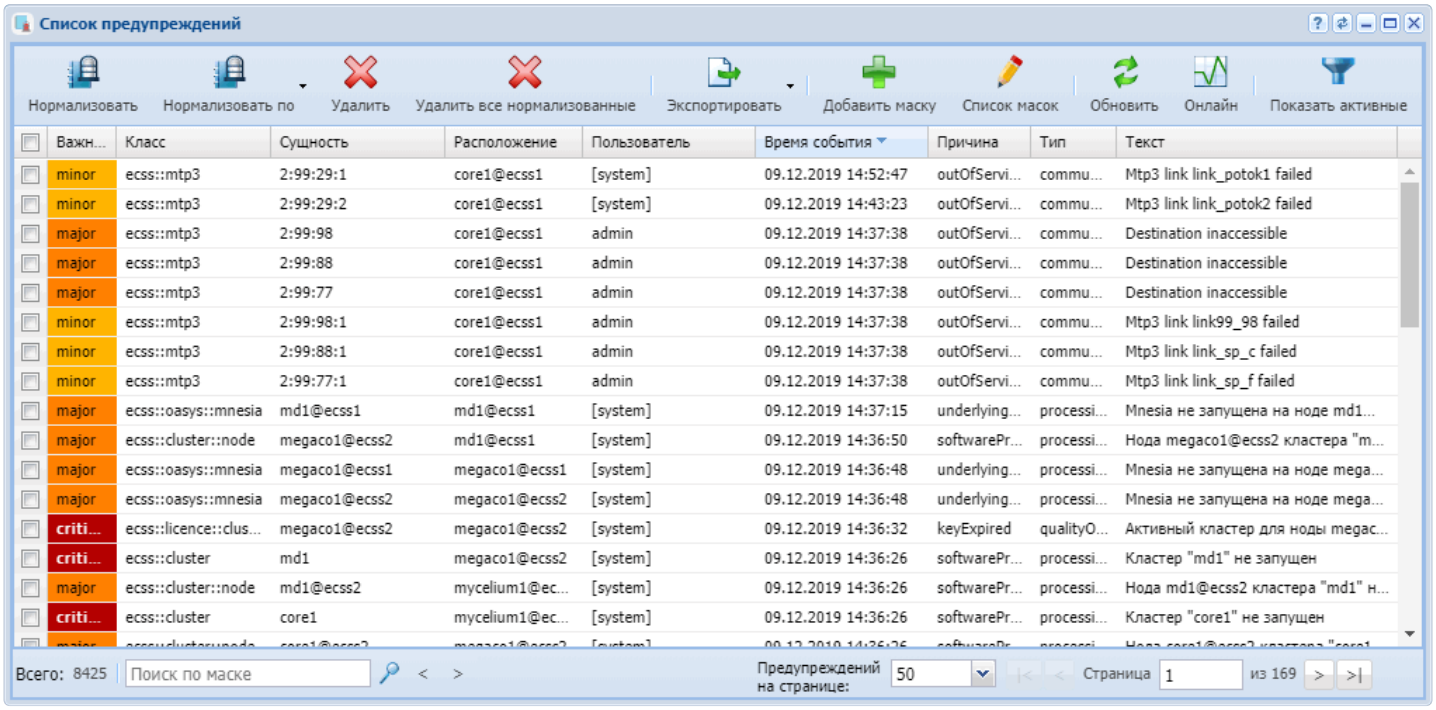


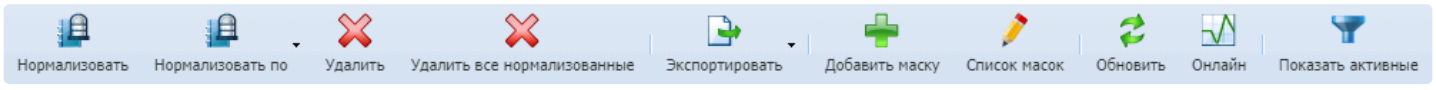
Рисунок 1 — Окно мониторинга предупреждений

Пользователь может определить список параметров для просмотра и их порядок в таблице, удалить запись об активном/нормализованном предупреждении из системы.

Записи в таблице могут быть упорядочены по любому из столбцов по убыванию или возрастанию, сгруппированы по определенному признаку или отфильтрованы по определенным значениям параметров "Класс" ("Class"), "Расположение" ("Location"), "Сущность" ("Instance").

Панель инструментов

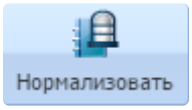
Панель инструментов расположена в верхней части интерфейса и предназначена для управления таблицами предупреждений на ECSS-10:



На нижней панели отображается общее количество предупреждений в системе *"Всего:" ("Total:")* и находятся: панель поиска записей в таблице по маске; количество записей, отображаемых на одной странице *"Предупреждений на странице:" ("Alarms per page:")*; номер страницы *"Страница" ("Page")*; кнопки для перехода между страницами.

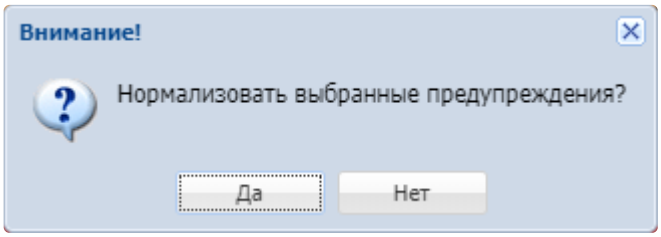


Нормализовать (Clear)



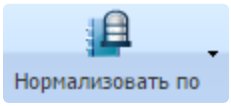
Кнопкой *"Нормализовать" (Clear)* выполняется нормализация предупреждений в системе.

1. Для сброса определенной записи установите флаг напротив записи и нажмите кнопку *"Нормализовать" (Clear)*.
2. Для сброса всех записей из таблицы активных предупреждений установите флаг в заголовке таблицы и нажмите *"Нормализовать" (Clear)*.
3. Подтвердите выбор, нажав на кнопку *"OK"*.

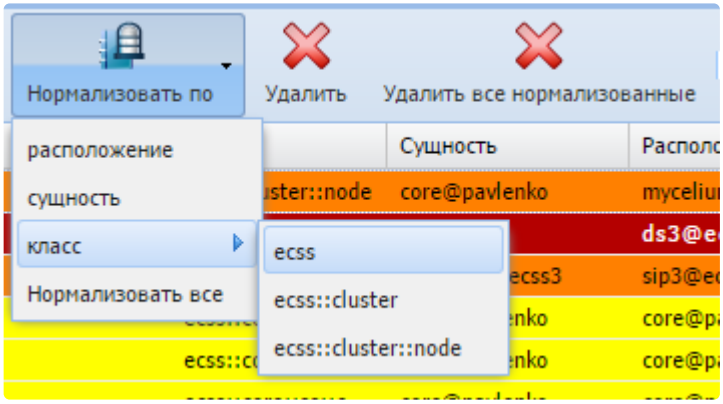


Для просмотра списка нормализованных предупреждений установите флаг *"Показать нормализованные" ("Show cleared")* и нажмите кнопку *"Обновить"" ("Refresh)*.

Нормализовать по (Clear by)

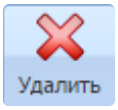


Кнопкой *"Нормализовать по" ("Clear by")* выполняется нормализация предупреждений по определенному признаку:

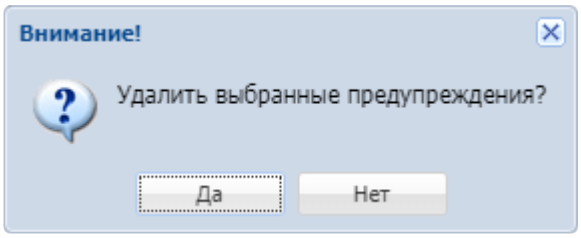


- *Расположение (Location)* — местоположение подсистемы, которая сгенерировала предупреждение (названия ноды, кластера, хоста);
- *Сущность (Instance)* — инстанция класса предупреждения;
- *Класс (Class)* — класс предупреждения;
- *Нормализовать все (Clear all)* — нормализовать все активные предупреждения.

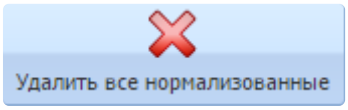
Удалить (Delete)



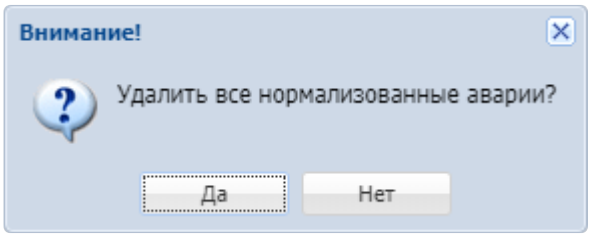
Кнопкой *"Удалить" ("Delete")* удаляются записи о нормализованных предупреждениях из системы.
1. Установите флаг/флаги напротив записей, которые необходимо удалить, и нажмите кнопку *"Удалить" ("Delete")*.
2. Подтвердите выбор, нажав на кнопку *"OK"*.



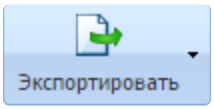
Удалить все нормализованные (Delete All Cleard)



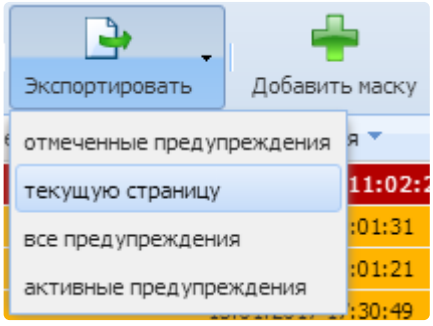
Кнопкой *"Удалить все нормализованные" ("Delete All Cleard")* из системы удаляются все записи о нормализованных предупреждениях.
1. Для удаления всех записей о нормализованных предупреждениях нажмите кнопку *"Удалить все нормализованные" ("Delete All Cleard")*.
2. Подтвердите выбор, нажав на кнопку *"OK"*.



Экспортировать (Export)

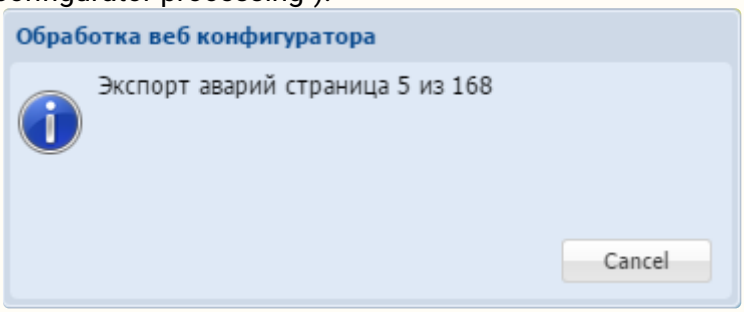


Кнопкой *"Экспортировать" ("Export")* выполняется экспорт данных о предупреждениях по определенным критериям:

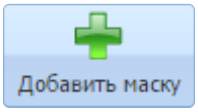


- отмеченные предупреждения (selected alarms);
- текущую страницу (current page);
- все предупреждения (all alarms);
- активные предупреждения (active alarms).

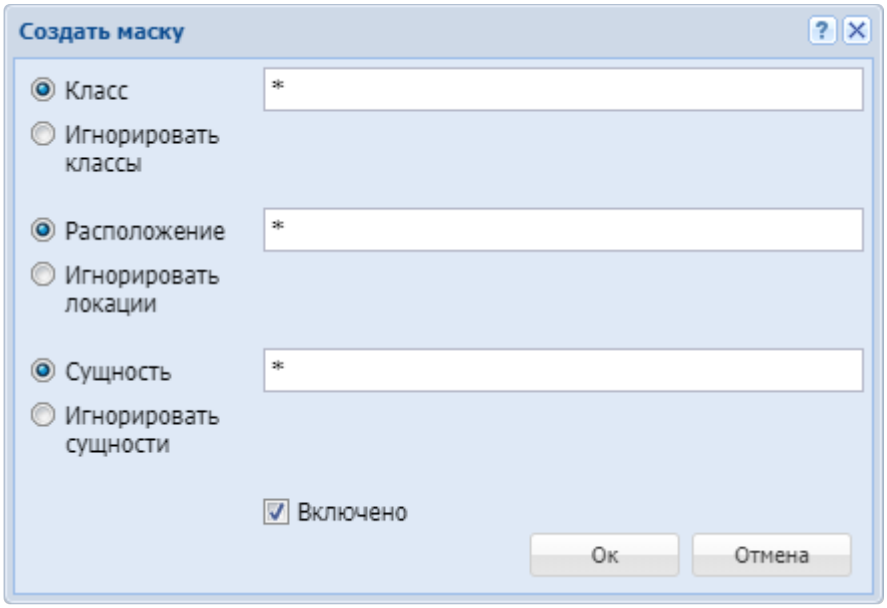
Также, существует возможность отменить экспорт данных о предупреждениях.
Актуально при экспорте данных о всех предупреждениях (all alarams).
Для отмены экспорта нажмите кнопку "Cancel" в окне "Обработка веб конфигуратора" ("web configurator processing"):



Добавить маску (Add mask)



Кнопкой *"Добавить маску" ("Add mask")* добавляется фильтр записей в таблицу предупреждений. Используя фильтр можно просмотреть только записи определенных "Класс" ("Class"), "Расположение" ("Location"), "Сущность" ("Instanse").
1. Нажмите кнопку *"Добавить маску" ("Add mask"))*.
2. Установите флаг напротив параметров, по которым будет производиться отбор записей.



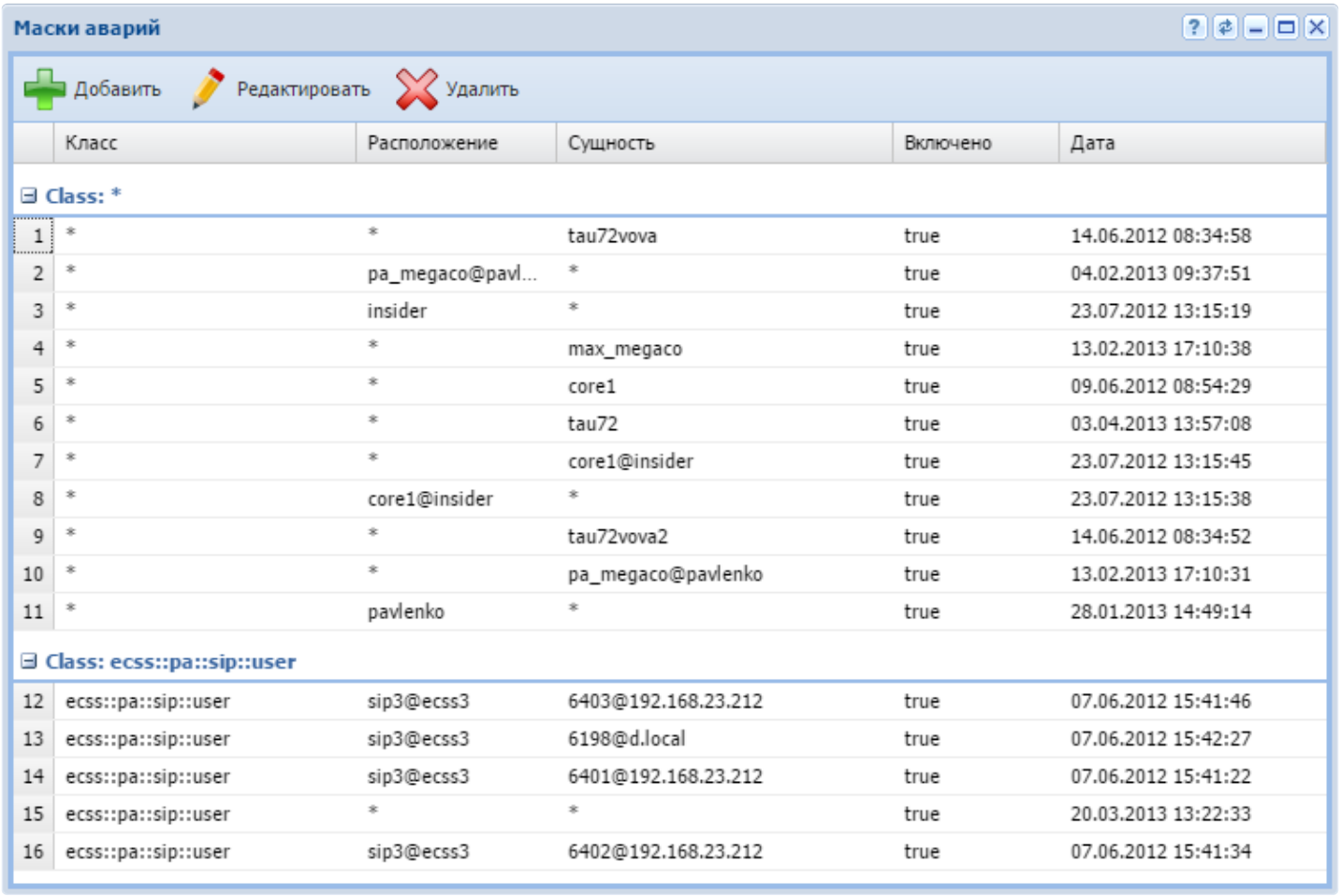
- *Класс (Class)* — при установленном флаге отбор записей производится по заданному классу предупреждений;
- *Игнорировать классы (Ignore classes)* — при установленном флаге будут отображаться все записи, кроме указанных классов предупреждений;
- *Расположение (Location)* — при установленном флаге отбор записей производится по заданному местоположению подсистемы, которая сгенерировала предупреждение (названия ноды, кластера, хоста);
- *Игнорировать локации (Ignore locations)* — при установленном флаге будут показаны все записи, кроме указанных "locations";
- *Сущность (Instance)* — при установленном флаге отбор записей производится по заданной инстанции класса предупреждения;
- *Игнорировать сущности (Ignore instances)* — при установленном флаге будут показаны все записи,

кроме указанных инстанций класса предупреждений.
3. Для активации фильтра установите флаг *"Включено" ("Enabled")*.
4. Нажмите кнопку *"OK"* для добавления нового фильтра записей.

Список масок (Mask list)



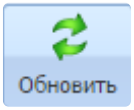
Кнопка *"Список масок" ("Mask list")* открывает окно просмотра и редактирования списка фильтров записей.



	Класс	Расположение	Сущность	Включено	Дата
Class: *					
1	*	*	tau72vova	true	14.06.2012 08:34:58
2	*	pa_megaco@pavl...	*	true	04.02.2013 09:37:51
3	*	insider	*	true	23.07.2012 13:15:19
4	*	*	max_megaco	true	13.02.2013 17:10:38
5	*	*	core1	true	09.06.2012 08:54:29
6	*	*	tau72	true	03.04.2013 13:57:08
7	*	*	core1@insider	true	23.07.2012 13:15:45
8	*	core1@insider	*	true	23.07.2012 13:15:38
9	*	*	tau72vova2	true	14.06.2012 08:34:52
10	*	*	pa_megaco@pavlenko	true	13.02.2013 17:10:31
11	*	pavlenko	*	true	28.01.2013 14:49:14
Class: ecss::pa::sip::user					
12	ecss::pa::sip::user	sip3@ecss3	6403@192.168.23.212	true	07.06.2012 15:41:46
13	ecss::pa::sip::user	sip3@ecss3	6198@d.local	true	07.06.2012 15:42:27
14	ecss::pa::sip::user	sip3@ecss3	6401@192.168.23.212	true	07.06.2012 15:41:22
15	ecss::pa::sip::user	*	*	true	20.03.2013 13:22:33
16	ecss::pa::sip::user	sip3@ecss3	6402@192.168.23.212	true	07.06.2012 15:41:34

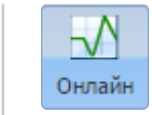
1. Для добавления нового фильтра в список нажмите кнопку *"Добавить" ("Add")* и заполните соответствующие поля.
Нажмите кнопку *"OK"* для сохранения настроек.
2. Для редактирования фильтра нажмите кнопку *"Редактировать" ("Edit")*, заполните поля и нажмите кнопку "OK".
3. Для удаления маски из списка выберите запись и нажмите кнопку *"Удалить" ("Delete")*.

Обновить (Refresh)



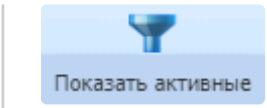
Кнопкой *"Обновить" ("Refresh")* выполняется обновление информации в таблице активных/нормализованных предупреждений.

Онлайн/Оффлайн (Online/Offline)



Кнопкой *"Онлайн/Оффлайн" ("Online/Offline")* включается/выключается мониторинг предупреждений в системе. Если кнопка нажата, то постоянно идут запросы на получение новых предупреждений.

Показать все/Показать активные (Show all/Show active)



При нажатии кнопки *"Показать все" ("Show all")* в таблице отображаются все предупреждения. При нажатой кнопке *"Показать активные" ("Show active")* отображаются только активные предупреждения. Для обновления информации в таблице нажмите кнопку *"Обновить" ("Refresh")*.

Предупреждения (Alarm)



Кнопкой *"Предупреждение" ("Alarm")* выполняется отключение звукового сигнала, сообщающего об активном предупреждении.

Просмотр информации о предупреждениях

Активные предупреждения

При открытии приложения *"Список предупреждений" ("Alarm list")* отображаются активные предупреждения в системе, рисунок 2.

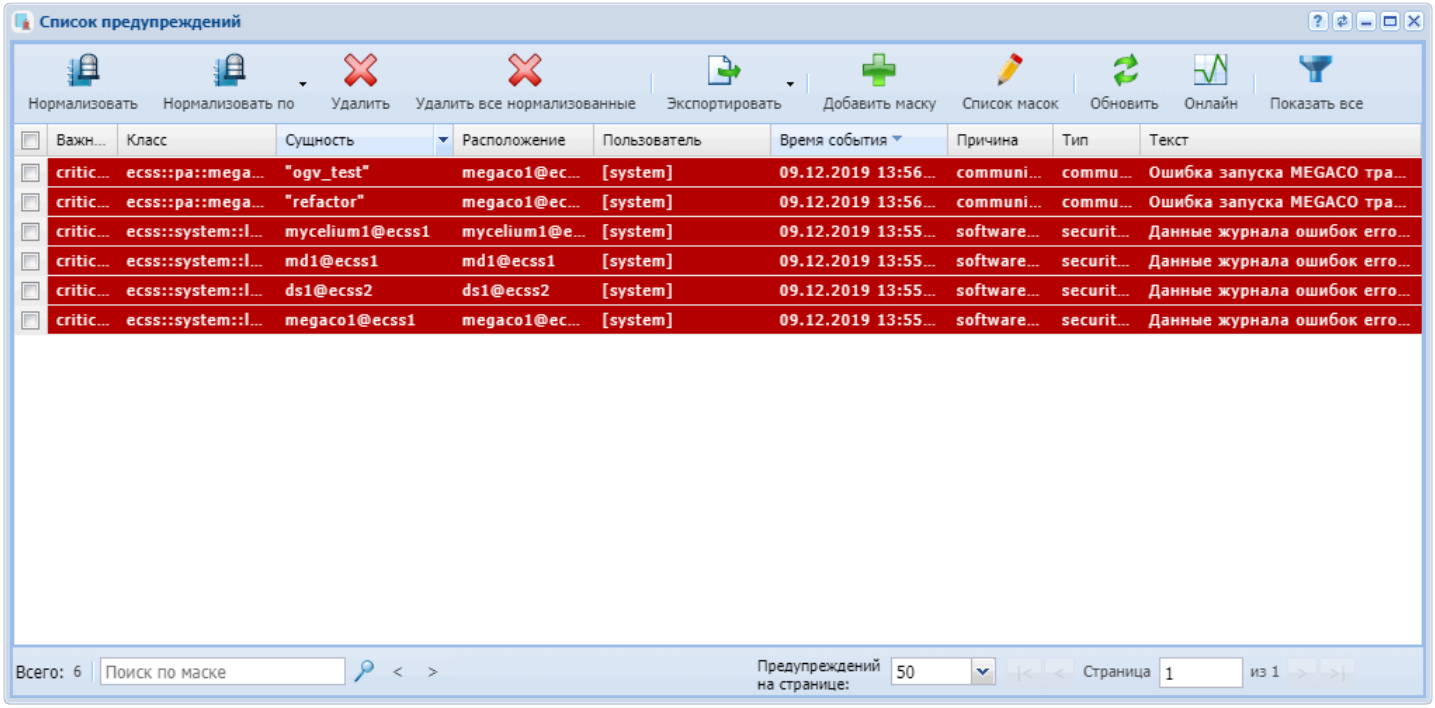


Рисунок 2 – Таблица активных предупреждений

Если предупреждение не является критичным или не представляет интереса, можно его нормализовать, нажав кнопку *"Нормализовать" ("Clear")*.

Все предупреждения

Для просмотра всех предупреждений нажмите кнопку *"Показать все" ("Show cleared")*, рисунок 3.

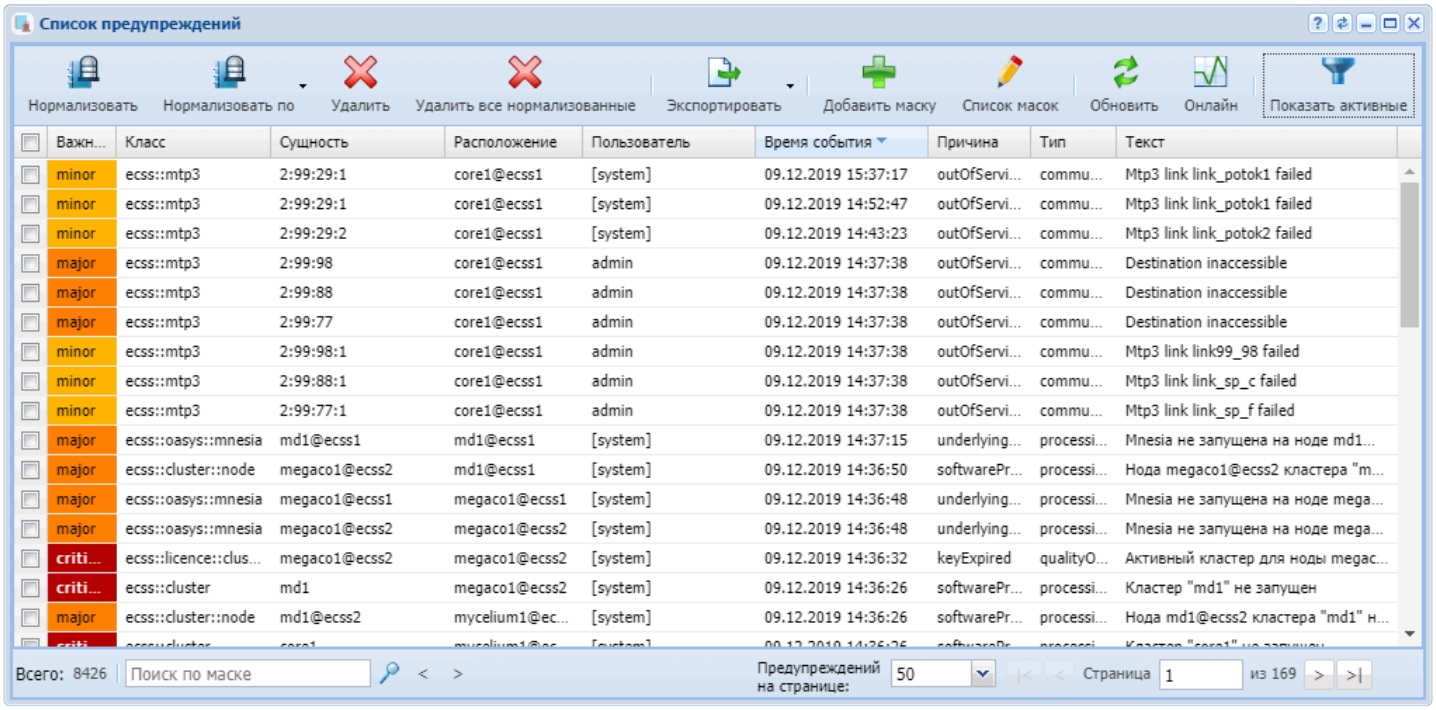


Рисунок 3 – Таблица активных и нормализованных предупреждений

Сводная информация о предупреждении

Для просмотра сводной информации об определенном предупреждении необходимо дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по соответствующей записи, рисунок 4.

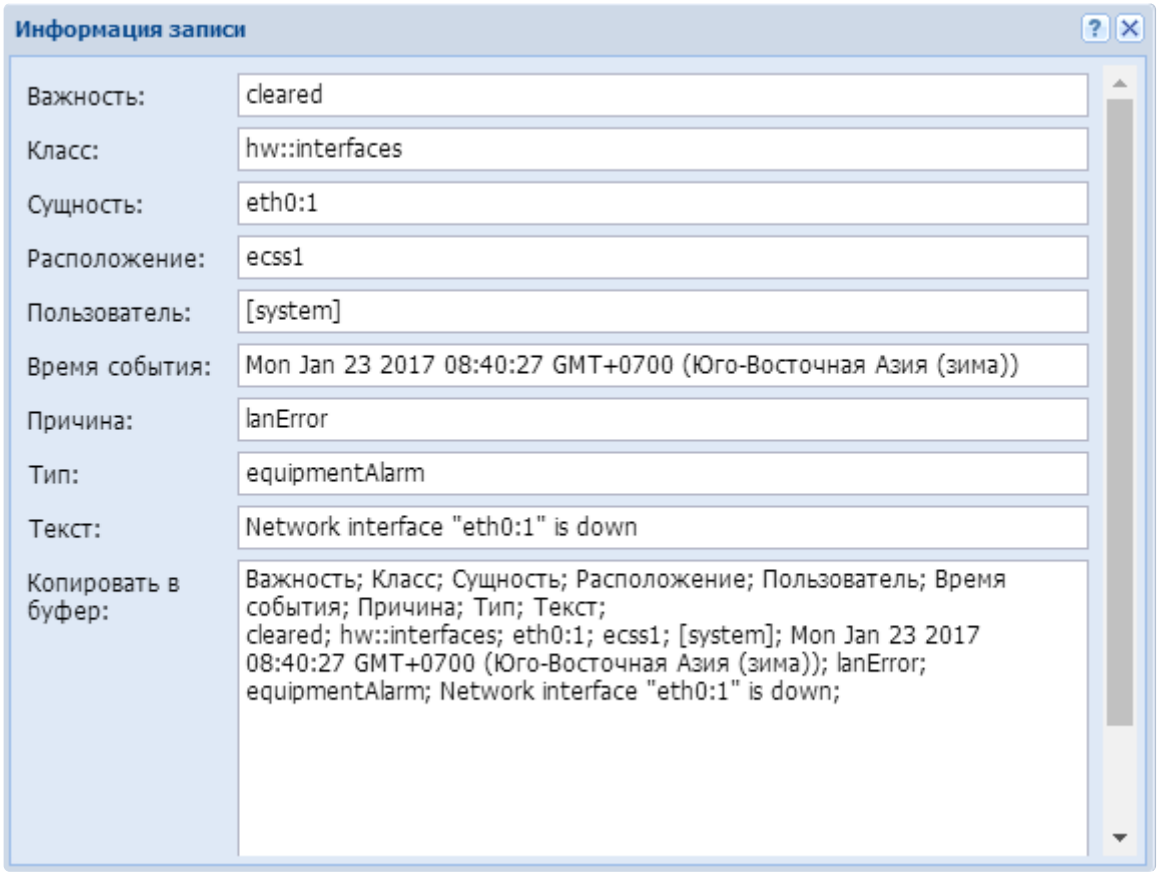


Рисунок 4 — Окно просмотра сводной информации о предупреждении

В таблице 2 приведено описание полей таблицы активных/нормализованных предупреждений.

Таблица 2 — Описание полей таблицы активных/нормализованных предупреждений

Название поля	**Описание**
Важность (Severity)	Уровень важности предупреждения. Каждое предупреждение имеет свой уровень важности, в таблице 3 приведены уровни важности в порядке их убывания.
Класс (Class)	Класс предупреждения. Описывается в виде: Класс::Подкласс1::...::ПодклассN.
Сущность (Instance)	Инстанция класса предупреждения. Пример: название ноды, идентификатор call-процесса, название кластера, название шлюза.
Расположение (Location)	Местоположение подсистемы, которая сгенерировала предупреждение: название ноды, название кластера, название хоста.
Пользователь (User)	Имя пользователя, выставившего/сбросившего предупреждение. Системные предупреждения выставляются и сбрасываются от имени "[system]".
Время события (Event Time)	Дата и время возникновения предупреждения.

Название поля	Описание
Причина (Cause)	Тип причины предупреждения. Возможные значения: – *other* — другая причина (не была отнесена к ниже перечисленным); – *communicationsSubsystemFailure* — коммуникации; – *configurationOrCustomizationError* — конфигурация; – *outOfService* — вывод из обслуживания; – *softwareError* — программная ошибка; – *storageCapacityProblem* — система хранения; – *versionMismatch* — некорректная версия;
Тип (Type)	Тип предупреждения. Возможные значения: – *other* — другая (не была отнесена к ниже перечисленным); – *communicationsAlarm* — предупреждение, связанное с коммуникациями; – *qualityOfServiceAlarm* — предупреждение, связанное с качеством сервиса; – *processingErrorAlarm* — предупреждение, связанное с обработкой; – *equipmentAlarm* — предупреждение, связанное с оборудованием; – *environmentalAlarm* — предупреждение, связанное с окружением; – *integrityViolation* — предупреждение, связанное с неконсистентной информацией; – *operationalViolation* — предупреждение, связанное с некорректной работой; – *physicalViolation* — предупреждение, связанное с физическими нарушениями (например, выход оборудования из строя); – *securityServiceOrMechanismViolation* — предупреждение, связанное с безопасностью (например, несанкционированный доступ); – *timeDomainViolation* — предупреждение, связанное с возникновением несвоевременных или запрещенных событий.
Текст (Text)	Сообщение предупреждения.

Индикация состояния активных предупреждений

Фоновая подсветка записей в таблице активных предупреждений указывает уровень важности события, описание приведено в таблице 3.

Таблица 3 — Уровни важности и цветовая индикация

Тип важности предупреждения	Цвет фона	Описание
cleared	Белый	Предупреждение сброшено.
indeterminate	Красный	Уровень предупреждения не определен.
critical	Бордовый	В системе произошла критическая ошибка, система может работать неправильно.

Тип важности предупреждения	Цвет фона	Описание
major	Оранжевый	Важный уровень предупреждения. Необходимо немедленное вмешательство в систему.
minor	Темно-желтый	Незначительный уровень предупреждения. В системе произошла ошибка.
warning	Желтый	Предупреждение, неаварийное сообщение.

Статистика (Statistic)



Приложение web-конфигуратора *"Статистика" ("Statistic")* используется для просмотра статистики по вызовам ECCS-10.

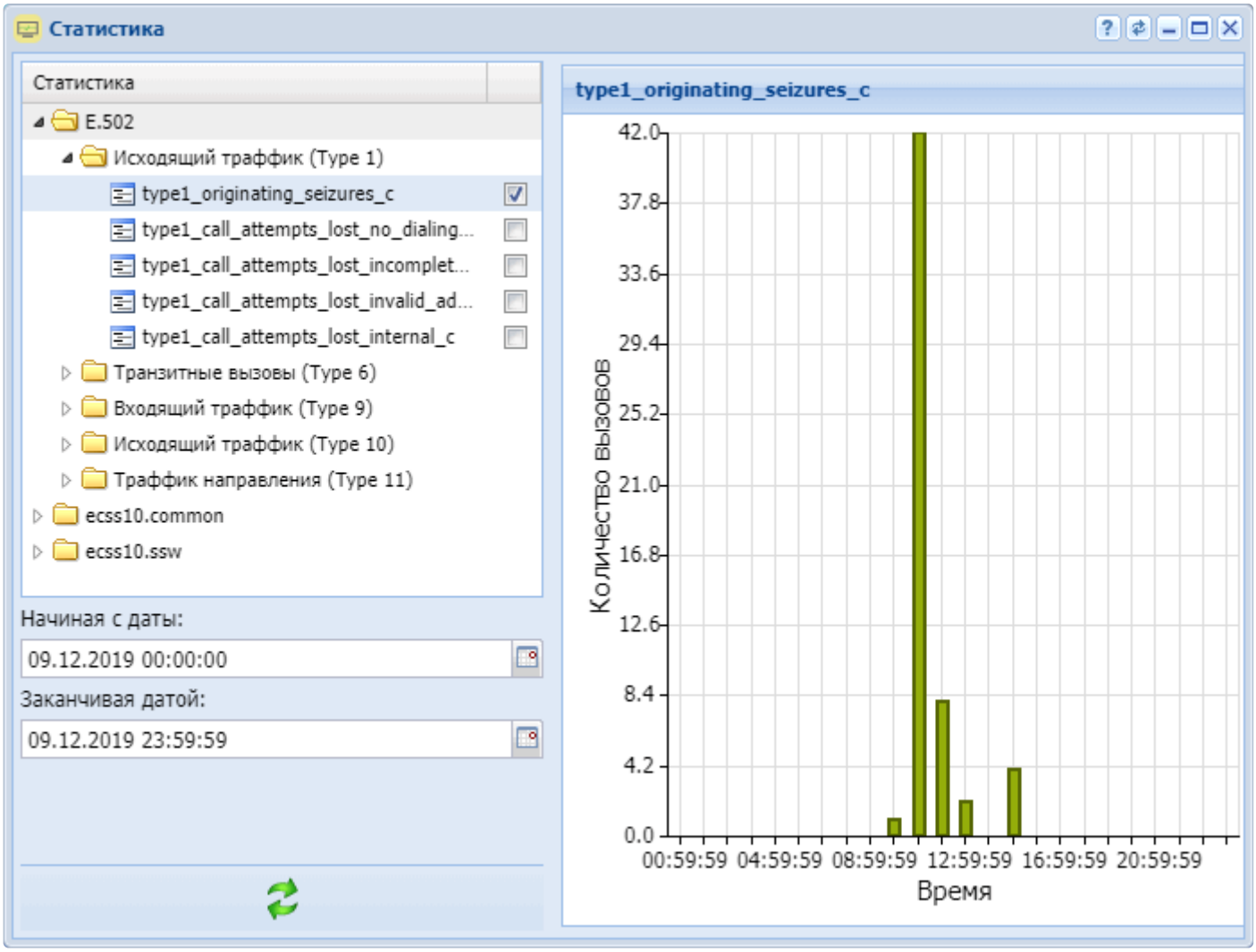


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения *"Статистика" ("Statistic")*

Для просмотра статистики в разделе *Статистика ("Statistic")* установите флаг напротив нужных счетчиков и нажмите кнопку *"Обновить" (Refresh)*  .

- E.502 — Статистика трафика для цифровых телекоммуникационных станций:
  - *Исходящий трафик (Type 1)*:
    - type1_originating_seizures_c — количество занятий каналов исходящими вызовами (number of originating seizures)
    - type1_call_attempts_lost_no_dialing_c — количество блокировок вызовов по причине отсутствия занятия (включая непрерывный сигнал) (no dialling (including permanent signal))
    - type1_call_attempts_lost_incomplete_dialing_c — количество блокировок вызовов по причине неполного набора (incomplete dialing)
    - type1_call_attempts_lost_invalid_address_c — количество блокировок вызовов по причине неправильного номера (invalid address)
    - type1_call_attempts_lost_internal_c — количество блокировок вызовов по причине внутренней перегрузки (number of call attempts lost due to internal congestion)
  - *Транковые вызовы (Type 6)*:
    - type6_incoming_transit_seizures_c — количество занятий каналов транзитными входящими вызовами (number of incoming transit seizures)
    - type6_call_attempts_lost_internal_c — количество блокировок вызовов по причине внутренней перегрузки (number of call attempts lost due to internal congestion)
    - type6_call_attempts_overflow_last_choice_route_c — количество блокировок вызова на последнем выбранном маршруте (number of call attempts in overflow on the last-choice route)
    - type6_no_answer_1_c — количество отбоя вызова по причине no answer (истечение таймаута или получение release forward) (number of successful call attempts obtaining no answer (expiring of time-out or receiving a release forward))
    - type6_no_answer_2_c — количество отбоя вызова по причине no answer или metering pulse (number of successful call attempts obtaining no answer or metering pulse(s))
    - type6_no_answer_c — общая статистика по no_answer_1_c и no_answer_2_c
  - *Входящий трафик (Type 9)*:
    - type9_incoming_seizures_c — количество занятий каналов входящими вызовами (number of incoming seizures)
    - type9_traffic_volume — общий объем трафика (traffic volume)
    - type9_call_attempts_lost_internal_c — количество блокировок вызовов по причине внутренней перегрузки
    - type9_in_service_c — количество доступных каналов (number of circuits in service)
    - type9_out_service_c — количество недоступных каналов (number of circuits out of service)
  - *Исходящий трафик (Type 10)*:
    - type10_outgoing_seizures_c — количество занятий каналов исходящими вызовами (number of outgoing seizures)
    - type10_traffic_volume — общий объем трафика (traffic volume)
    - type10_call_attempts_overflow_c — количество блокировок вызовов по причине перегрузки (number of call attempts in overflow)
    - type10_seizures_answer_c — количество занятий каналов с ответом (number of seizures obtaining answer)
    - type10_in_service_c — количество доступных каналов (number of circuits in service)
    - type10_out_service_c — количество недоступных каналов (number of circuits out of service)
  - *Трафик с направления (Type 11)*:
    - type11_outgoing_seizures_c — количество занятий каналов исходящими вызовами
    - type11_seizures_answer_c — количество попыток вызова, результатом которых стал ответ (E.600) (number of effective call attempts)(E.600)
    - type11_traffic_volume — общий объем трафика (traffic_volume)
    - type11_call_attempts_overflow_c — количество блокировок вызова при перегрузках в направлении
- *ecss10.common* — общесистемные статистики:

- *core* — статистика ядра системы:
  - Все обратные вызовы (All callbacks);
  - Успешные обратные вызовы (Success callbacks);
  - Неуспешные обратные вызовы (Unsuccess callbacks);
  - Сбой обратного вызова у клиента (Client callbacks failure);
  - Сбой обратного вызова у оператора (Operator callbacks failure);
  - Неуспешные повторы обратных вызовов (Unsuccess callback attempts).

Для статистики типа "core" можно сделать выборку данных по следующим параметрам:

- *виджеты обратных вызовов (callback widgets)* — названия виджета услуги "Обратный вызов";
- *результат обратных вызовов (callbacks result)* — причина разъединения, описание причин разъединения вызова можно посмотреть в Приложение B. Описание внутренних причин разъединения.

- *ecss10.ssw* — статистика, связанная с обслуживанием вызовов:
  - *trunk_manager* — статистика по транкам;
    - *incoming_seizures.counter* — счетчик входящих занятий на транк.
  - *dialer* — статистика системы автообзвона, отображает удачные и неудачные попытки запуска автообзвона.

Для статистики типа "ecss10.ssw" можно сделать выборку данных по интерфейсу, указав его в поле *Интерфейсы (Interface)*.

Также можно задать период просмотра статистики:

- *Начиная с даты (From date)* — просмотр статистики с заданной даты;
- *Заканчивая датой (To date)* — просмотр статистики до текущей даты.

Управление пользователями (User manager)



- Добавление новой учетной записи пользователя
- Удаление учетной записи пользователя
- Изменение пароля учетной записи пользователя
- Редактирование ролей

Приложение web-конфигуратора *"Управление пользователями" ("User manager")* используется для управления учётными записями пользователей CoCon- и web-конфигуратора, а так же их ролями. Описание по управлению пользователями приведено в разделе Управление пользователями.

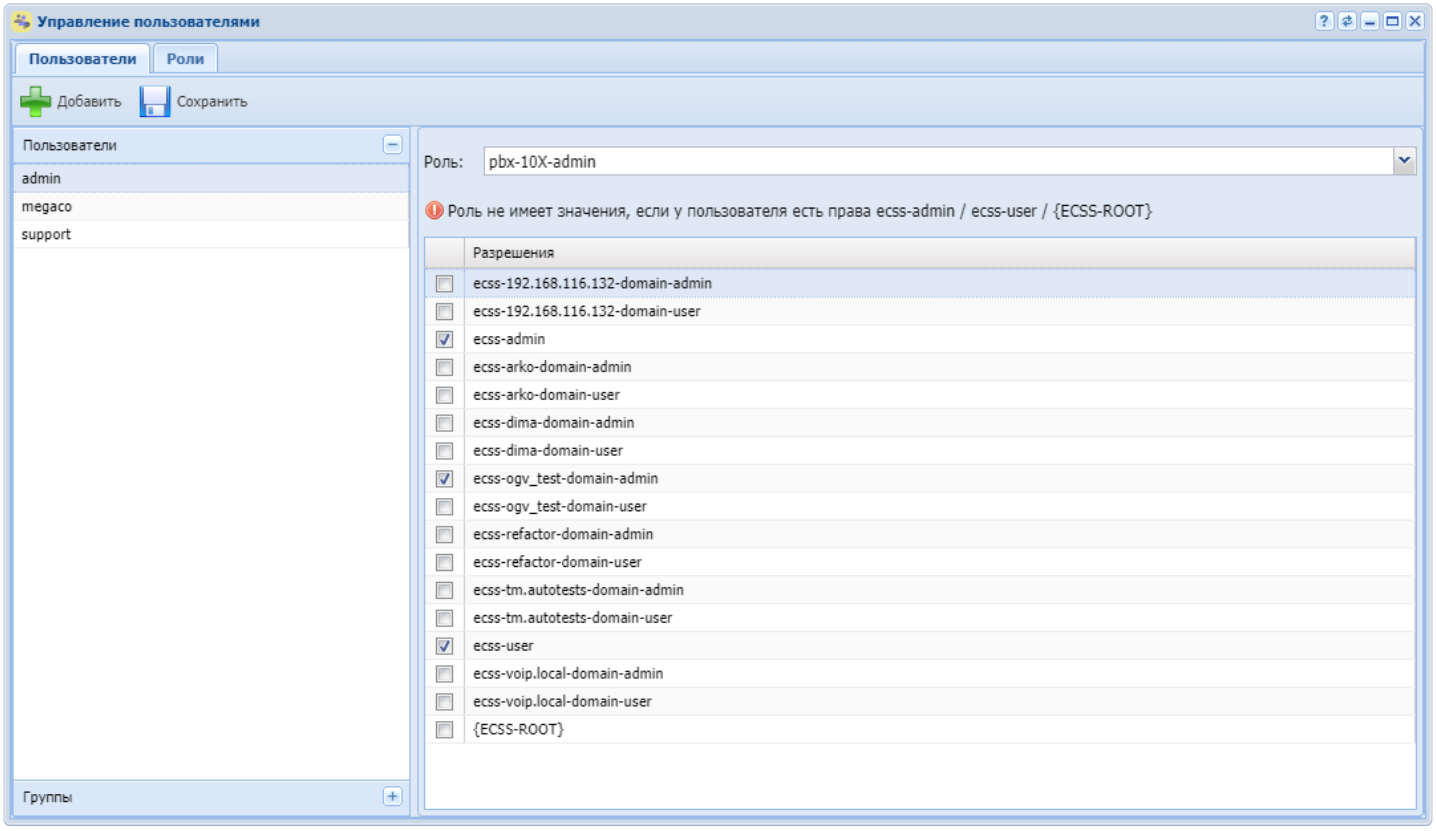


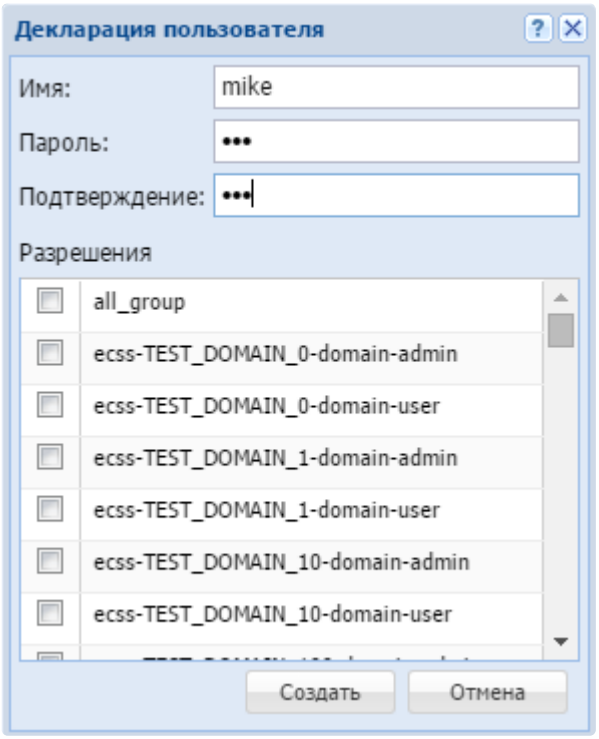
Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения *"Управление пользователями" ("User manager")*

В разделе *"Пользователи" ("Users")* отображается список существующих пользователей CoCon- и web-конфигураторов. В разделе *"Разрешения" ("Permissions")* отображаются существующие группы пользователей. При выборе определенного пользователя в разделе *"Разрешения" ("Permissions")* напротив групп, к которым принадлежит пользователь, будет установлен флаг.

В разделе *"Группы" ("Groups")*, который располагается в нижней части панели *"Управление пользователями" ("User manager")*, отображается список групп пользователей CoCon- и web-конфигураторов. В разделе *"Разрешения" ("Permissions")* в этом случае будет отображаться список существующих пользователей. При выборе группы в разделе *"Разрешения" ("Permissions")* напротив пользователей, которые входят в данную группу, будет установлен флаг.

Добавление новой учетной записи пользователя

Для добавления новой учетной записи пользователя в систему нажмите кнопку *"Добавить" ("Add")*  и заполните следующие поля:



- *Имя (Name)* — имя пользователя;
- *Пароль (Password)* — пароль пользователя;
- *Подтверждение (Confirm)* — подтверждение пароля пользователя;
- *Разрешения (Permissions)* — при установленном флаге добавляемому пользователю будет назначена группа.

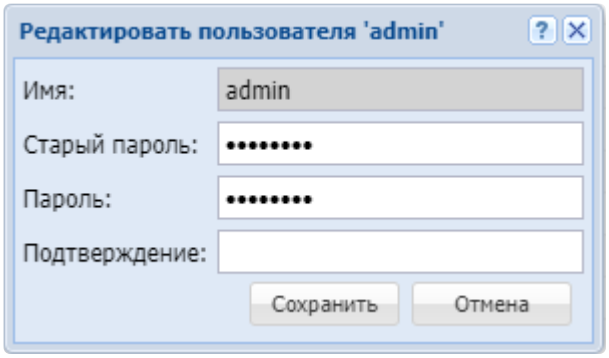
Для сохранения настроек нажмите кнопку *"Создать" ("Declare")*.
Для выхода без сохранения настроек нажмите кнопку *"Отмена" ("Cancel")*.

Удаление учетной записи пользователя

Для удаления учетной записи пользователя из системы напротив соответствующей записи нажмите . Подтвердите действие нажатием кнопки *"ОК"*.

Изменение пароля учетной записи пользователя

Для изменения пароля учетной записи пользователя напротив соответствующей записи нажмите и заполните следующие поля:



- *Имя (Name)* — имя пользователя;
- *Старый пароль (Old Password)* — старый пароль пользователя;
- *Пароль (Password)* — новый пароль пользователя;
- *Подтверждение (Confirm)* — подтверждение нового пароля пользователя.

Для сохранения изменений нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.
Для выхода без сохранения изменений нажмите кнопку *"Отмена" ("Cancel")*.

Если в системе используется Портал абонента (Subscriber portal), то в его конфигурационном файле (/etc/ecss/ecss-subscriber-portal/subscriber-portal.config) тоже необходимо изменить пароль.

```
{http_terminal_login,"admin"},
{http_terminal_passwd,"password"},
```

После изменения конфигурации необходимо перезапустить портал абонента командой

```
sudo systemctl restart ecss-subscriber-portal.service
```

Если этого не сделать, портал абонента не сможет подключиться к подсистеме HTTP-терминал и корректно работать.

Редактирование ролей

Раздел *"Роли" ("Roles")* позволяет управлять ролями пользователей (создание, удаление, изменение).

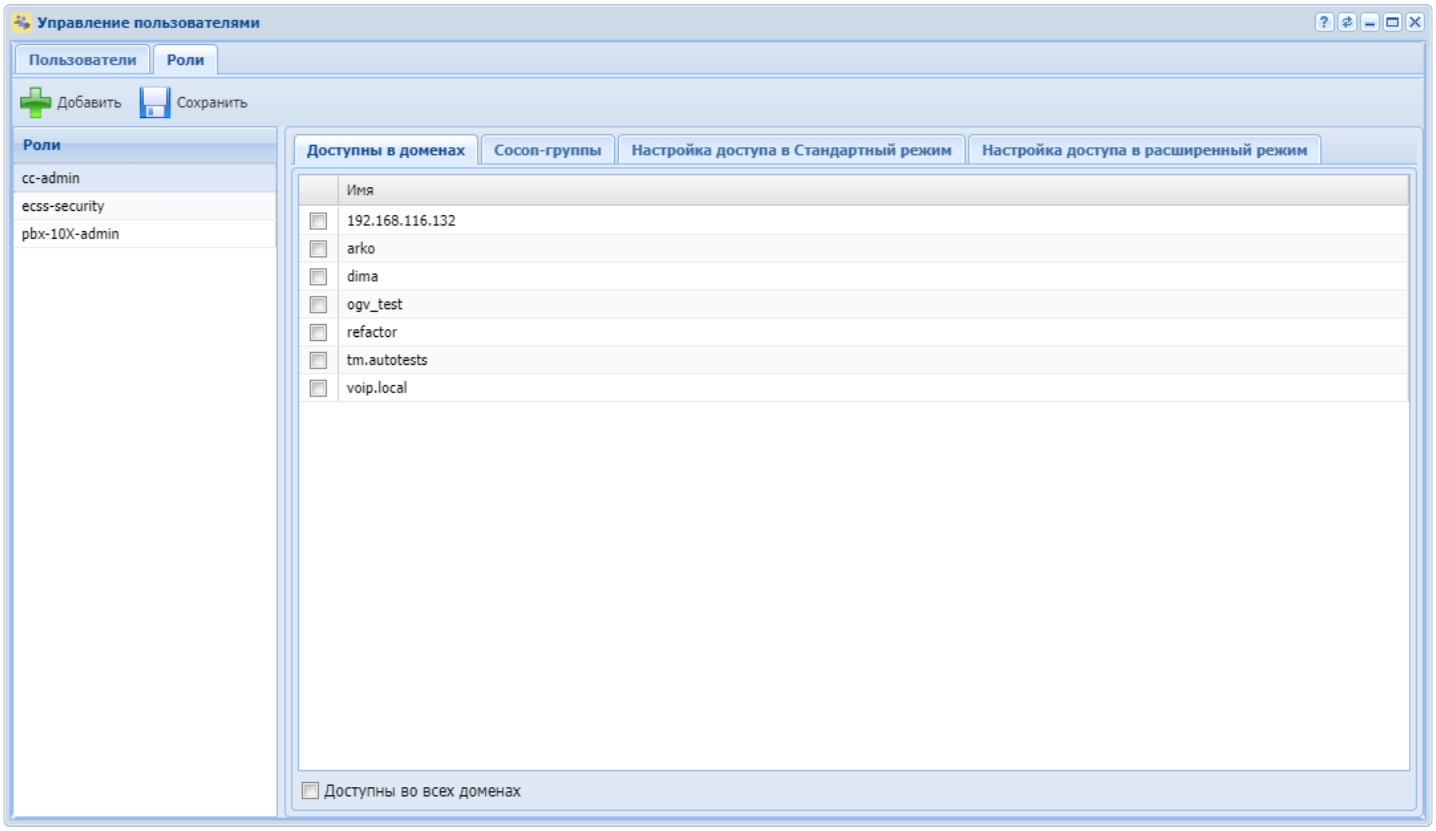
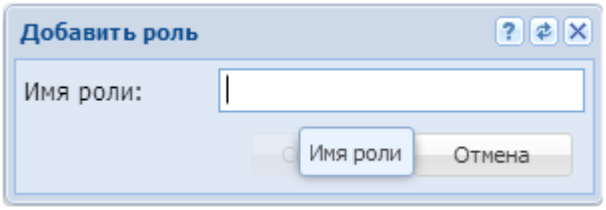


Рисунок 2 — Интерфейс web-приложения *"Управление пользователями" ("User manager")*

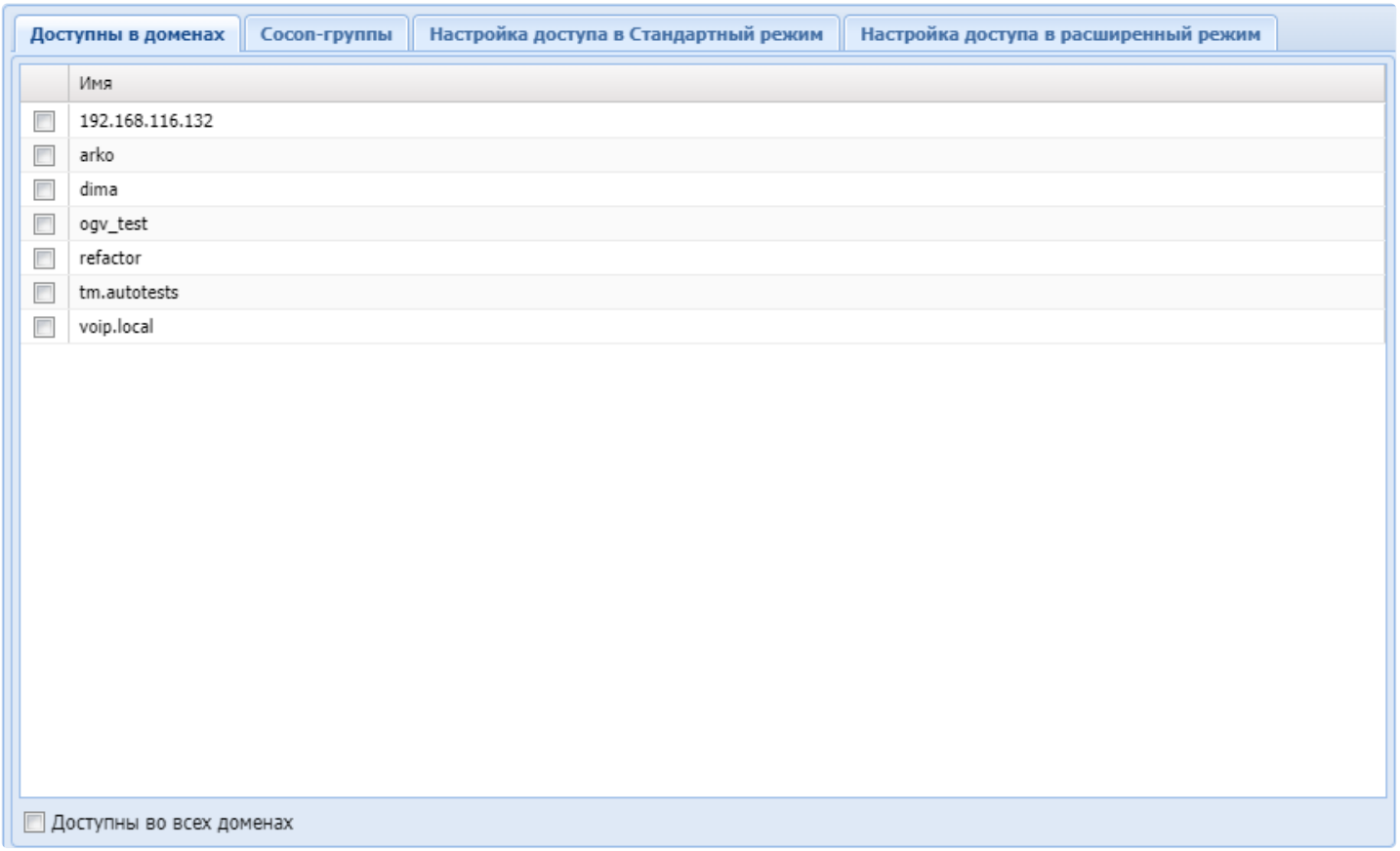
Создание роли

Для добавления новой роли в систему нажмите кнопку *"Добавить" ("Add")*  и заполните поля *Имя роли (Role name)*



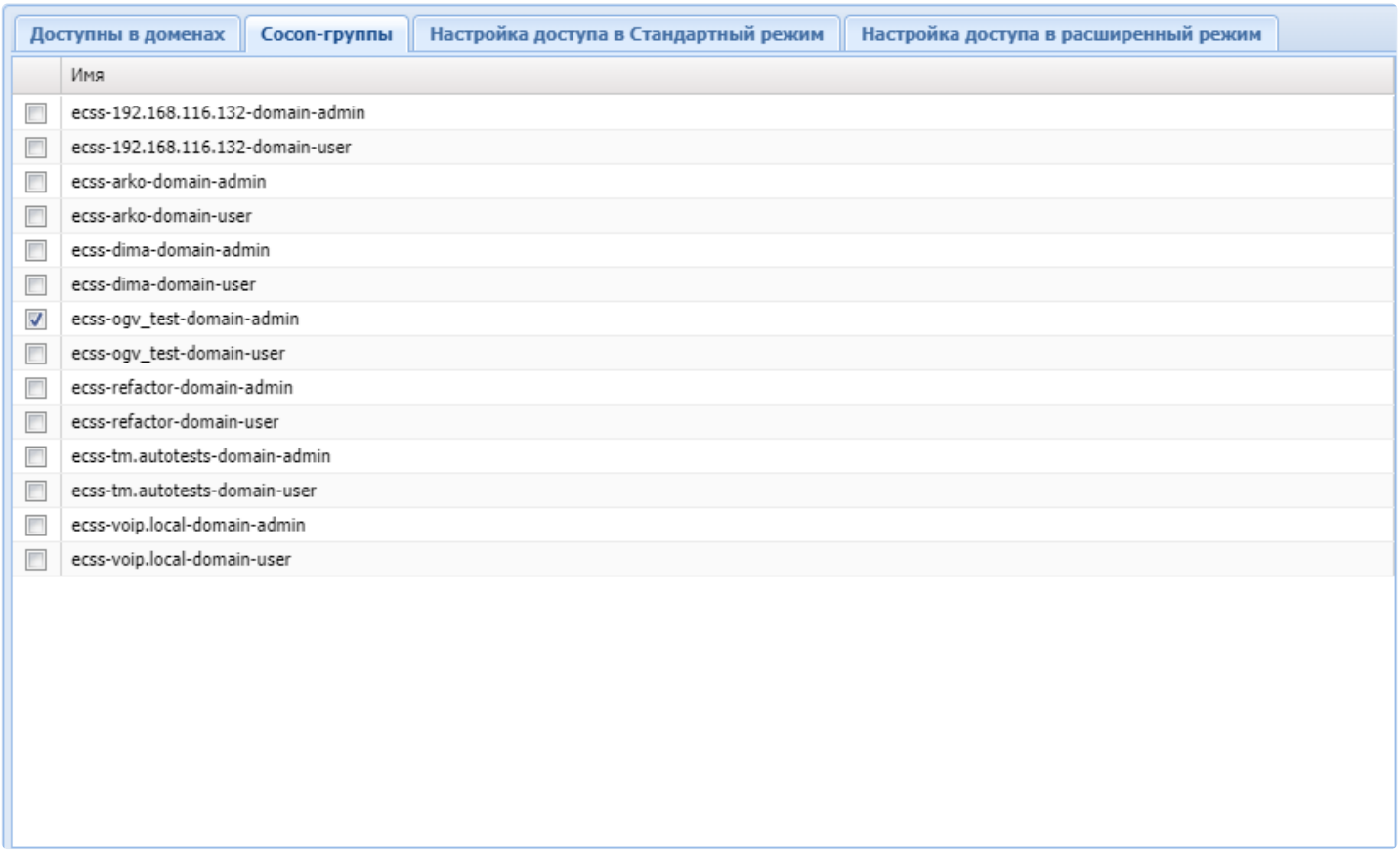
Вкладка "Доступна в доменах" ("Available in domains")

На вкладке *"Доступна в доменах" ("Available in domains")* указывается, в каких доменах администраторам домена можно будет назначать данные роли для создаваемых пользователей. Администратор домена может создать пользователей в рамках заданного домена и выбрать для них только определенные роли. По умолчанию администратор домена создает пользователей с такой же ролью, как у себя. Администратор домена не может удалять роль у себя или пользователей домена. Одна роль может объединять в себе несколько доменов (включать в себя группы доступа нескольких доменов).



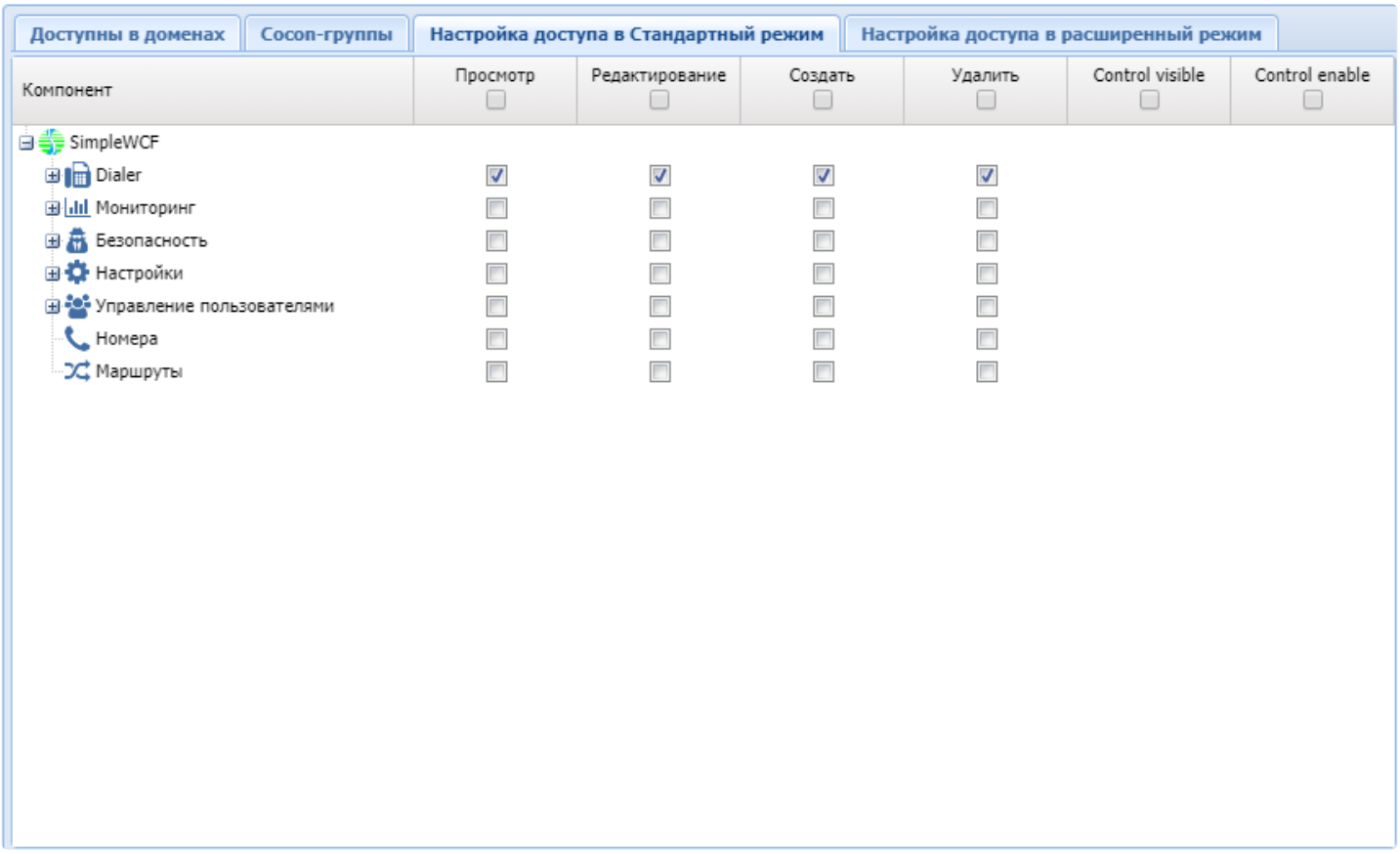
Вкладка "Cocon-группы" ("Cocon groups")

На вкладке *"Cocon-группы" ("Cocon groups")* можно выбрать, в какие Cocon-группы будет входить пользователь, на которого назначается выбранная роль. Можно указать, что выбранная роль будет включать в себя администратора/пользователя любого домена.



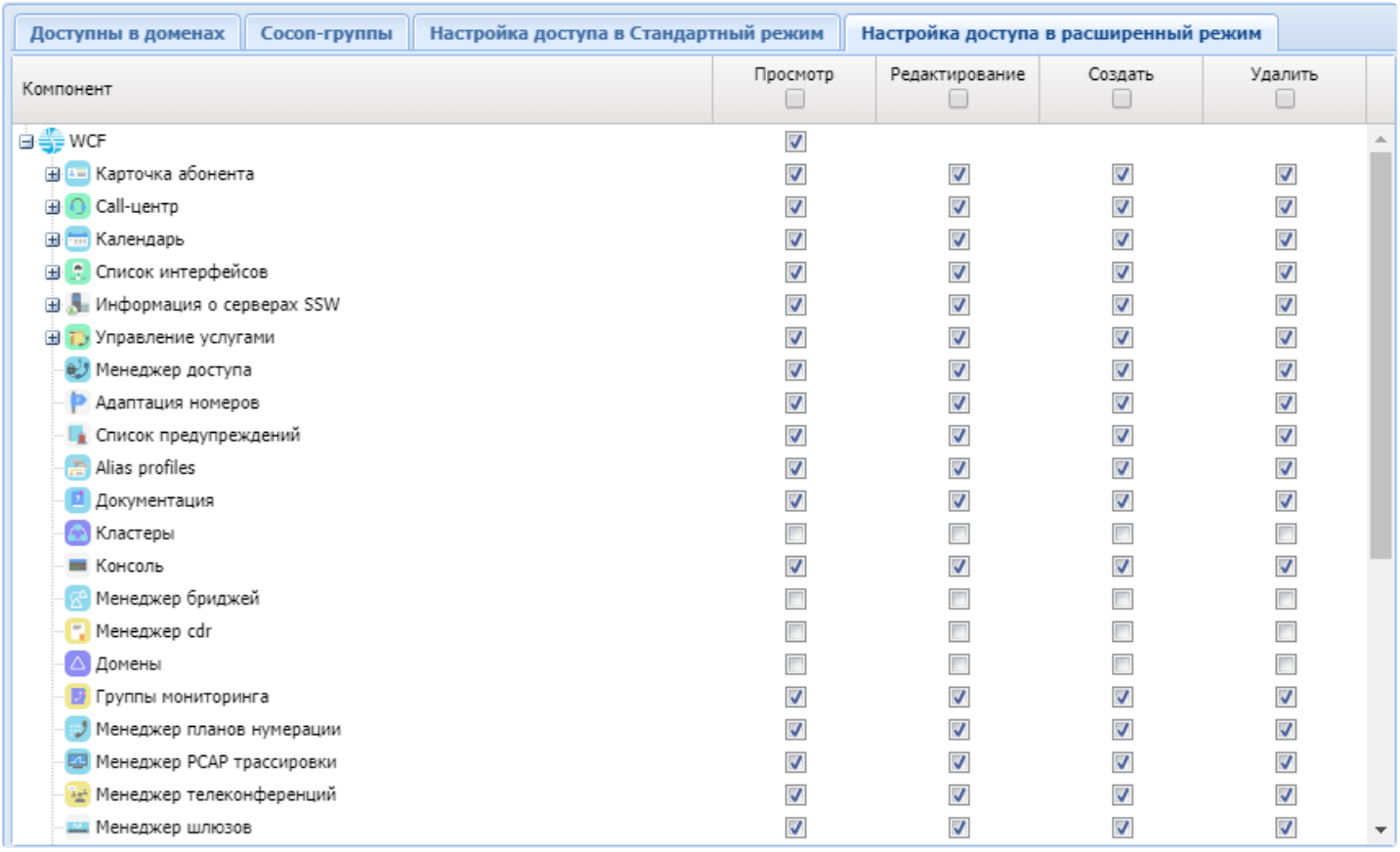
Вкладка "Настройка доступа в Стандартный режим" ("Customize Standart Web")

На вкладке *"Настройка доступа в Стандартный режим" ("Customize Standart Web")* можно сконфигурировать дерево прав доступа до компонент стандартного web-интерфейса.



Вкладка "Настройка доступа в расширенный режим" ("Customize Web-configurator")

На вкладке *"Настройка доступа в расширенный режим" ("Customize Web-configurator")* можно сконфигурировать дерево прав доступа до компонент расширенного web-интерфейса.



⚠ Если у пользователя заданы и "группы доступа" и определена роль с указанием "групп доступа", то будет произведено объединение данных групп для пользователя.

Управление услугами (SS install)



- Установка/удаление услуги
- Доступ на управление услугой для администратора домена
- Изменение кодов услуг

Приложение web-конфигуратора *"Управление услугами" ("SS install")* служит для управления услугами.

В приложении администратор системы может установить или удалить услугу, открыть или закрыть доступ на управление услугой на виртуальной АТС.
Также в приложении можно изменить коды услуг.

Описание системы управления услугами для администратора системы приведено в разделе Инсталляция и управление услугами.

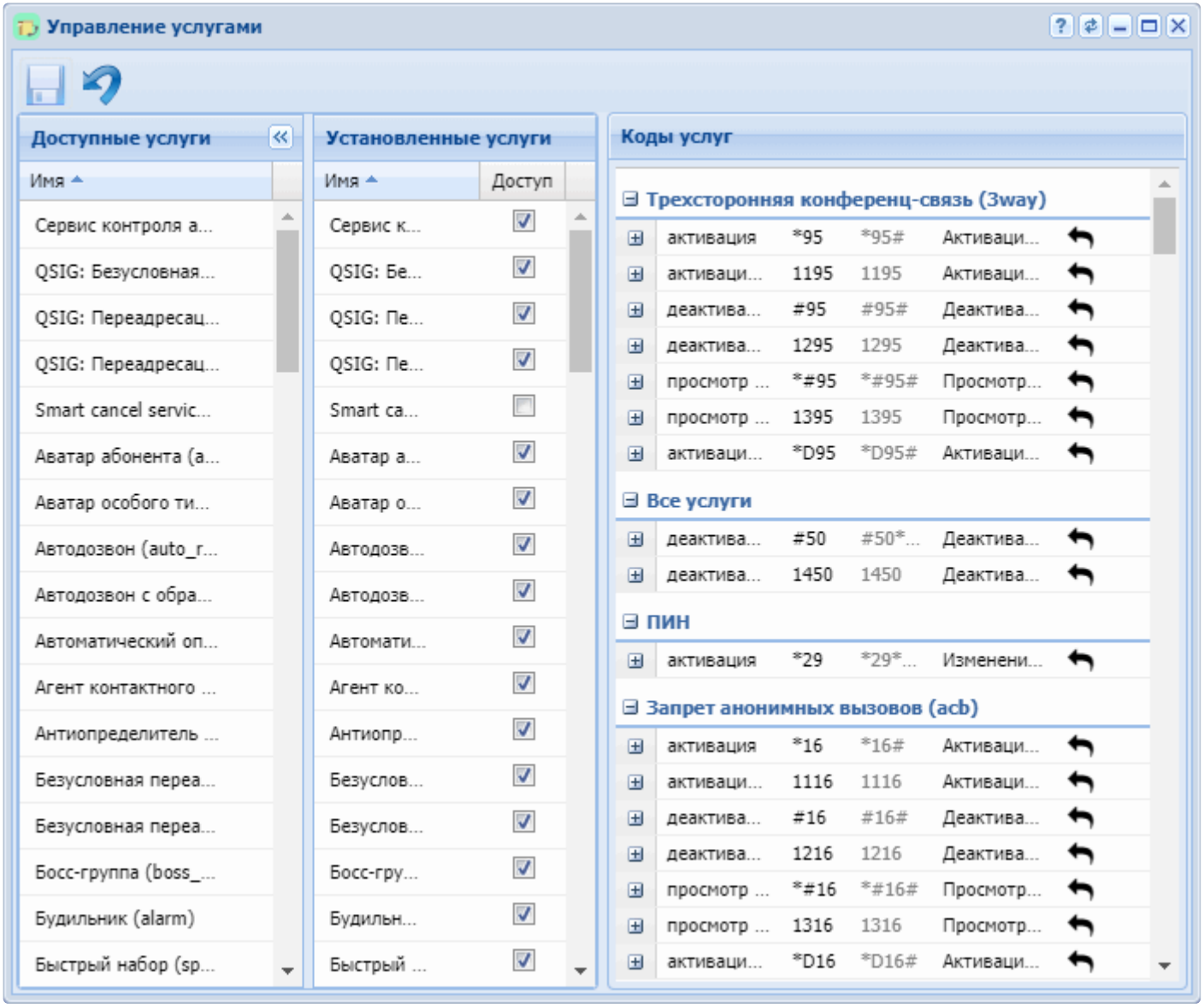


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения *"Управление услугами" ("SS install")*

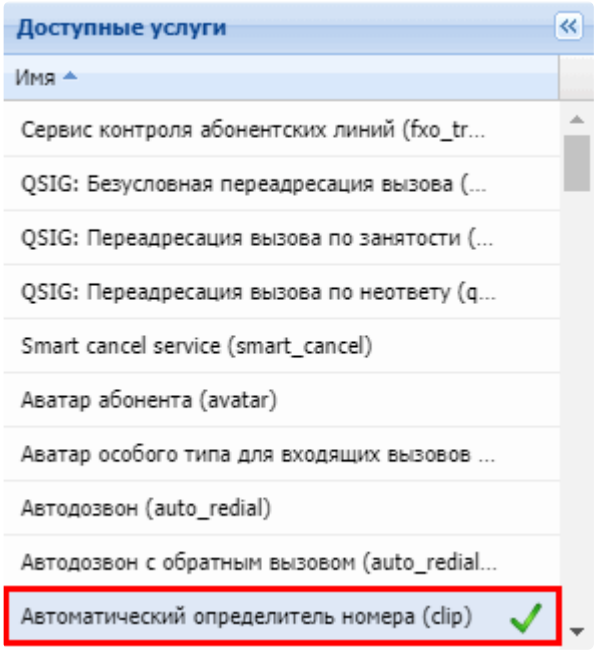
Описание разделов приложения *"Управление услугами" ("SS install")*:

- *Доступные услуги* — список доступных услуг в системе ECSS-10;
- *Установленные услуги* — список установленных на виртуальной АТС услуг;
- *Коды услуг* — описание используемых кодов услуг.

Установка/удаление услуги

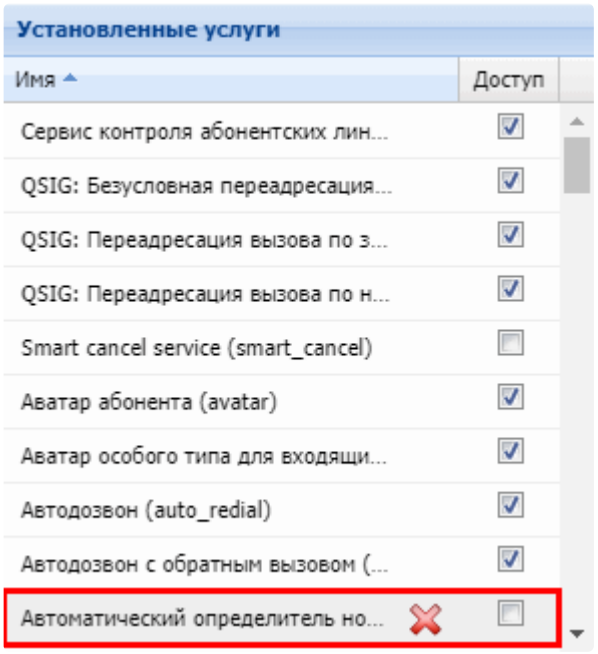
Администратор системы может установить и удалить услугу.

Для установки услуги в разделе *"Доступные услуги" ("SS available")* нажмите на кнопку напротив заданной услуги.



В разделе *"Установленные услуги" ("SS installed")* отображается перечень установленных услуг.

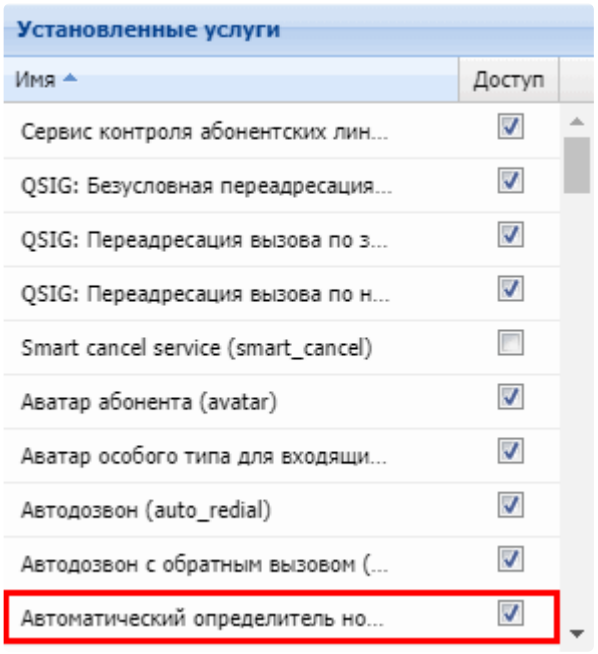
Для удаления услуги — в разделе *"Установленные услуги" ("SS installed")* нажмите на кнопку напротив заданной услуги:



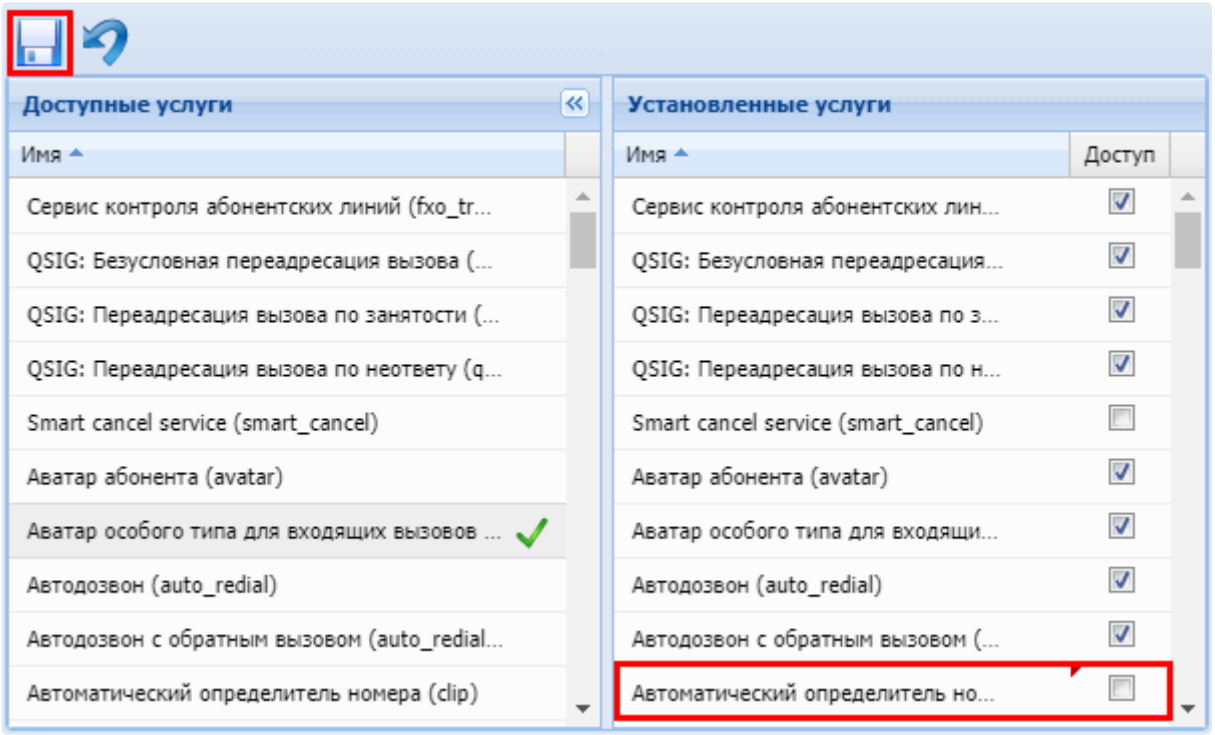
Доступ на управление услугой для администратора домена

Администратор системы может открыть или закрыть доступ администратору виртуальной АТС для управления услугой.

Для открытия доступа на управление в разделе *"Установленные услуги" ("SS installed")* в колонке *"Доступ" ("Access")* установите флаг напротив заданной услуги и нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*:



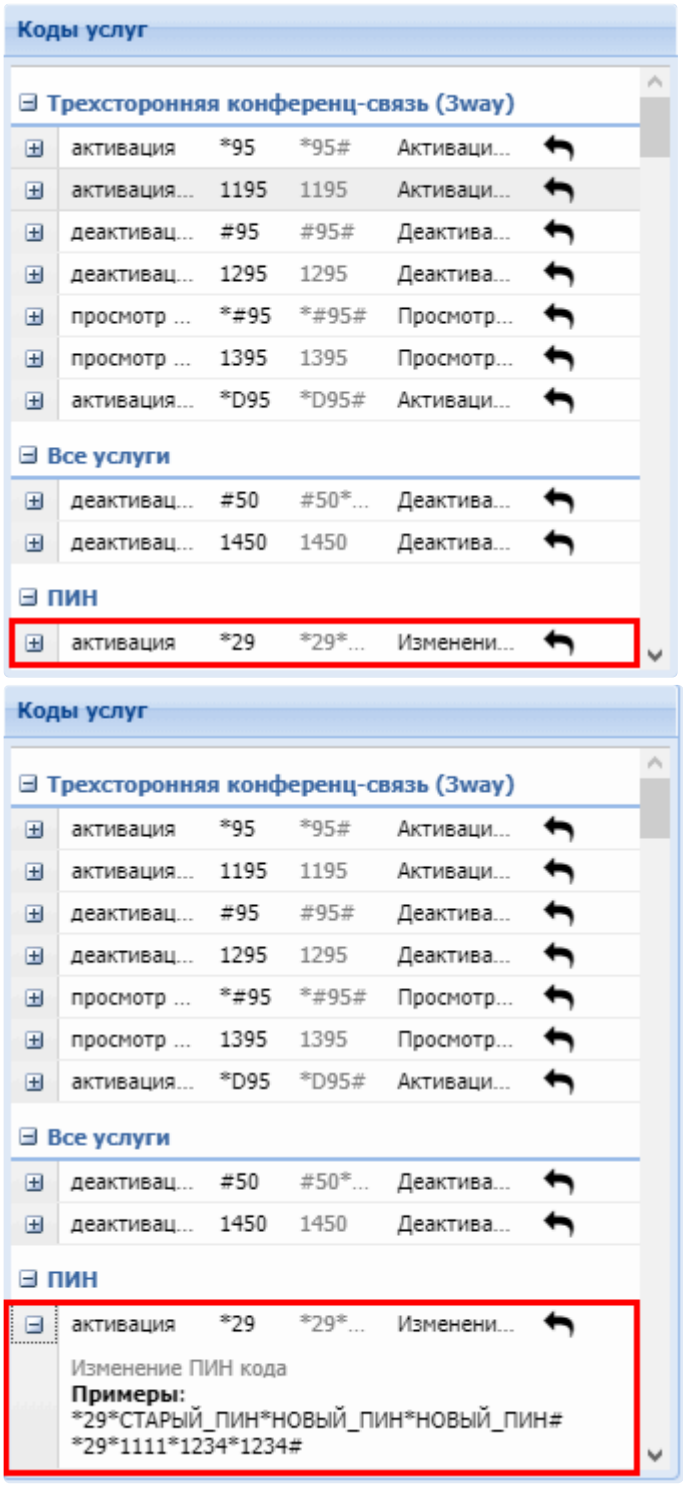
Для закрытия доступа на управление в разделе *"Установленные услуги" ("SS installed")* в колонке *"Доступ" ("Access")* снимите флаг напротив заданной услуги и нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*:



Изменение кодов услуг

В разделе *"Коды услуг" ("SS codes")* можно изменить коды, используемые для управления услугами с ТА абонента.

Для этого выберите код, который нужно изменить, и нажмите правой кнопкой мыши по ячейке во второй колонке таблицы. Откроется редактируемое поле, в котором можно изменить значение:



Для сохранения изменений нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

Для восстановления значения кодов услуг по умолчанию нажмите кнопку  .

2.3 Стандартный режим web-конфигуратора

- Начало работы
- Основные элементы web-конфигуратора
- Описание разделов web-конфигуратора

Стандартный режим работы (Standart) представляет собой упрощенную версию web-конфигуратора ECSS-10.

Данный режим позволяет администратору виртуальной АТС выполнять основные функции по настройке и мониторингу АТС.

> Установка и настройка web-конфигуратора описана разделе Установка пакетов ECSS.

2.3.1 Начало работы

1. Для начала работы откройте web-браузер.
2. Введите в адресной строке браузера адрес для доступа к web-конфигуратору ECSS-10 в "Стандартном режиме":

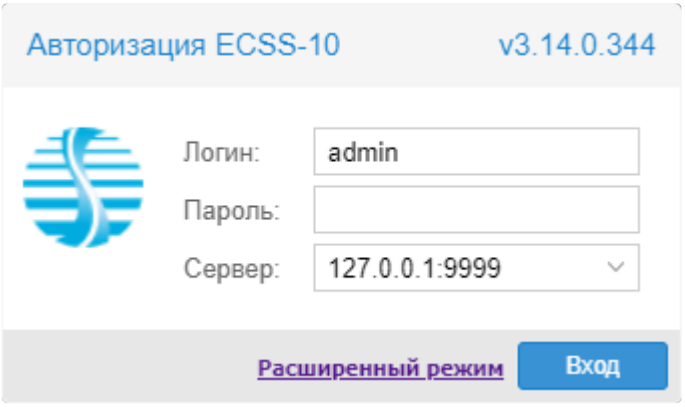
https:// <IP_address> /wcf_simple/

либо

https:// <IP_address> / и в открывшемся окне нажмите на ссылку *"Стандартный режим" ("Standart mode")*,

где <IP_address> — IP-адрес сервера программного коммутатора ECSS-10, на котором установлен web-конфигуратор.

При успешном соединении в окне браузера отобразится страница с запросом имени пользователя и пароля для доступа к устройству.



3. Введите имя пользователя в строке *"Логин" ("Username")* и пароль в строке *"Пароль"("Password")*.
4. Нажмите кнопку *"Вход"("Login")*. В окне браузера отобразится рабочий стол web-конфигуратора ECSS-10.

На странице авторизации можно перейти в расширенный режим настройки ECSS-10. Для перехода в расширенный режим настройки ECSS-10 нажмите кнопку *"Расширенный режим" ("Extended mode")*. Описание "Расширенного режима" web-конфигуратора приведено в разделе Web-интерфейс.

2.3.2 Основные элементы web-конфигуратора

На рисунке 1 представлены элементы навигации web-конфигуратора.

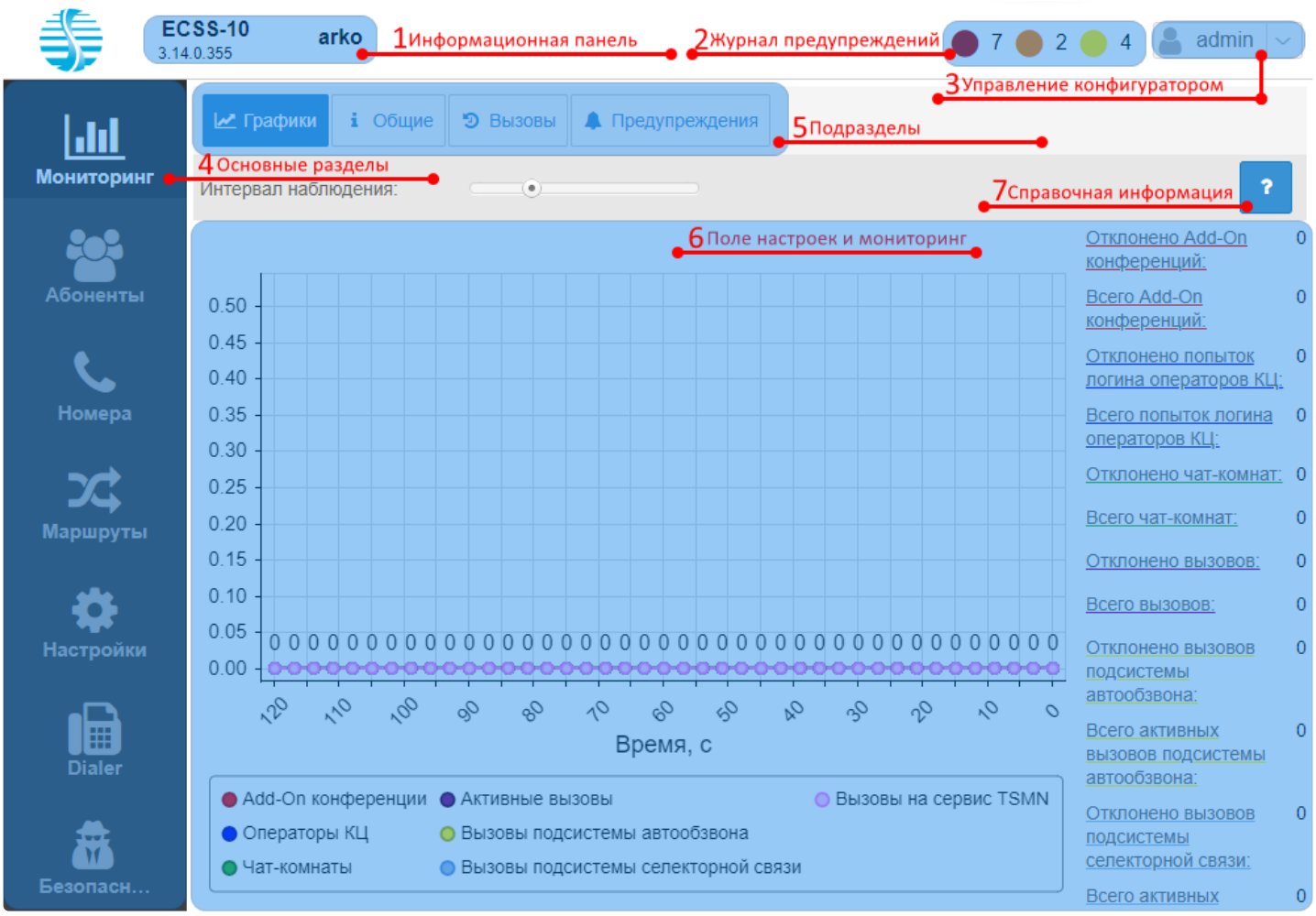


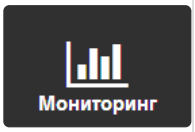
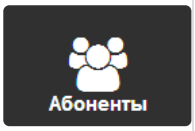
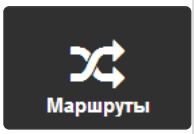
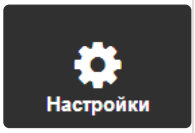
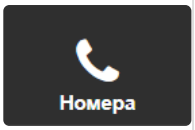
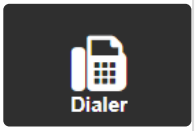
Рисунок 1 — Элементы навигации web-конфигуратора

Окно пользовательского интерфейса разделено на шесть областей:

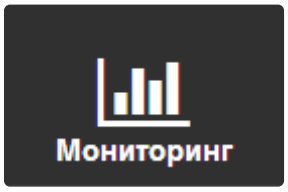
1. Информационная панель, на которой отображается версия сборки web-конфигуратора и имя конфигурируемой виртуальной АТС.
2. Просмотр количества системных предупреждений и переключение в раздел *"Предупреждения" ("Alarm")* для просмотра журнала предупреждений.
3. Панель управления:
   - переход в расширенный режим (режим эксперта) web-конфигуратора. Описание расширенного режима конфигурирования приведено в разделе Web-интерфейс;
   - выбор виртуальной АТС для мониторинга и конфигурирования;
   - выбор языка web-конфигуратора (русский, английский);
   - выход из системы или смена пользователя web-конфигуратора.
4. Основные разделы, группируют функции конфигурирования и мониторинга элементов виртуальной АТС по категориям: Мониторинг, Абоненты, Маршруты, Настройки.
5. Подразделы служат для выбора определенных разделов виртуальной АТС.
6. Поле настроек и мониторинга, которое базируется на выборе пользователя, предназначено для просмотра и изменения настроек виртуальной АТС.
7. Справочная информация по управлению ECSS-10 через стандартный режим web-конфигуратора.

2.3.3 Описание разделов web-конфигуратора

Искать

	Мониторинг	просмотр общей информации о системе, статистики по вызовам абонентов в виде графиков и таблиц, информации о предупреждениях
	Абоненты	настройка абонентов виртуальной АТС, администрирование услуг и просмотр истории вызовов
	Маршруты	настройка контекстов и правил маршрутизации
	Настройки	настройка параметров транков, CDR-групп, разрешений на использование услуг
	Номера	настройка планов нумерации
	Dialer	настройка сервиса звукового обзвона абонентов

2.3.4 Мониторинг



В разделе *"Мониторинг" ("Monitoring")* выполняется просмотр статистики по количеству вызовов абонентов в виде графиков и таблиц, отображается общая информация о системе, информация об авариях в системе.

Графики (Graphs)	статистика по вызовам
Общие (Common)	общая информация о количестве абонентов и шлюзов виртуальной АТС
Вызовы (Calls)	мониторинг вызовов в системе
Предупреждения (Alarms)	мониторинг предупреждений в системе

Графики (Graphs)

В разделе *"Графики" ("Graphs")* выполняется просмотр статистики по количеству активных вызовов, отклоненных вызовов и общего количества вызовов на виртуальной АТС.

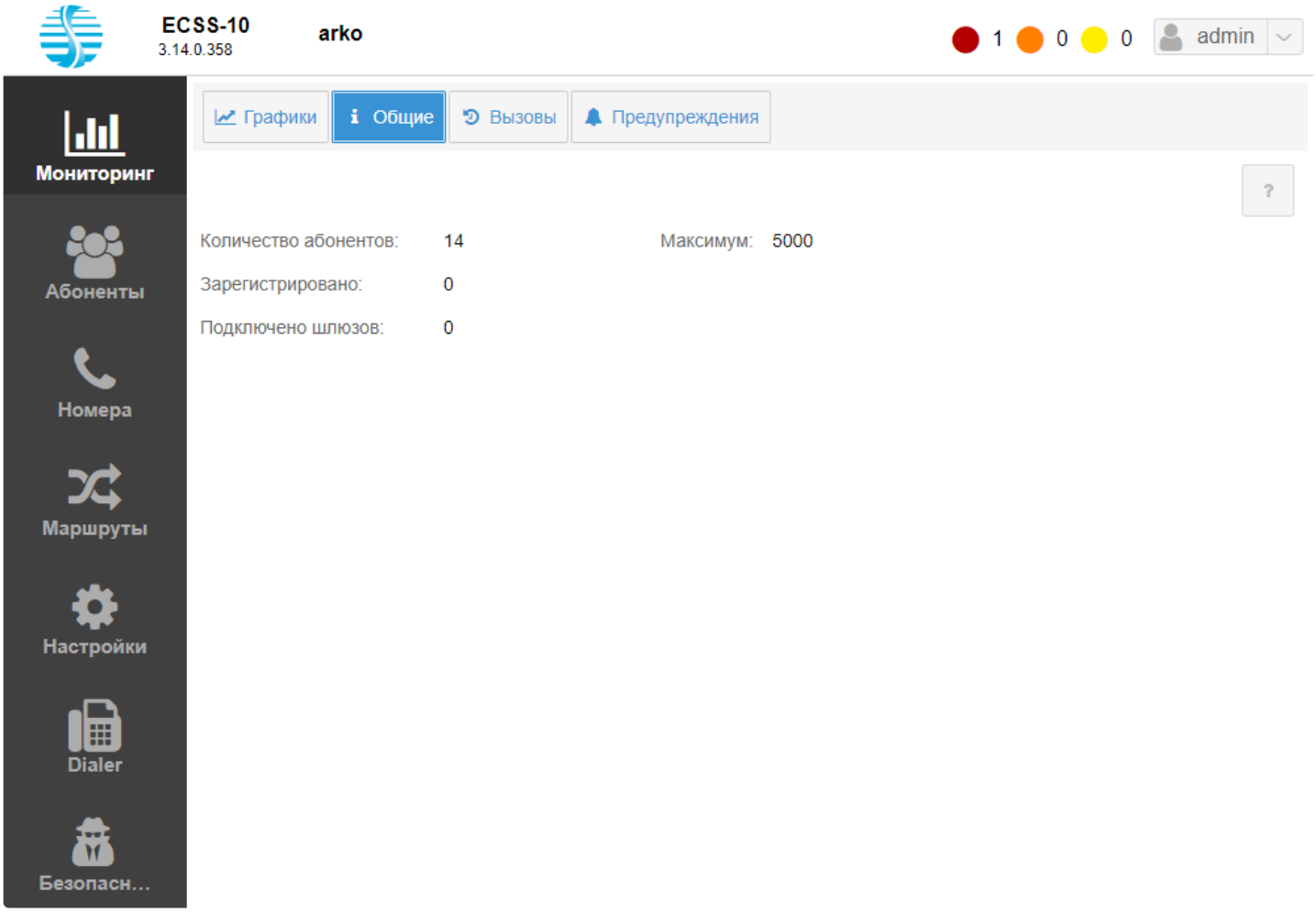


На графике отображается количество активных вызовов на виртуальной АТС в течение заданного интервала времени.

- *Интервал наблюдения (Monitoring range)* — задается период времени для просмотра статистики по активным вызовам в системе.
- *Отклоненные вызовы (Rejected calls)* — количество отклоненных вызовов на виртуальной АТС.
- *Всего вызовов (Total calls)* — общее количество выполненных вызовов на виртуальной АТС.
- *Add-On конференции (Add-on conferences)* — количество add-On конференции.
- *Операторы КЦ (CC agents)* — количество операторов центра вызовов.
- *Чат-комнаты (Chat room)* — количество активных чат-комнат.
- *Активные вызовы* — количество активных вызовов.
- *Вызовы подсистемы автообзвона (Dialer channels)* — вызовы подсистемы автообзвона.
- *Вызовы подсистемы селекторной связи (tc channels)* — количество вызовов подсистемы селекторной связи.
- *Вызовы на сервис TSMN (concurrent calls)* — количество вызовов на сервис TSMN.

Общие (Common)

В разделе *"Общие" ("Common")* приводится общая информация о количестве абонентов и шлюзов виртуальной АТС.



- *Количество абонентов (Count of abonents)* — количество созданных абонентов;
- *Зарегистрировано (Registrations)* — количество зарегистрированных абонентов виртуальной АТС;
- *Подключено шлюзов (Connected gateways)* — общее количество MEGACO-шлюзов, подключенных к виртуальной АТС;
- *Максимум (Maxium)* — максимальное количество абонентов (абонентская емкость), которое может быть создано в данной виртуальной АТС.

Вызовы (Calls)

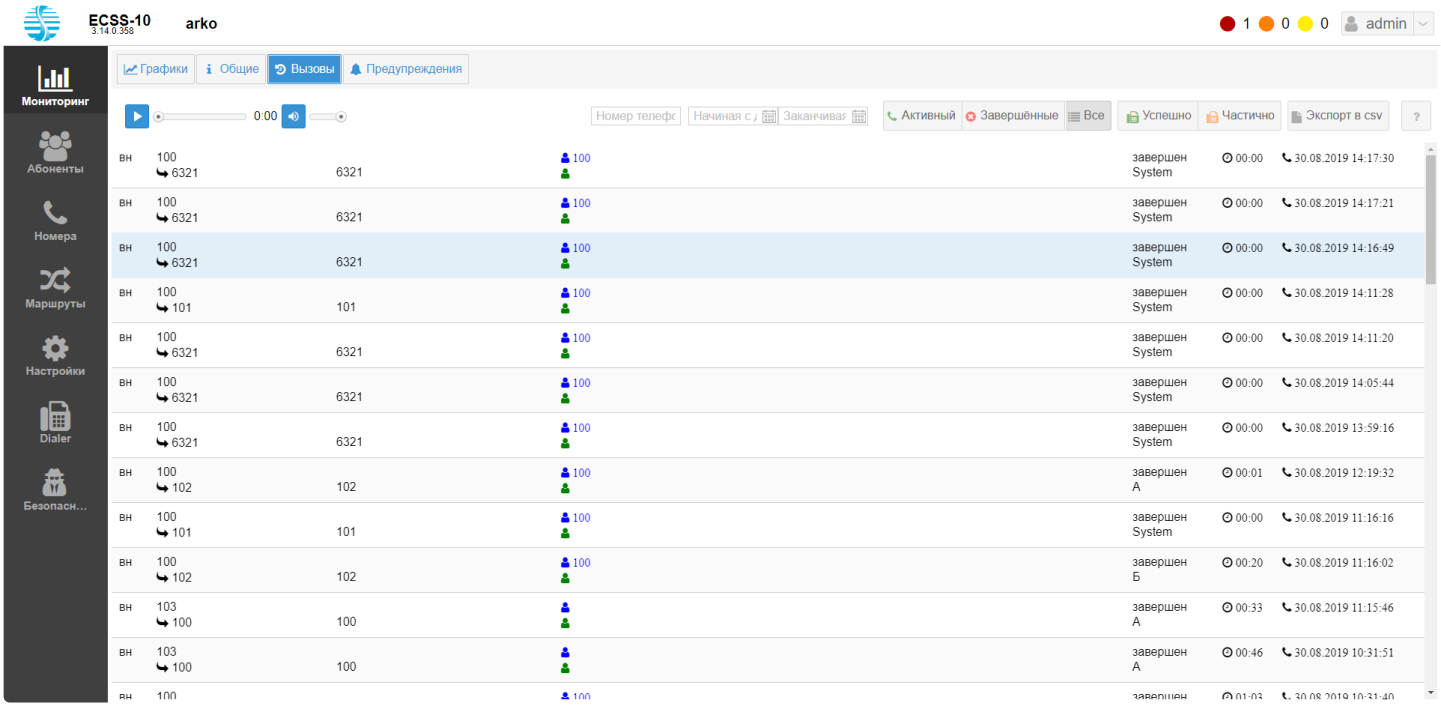
В разделе *"Вызовы" ("Calls")* выполняется мониторинг вызовов в системе.

В журнале вызовов предоставлена следующая информация:

- тип вызова:
  - вн (loc) — внутристанционный вызов;
  - ис (out) — исходящий вызов;
  - вх (in) — входящий вызов;
  - тр (tr) — транзитный вызов.
- номера вызывающего и вызываемого абонентов;
- имена вызывающего и вызываемого абонентов;
- имя транка, с/на которого(ый) поступает вызов;
- состояние вызова:
  - набор номера (dialing) — идет набор номера;
  - вызов (alerting) — идет вызов абонента Б
  - отвечен (answered) — получен ответ на вызов;
  - удерж А (hold_a) — абонент А поставлен на удержание;

- удерж Б (hold_b) — абонент Б поставлен на удержание;
- завершен (released) — вызов завершен.

- длительность разговора;
- дата и время начала вызова.



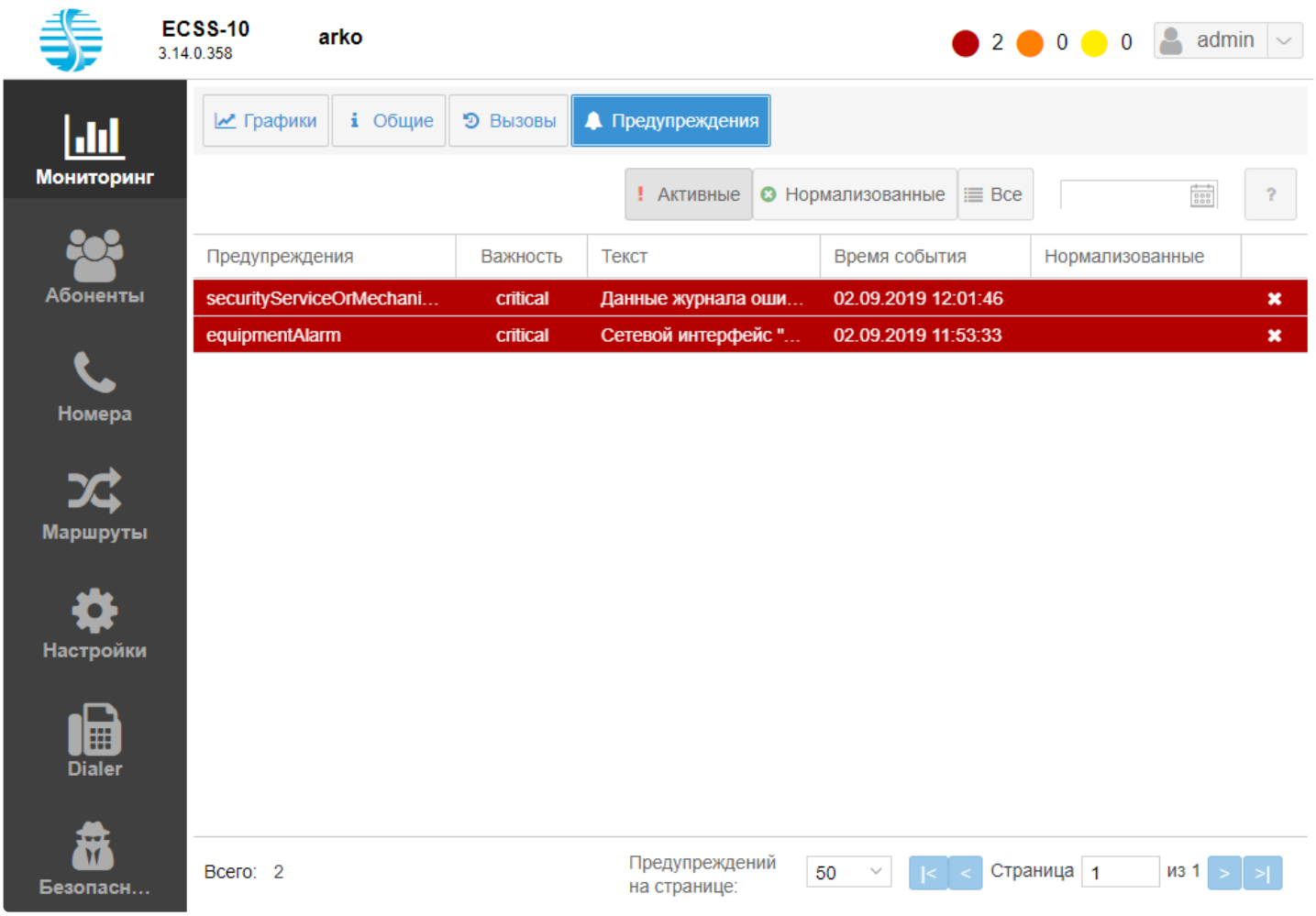
Для просмотра информации о вызовах в системе можно указать номер телефона, дату и тип вызова, по которому будет произведена фильтрация вызовов:

- *Активный (Active)* — активный вызов;
- *Завершенные (Finished)* — завершенные вызовы;
- *Все (All)* — все вызовы;
- *Успешно (Success)* — успешный прием факса;
- *Частично (Failed)* — частичный прием факса.

Предупреждения (Alarms)

В разделе *"Предупреждения" ("Alarms")* выполняется мониторинг предупреждений в системе.

Для просмотра доступна информация об активных и нормализованных предупреждениях.
Пользователь может определить список параметров для просмотра и их порядок в таблице. Записи в таблице могут быть упорядочены по любому из столбцов по убыванию или возрастанию.
В таблице активных предупреждений для удобства зрительного восприятия реализована подсветка записей в зависимости от степени важности события.



- *Предупреждения (Alarms)* — тип предупреждения:
  - other — другая (не была отнесена к ниже перечисленным);
  - communicationsAlarm — предупреждение, связанное с коммуникациями;
  - qualityOfServiceAlarm — предупреждение, связанное с качеством сервиса;
  - processingErrorAlarm — предупреждение, связанное с обработкой;
  - equipmentAlarm — предупреждение, связанное с оборудованием;
  - environmentalAlarm — предупреждение, связанное с окружением;
  - integrityViolation — предупреждение, связанное с неконсистентной информацией;
  - operationalViolation — предупреждение, связанное с некорректной работой;
  - physicalViolation — предупреждение, связанное с физическими нарушениями (например, выход оборудования из строя);
  - securityServiceOrMechanismViolation — предупреждение, связанное с безопасностью (например, несанкционированный доступ);
  - timeDomainViolation — предупреждение, связанное с возникновением несвоевременных или запрещенных событий.
- *Важность (Severity)* — уровень важности предупреждения. Каждое событие имеет свой уровень важности, в таблице 1 приведены уровни важности событий в порядке их убывания;
- *Текст (Text)* — сообщение предупреждения;
- *Время события (Event Time)* — дата и время возникновения предупреждения;
- *Нормализованные (Cleared)* — дата и время нормализации предупреждения.

Если событие не является критичным или не представляет интереса, можно его нормализовать, нажав кнопку *"Нормализовать" ("Clear")* ✖ .

Для просмотра информации можно указать тип, по которому будет произведена фильтрация предупреждений:

- *Активные (Active)* — активные предупреждения;
- *Нормализованные (Closed)* — нормализованные предупреждения;
- *Все (All)* — все предупреждения.

На нижней панели отображается: общее количество событий в системе *"Всего:"("Total:")*; количество отображаемых на одной странице записей "Предупреждений на странице:" ("Alarms per page:"); номер страницы "Страница" ("Page"); кнопки для перехода между страницами.

Цветовая индикация

Фоновая подсветка записей в таблице активных предупреждений указывает уровень важности события. В таблице 1 описаны цвета и их значение.

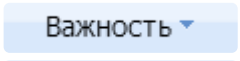
Таблица 1 — Уровни важности и цветовая индикация

Тип важности события	Цвет фона	Описание
cleared	Белый	Предупреждение сброшено.
indeterminate	Красный	Уровень предупреждения не определен.
critical	Бордовый	В системе произошла критическая ошибка, система может работать неправильно.
major	Оранжевый	Важный уровень предупреждения. Необходимо немедленное вмешательство в систему.
minor	Темно-желтый	Незначительный уровень предупреждения. В системе произошла ошибка.
warning	Желтый	Предупреждение, неаварийное сообщение.

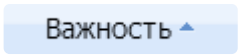
Ранжирование записей

Записи в таблице могут быть упорядочены по любому из параметров.
Для этого нажмите левой кнопкой мыши на заголовке столбца.

Направление ранжирования указывается стрелкой рядом с заголовком:

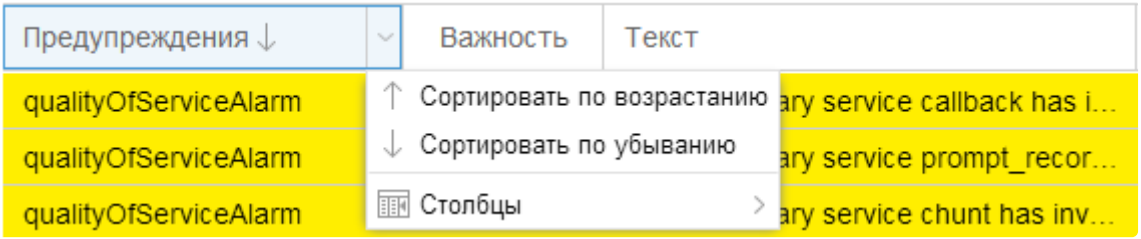


(стрелка указывает вниз) — ранжирование от меньшего значения к большему;



(стрелка указывает вверх) — ранжирование от большего значения к меньшему.

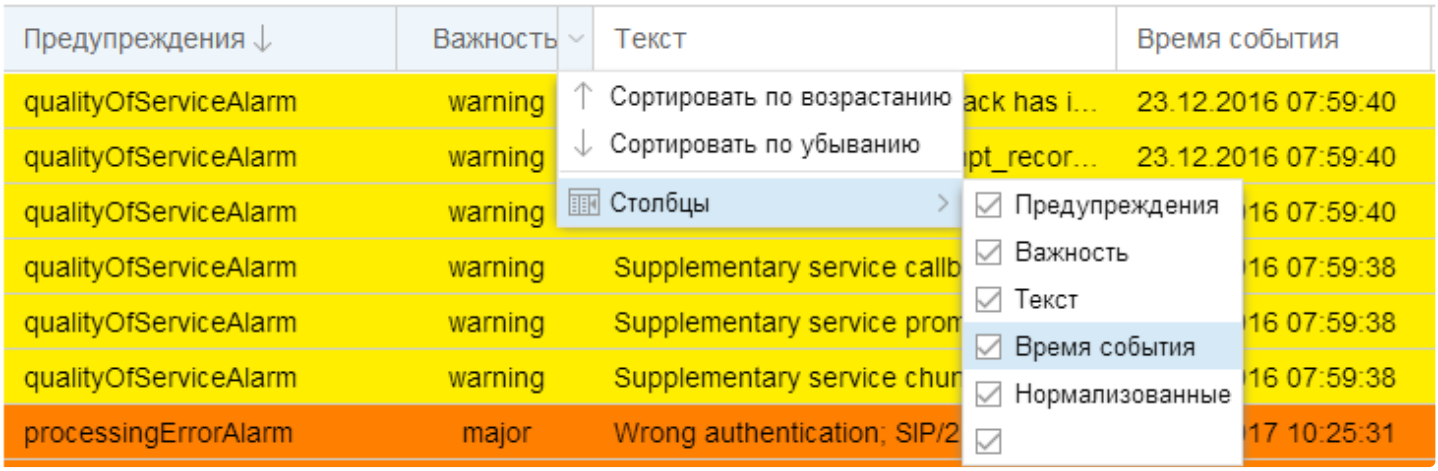
Также упорядочить информацию можно нажатием левой кнопки мыши на заголовке столбца на символе .



- *Сортировать по возрастанию (Sort Ascending)* — ранжирование от меньшего значения к большему;
- *Сортировать по убыванию (Sort Descending)* — ранжирование от большего значения к меньшему.

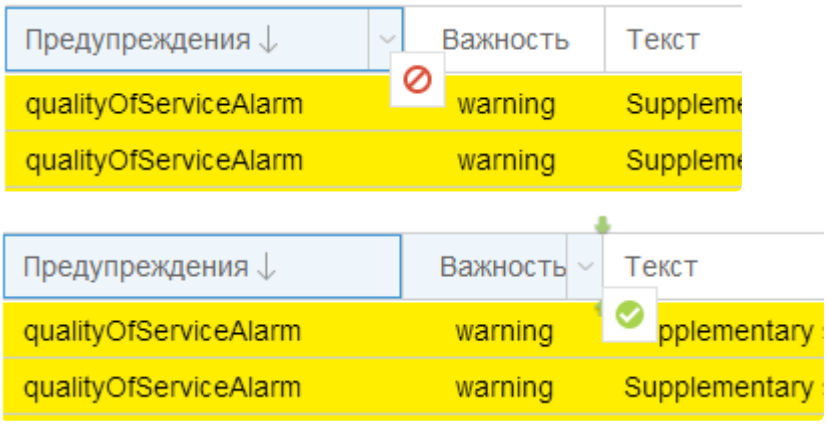
Установка набора и порядка столбцов

Для перехода к установке набора столбцов таблицы, выводимых на экран, нажмите на заголовке таблицы , выберите пункт *Столбцы (Columns)*.



В ниспадающем списке будет предложен набор параметров, доступных для просмотра. Установите флаг напротив тех параметров, информацию о которых необходимо отображать в таблице.

Порядок столбцов можно изменить путем переноса мышкой столбцов из одной области в другую. Для этого нажмите левой кнопкой мыши на заголовке столбца и удерживайте кнопку до переноса курсора мыши в место, где необходимо установить столбец.

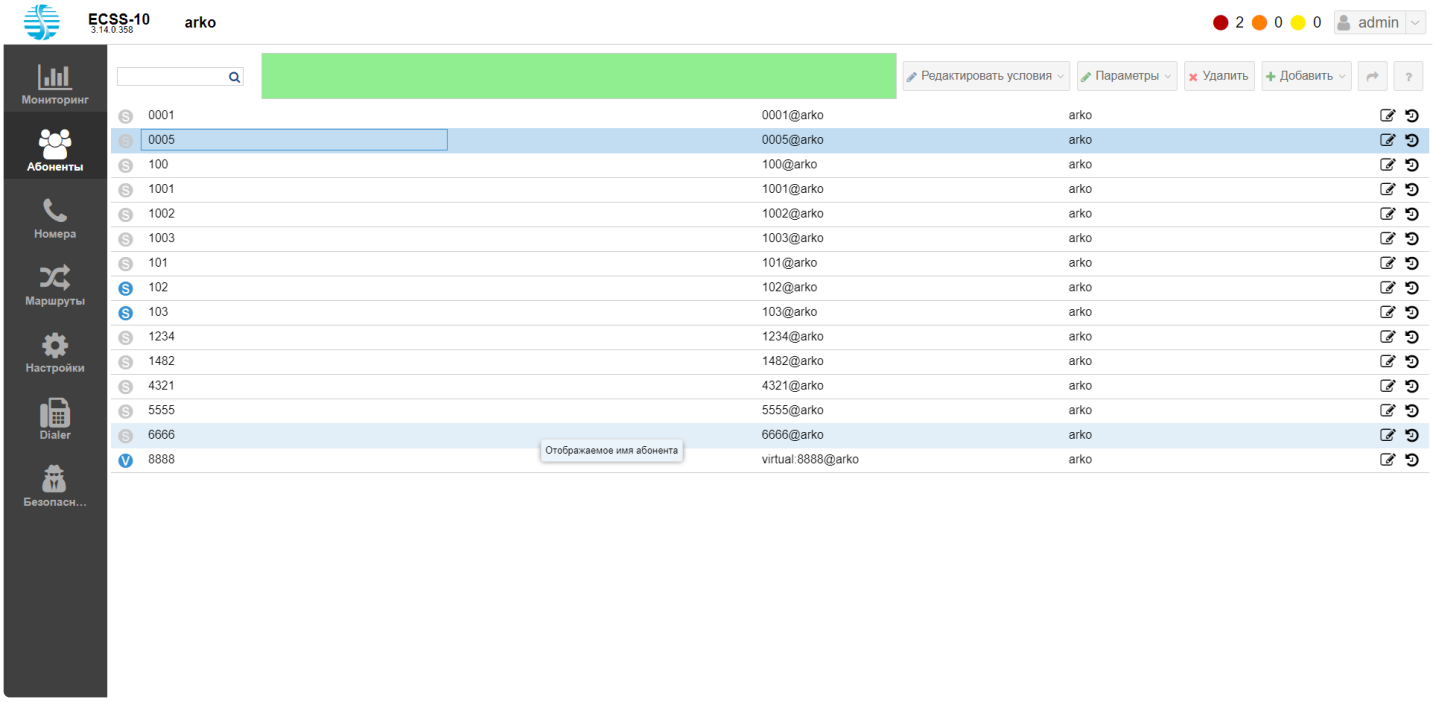


2.3.5 Абоненты



- Фильтрация списка
- Добавление абонента
  - Добавление SIP-абонента
  - Добавление виртуального абонента
- История вызовов
- Настройка параметров
- Лицензионные пакеты ДВО
- Управление услугами
  - Описание настроек услуги

В разделе *"Абоненты" ("Subscriber")* можно добавить, удалить абонента, а также узнать о текущих настройках абонента и оперативно изменить их, выполнить настройку услуг и посмотреть историю вызовов абонента.



На главной странице раздела *"Абоненты" ("Subscriber")* приведен список абонентов ECSS-10 и информация по каждому абоненту:

- состояние абонента:
  - — абонент зарегистрирован в системе (онлайн);
  - — абонент не зарегистрирован в системе (оффлайн).
- номер абонента;
- имя абонента;
- тип абонента:
  - sip — шлюз абонента работает по протоколу SIP;
  - virtual — виртуальный абонент.
- интерфейс абонента;
- группа, в которую входит интерфейс абонента.

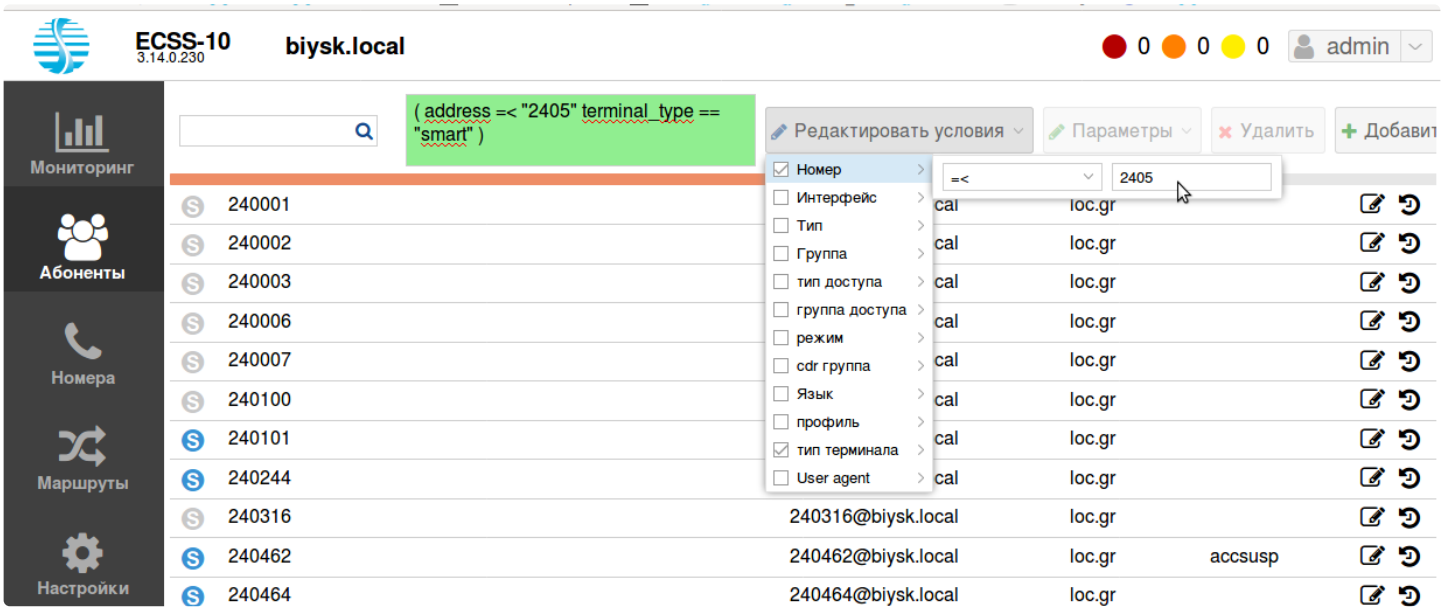
Так же через раздел "Абоненты" пользователь может экспортировать список всех абонентов в системе в формате csv (содержит колонки "*активность", "тип абонента", "номер абонента", "имя абонента" , "группа абонента". Пример файла:* subscribers.csv).

На верхней панели слева имеется поле поиска. Поиск работает по неполному совпадению.

Для удаления абонента выберите абонента и нажмите кнопку *"Удалить" ("Delete")*. Далее нажмите кнопку *ОК* для подтверждения действия.

Фильтрация списка

Можно отфильтровать список абонентов по разным критериям. Условия вводятся в зеленом поле вручную или с помощью редактора условий при нажатии кнопки *"Редактировать условия"("Edit conditions"):*



После выбора всех условий нужно перевести мышку в зеленое поле и нажать Enter.

Формат фильтра:

- [Filter_1 [| Filter_2 [... | Filter_N]]]
- Filter: FCase | (FCase[FCase])
- FCase: <PropertyName><Operator><PropertyValue>
- <PropertyName>: имя параметра(свойства)
- <PropertyValue>: значение параметра
- <Operator>: ~ | == | /= | > | < | =< | >=
    - A~B — свойство A примерно равно B, использовать только со строковыми параметрами. Это означает что строка B содержит значения свойстве A;
    - A==B — свойство A равно B;
    - A/=B — свойство A не равно B;
    - A>B — свойство A больше чем B;
    - A<B — свойство A меньше чем B;
    - A>=B — свойство A больше или равно B;
    - A=<B — свойство A меньше или равно B;

Пример1: ***(address >= "240100" user_agent ~ "TAU")*** Такой фильтр вернёт все алиасы с номерами больше или равными 240100 и терминалами TAU.

Пример2: **(address >= "240400" iface_type == "virtual" terminal_type == "smart")** Такой фильтр вернёт все алиасы с номерами больше или равными 240400, виртуальными интерфейсами и терминалами с типом смарт.

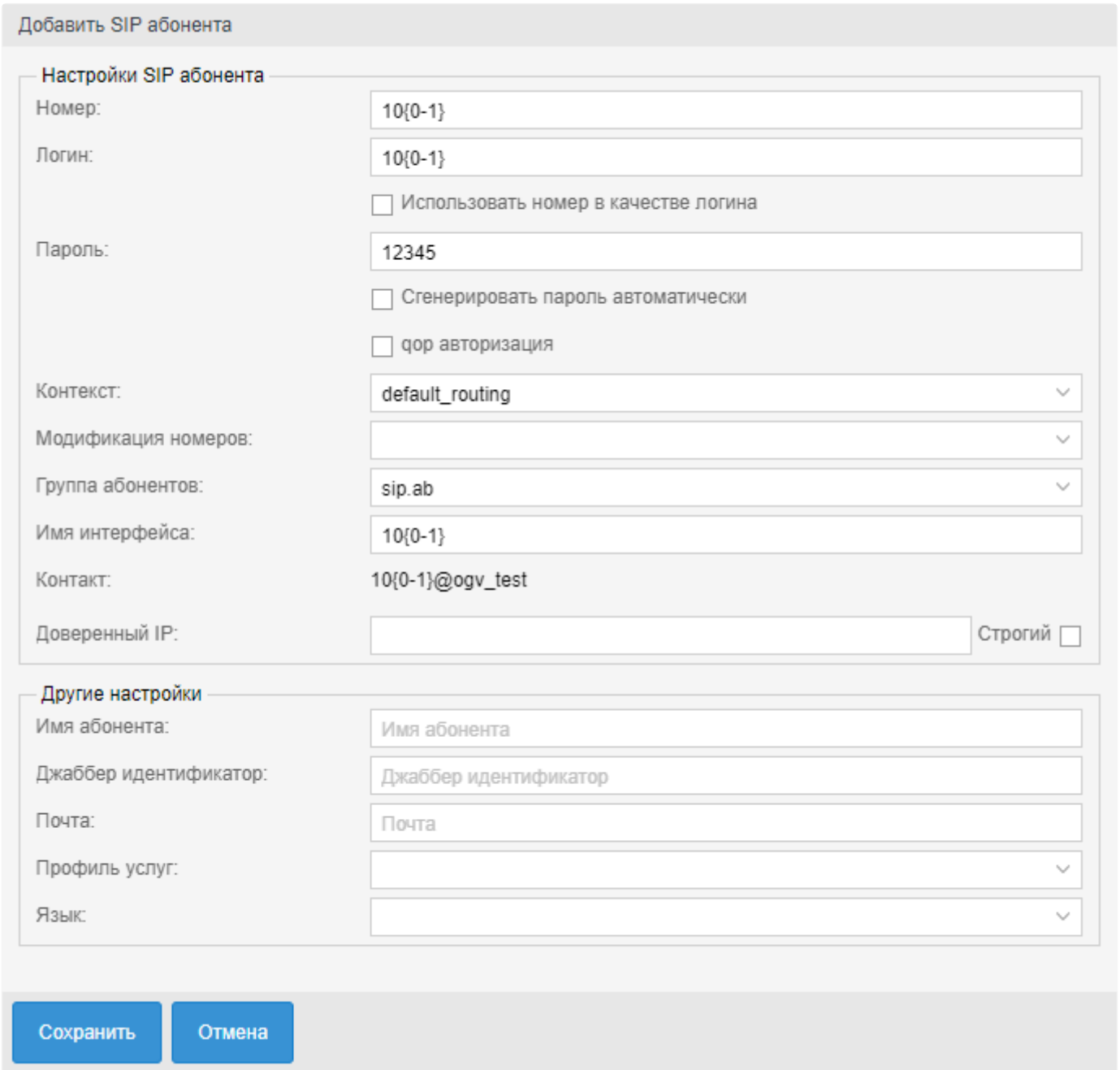
Параметры:

- Номер;
- Интерфейс;
- Тип;
- Группа;
- Тип доступа;
- Группа доступа;
- Режим;
- CDR-группа
- Язык
- Профиль;
- Тип терминала;
- User Agent.

Добавление абонента

Для добавления нового абонента нажмите кнопку *"Добавить" ("Add")*, выберите тип абонента и выполните настройки.

Добавление SIP-абонента

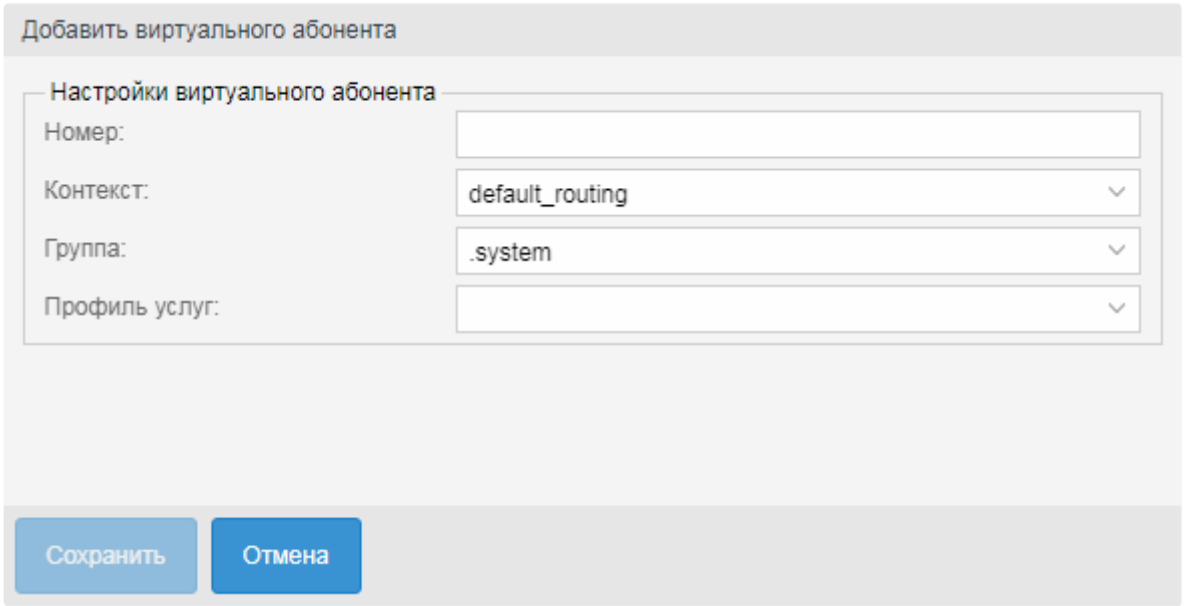


- *Номер (Number)* — абонентский номер;
- *Логин (Login)* — имя пользователя для аутентификации/авторизации;
- *Использовать номер в качестве логина (Login as number)* — при установленном флаге абонентский номер будет использоваться в качестве логина;
- *Пароль (Password)* — пароль пользователя для аутентификации/авторизации;
- *Сгенерировать пароль автоматически (Auto-generated password)* — при установленном флаге пароль будет генерироваться автоматически;
- *qop авторизация (Authorization qop)* — при установленном флаге использовать защищенную QoP-авторизацию;

- *Контекст (Context)* — название контекста маршрутизации;
- *Модификация номеров (Modificator)* — выбрать правило модификации номера;
- *Группа абонентов (Subscribers group)* — группа, в которую входит абонент. Предназначена для задания одинаковых значений определенным параметрам в группе интерфейсов (в текущей версии web-конфигуратора группы не настраиваются);
- *Имя интерфейса (Interface name)* — имя интерфейса, как правило, состоит из абонентского номера и через @ имя домена. Формируется автоматически при создании, возможно редактирование;
- *Контакт* — идентификатор SIP-интерфейса, формируется в виде number@domain, где number — номер абонента, domain — домен регистрации (SIP-домен). Не редактируется (информационное);
- *Доверенный IP (Trusted IP)* — аутентификация/авторизация по IP-адресу. Запросы протокола SIP (REGISTER, INVITE, ...) от данного абонента принимаются только с указанного IP-адреса;
- *Строгий (Strict)* — при установленном флаге sip-адаптер требует совпадения адреса, с которого был получен запрос, и адреса (диапазона адресов), который указан в trusted-ip. В случае несовпадения запрос будет отклонен;
- *Имя абонента (Display name)* — имя абонента, которое будет отображаться на дисплее телефона;
- *Джаббер идентификатор (Jabber id)* — Jabber-идентификатор абонента;
- *Почта (email)* — электронная почта абонента;
- *Профиль услуг (SS profile)* — профиль дополнительных услуг;
- *Язык (Language)* — языковые настройки уведомлений абонента. Поддерживаются русский, английский, немецкий, испанский, французский языки.

Нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")* для добавления абонента в систему. Для отмены нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

Добавление виртуального абонента

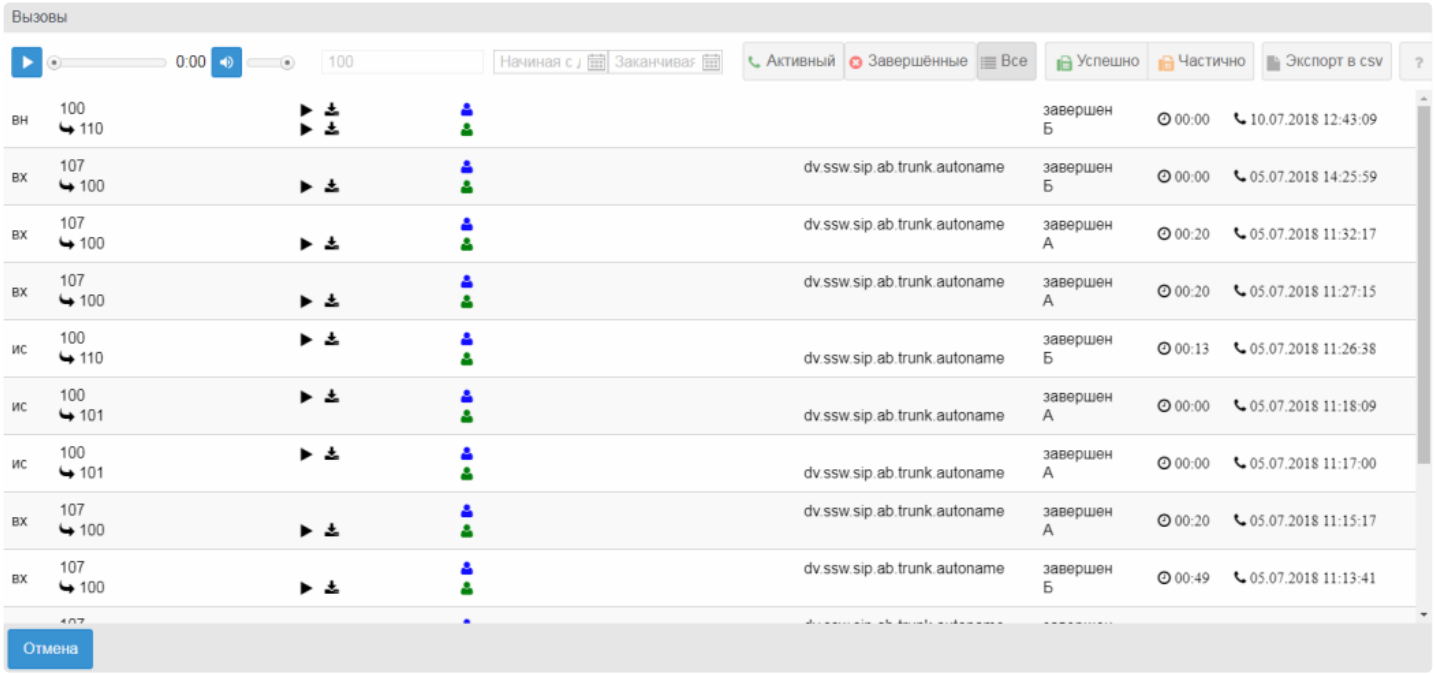


- *Номер (Number)* — номер телефона абонента;
- *Контекст (Context)* — название контекста маршрутизации;
- *Группа (Group)* — группа абонента, предназначена для задания одинаковых значений определенным параметрам в группе абонентов;
- *Профиль услуг (SS profile)* — профиль дополнительных услуг.

Нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")* для добавления абонента в систему. Для отмены нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

История вызовов

Для просмотра истории вызовов определенного абонента нажмите кнопку .



В журнале вызовов предоставлена следующая информация:

- тип вызова:
  - вн (loc) — внутристанционный вызов;
  - ис (out) — исходящий вызов;
  - вх (in) — входящий вызов.
- номера вызывающего и вызываемого абонентов;
- имена вызывающего и вызываемого абонентов;
- имя транка, с/на которого(ый) поступает вызов;
- состояние вызова;
- длительность разговора;
- дата и время начала вызова.

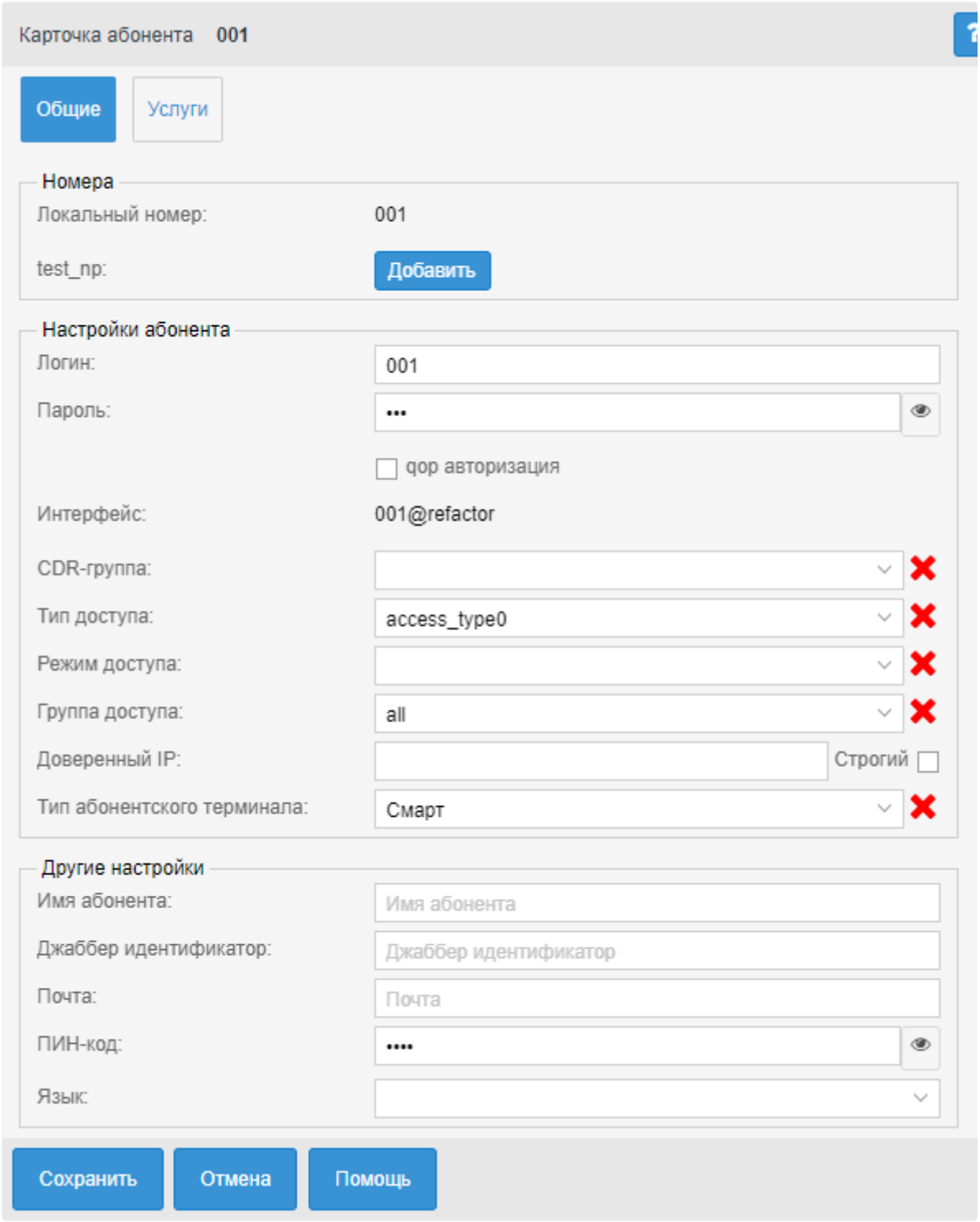
Для просмотра информации о вызовах в системе можно указать определенный день и тип, по которому будет произведена фильтрация вызовов:

- *Активные (Active)* — активные вызовы;
- *Завершенные (Finished)* — завершенные вызовы;
- *Все (All)* — все вызовы;
- *Успешно (Success)* — успешная отправка факса;
- *Частично (Failed)* — частичная отправка факса.

Настройка параметров

Для настройки параметров абонента откройте карточку абонента, нажмите кнопку *"Редактировать" ("Edit")*.

В закладке *"Общие" ("Common")* выполняется настройка основных параметров для абонента.



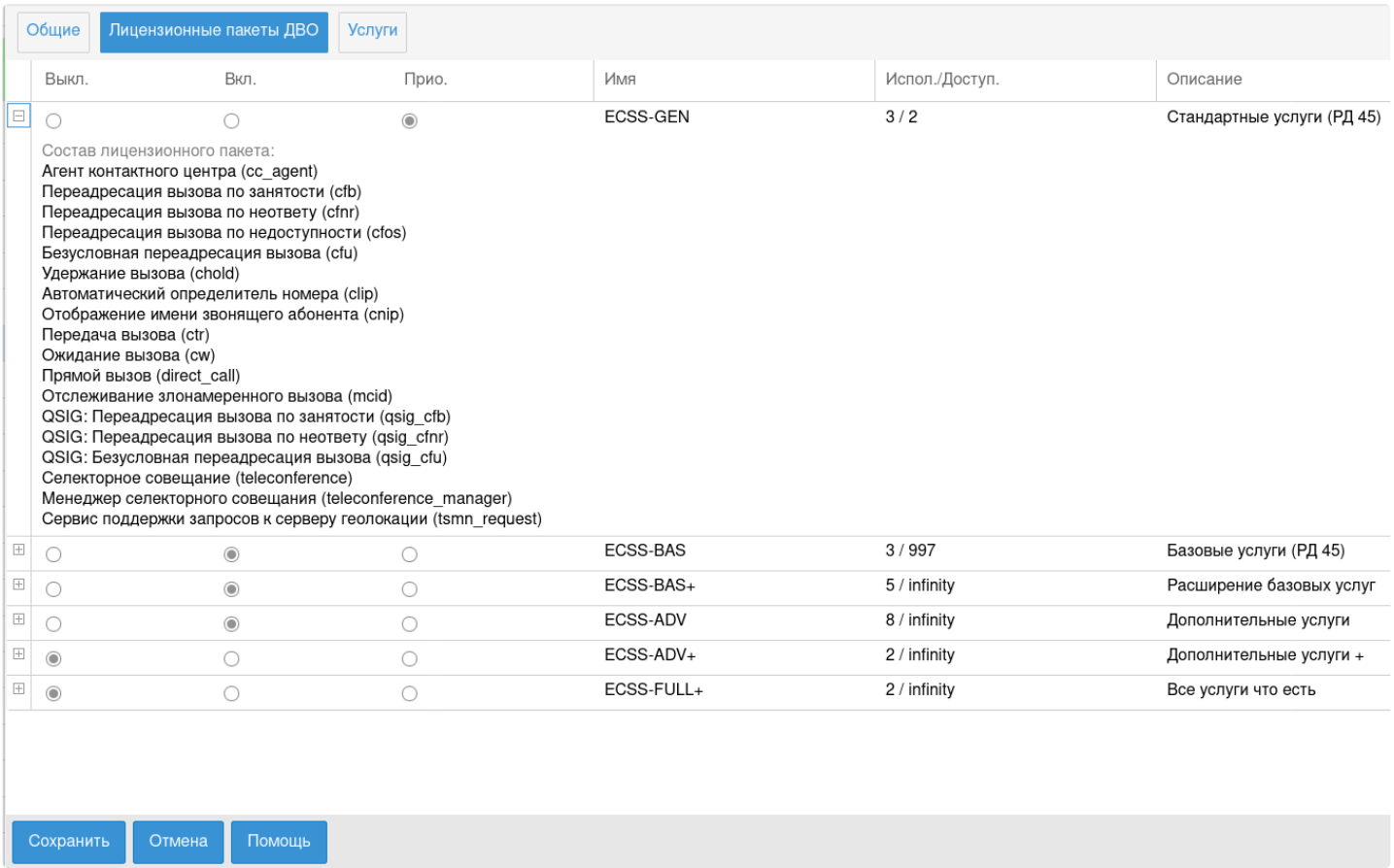
- *Локальный номер (Local number)* — абонентский номер;
- План нумерации — дополнительные номера выбираются из выпадающих списков существующих в домене планов нумерации;
- *Логин (Login)* — имя пользователя для аутентификации/авторизации;
- *Пароль (Password)* — пароль пользователя для аутентификации/авторизации. Если поле оставить пустым, то пароль будет генерироваться автоматически;
- *qop авторизация (Authorization qop)* — при установленном флаге использовать защищенную QoP-авторизацию;
- *Интерфейс* — идентификатор SIP-интерфейса, формируется в виде number@domain, где number — номер абонента, domain — домен регистрации (SIP-домен);
- *CDR-группа (CDR group)* — имя CDR-группы (используется для группировки cdr-записей);

- *Тип доступа (Access type)* — тип доступа для абонента (определяет разрешенные виды связи для абонента);
- *Режим доступа (Access mode)* — режим доступа для абонента;
- *Группа доступа (Access group)* — имя группы доступа (используется для предоставления/ограничения доступа из одной группы доступа в другую);
- *Доверенный IP (Trusted IP)* — аутентификация/авторизация по IP-адресу. Запросы протокола SIP (REGISTER, INVITE, ...) от данного абонента принимаются только с указанного IP-адреса.
- *Строгий (Strict)* — включение строгого использования доверенного IP. При включенной опции, попытка регистрации с други
  Для удаления номера нажмите
  х адресов будет отклонена. При выключенной опции, на попытку регистрации с другого адреса будет предложена авторизация.
- *Тип абонентского терминала (Subscruber terminal type)* — тип терминала (basic или smart);
- *Имя абонента (Display name)* — имя абонента, которое будет отображаться на дисплее телефона;
- *Джаббер идентификатор (Jabber id)* — Jabber-идентификатор абонента;
- *Почта (email)* — электронная почта абонента.
- *ПИН-код (PIN)* — PIN-код для управления услугами с телефонного аппарата абонента;
- *Язык (Language)* — языковые настройки уведомлений абонента. Поддерживаются русский, английский, немецкий, испанский, французский языки.

Описание других полей приведено в разделах Абоненты, Абоненты

Лицензионные пакеты ДВО

Если лицензией предусмотрена группировка услуг по пакетам, управление разрешениями осуществляется на вкладке *"Лицензионные пакеты ДВО" ("SS licence packages")*.



Для каждого пакета имеется переключатель. У переключателя есть три значения: *"выключено"/"включено"/"включено приоритетно"*. Отличие "включено" от "включено приоритетно" в следующем: если лицензия деградирует (например было 10 лицензий на пакет ДВО, а стало 5), то тогда у каких-то абонентов надо пакет отключить.

Лицензии отключаются в порядке, обратном их активации по дате/времени. Но если у абонента ДВО "включено приоритетно", то тогда ему оно будет отключено только в том случае, если все у кого ДВО просто "включено" уже было выключено.

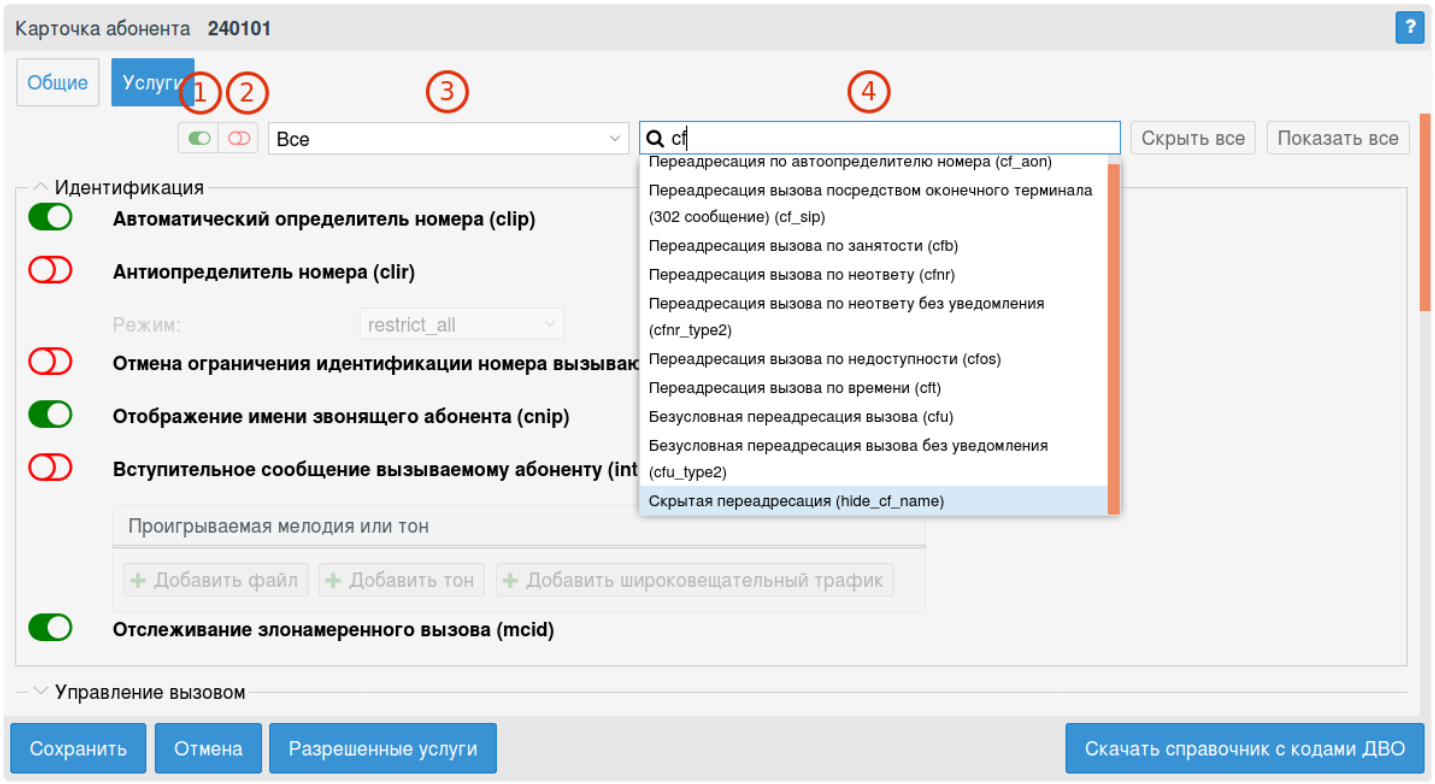
Также можно просмотреть состав каждого пакета, сколько лицензий на уровне домена занято, и сколько всего доступно.

После внесения изменений нужно нажать кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

Управление услугами

Для управления услугами абонента откройте карточку абонента, нажав кнопку  *"Редактировать" ("Edit")*, и перейдите во вкладку *"Услуги" ("Services")*.

В разделе будет отображаться список доступных для абонента услуг:



Для удобства в вехрней части окна расположена панель фильтров

1 — кнопка активации фильтра только активированных услуг;

2 — кнопка активации фильтра только деактивированных услуг;

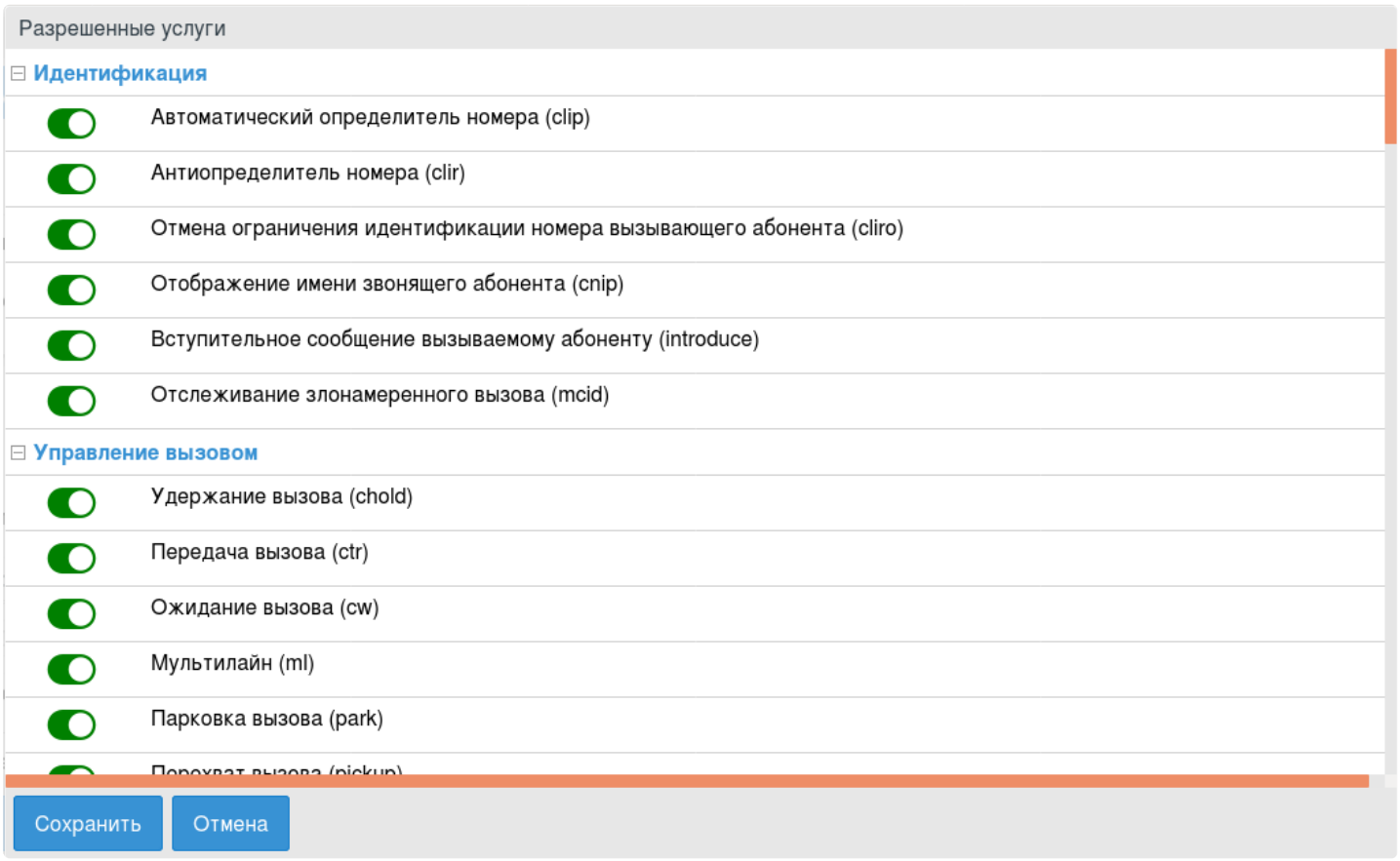
3 — выбор определенной группы услуг;

4 — поле поиска определенной услуги. Для применения фильтра нажмите клавишу "Enter".

Для применения внесенных изменений нажмите кнопу "Сохранить".

Также можно скачать справочник кодов управления услугами в формате PDF.

Администратор виртуальной АТС может добавить или удалить доступные для абонента услуги. Для этого нажмите кнопку *"Разрешенные услуги" ("Enabled services")*:



Для добавления услуги абоненту напротив услуги нажмите кнопку: — услуга добавлена, — услуга удалена.

Нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")* для сохранения изменений.

Настройка параметров услуги выполняется во вкладке *"Услуги" ("Services")*:

- — услуга включена у абонента;
- — услуга выключена у абонента.

Описание настроек услуги

Идентификация (Identification)

- Автоматический определитель номера (Calling Line Identification Presentation)
- Антиопределитель номера (Calling Line Identification Restriction)
- Отмена ограничения идентификации номера вызывающего абонента (CLIRO)
- Отображение имени звонящего абонента (Calling Name Identification Presentation)
- Отслеживание злонамеренного вызова (MCID)
- Номер моего телефона (MyNumber)

Управление вызовом (Call manipulation)

- Удержание вызова (Call hold)
- Передача вызова (Call Transfer). Для работы сервиса активируйте услугу "Удержание вызова".
- Ожидание вызова (Call Waiting)
- Трехсторонняя конференц-связь (3-Way Conference). Для работы сервиса активируйте услугу "Удержание вызова".
- Перехват вызова (Call Pickup)

    - Участник следующих групп перехвата (Member of call pickup groups) — для добавления группы перехвата нажмите кнопку "Добавить" ("Add") и укажите группу перехвата.
- Конференц-связь с последовательным сбором участников
- Парковка вызова
- Мультилайн
    - Количество доступных линий — количество одновременно обслуживаемых вызовов.

Переадресация (Forwarding)

- Безусловная переадресация вызова (Call Forwarding Unconditional) / Безусловная переадресация вызова без уведомления (Call Forwarding Unconditional type2)
    - Номер (number) — номер абонента, на которого будет переадресован вызов, в номере могут использоваться значения: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,*,#.
- Переадресация вызова по занятости (Call Forwarding Busy)
    - Номер (number) — номер абонента, на которого будет переадресован вызов, в номере могут использоваться значения: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,*,#.
- Переадресация вызова по неответу (Call Forwarding No Reply) / Переадресация вызова по неответу без уведомления (Call Forwarding No Reply type2)
    - Номер (number) — номер абонента, на которого будет переадресован вызов, в номере могут использоваться значения: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,*,#.
    - Тайм-аут (timeout) — таймер переадресации по неответу. Опциональный параметр. По умолчанию установлено 15 сек.
- Переадресация вызова по недоступности (Call Forwarding Out of Service)
    - Номер (number) — номер абонента, на которого будет переадресован вызов, в номере могут использоваться значения: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,*,#.
- Переадресация вызова по времени (Call Forwarding Unconditional Time Dependent)
  Для добавления нового правила нажмите кнопку "Добавить" ("Add") и заполните поля:
    - День недели — день недели, когда будет активна услуга;
    - С — время начала работы услуги (часы, минуты);
    - По — время конца работы услуги (часы, минуты);
    - Номер телефона — номер для переадресации вызова;
    - Формат времени — задает используемый источник времени (локальное на сервере или utc)
      Для удаления номера нажмите  , для редактирования номера  .
- Запрет переадресуемых вызовов (Forwarding barring call) — завершает вызов, если он был переадресован удаленной стороной
- Переадресация вызова посредством оконечного терминала (302 сообщение)
- Следуй за мной (Follow me)
    - Номер (Followed number) — номер удаленного телефона;
    - ПИН-код (PIN code) — PIN-код.
- Следуй за мной по неответу (Follow me no response)
    - Номер (Followed number) — номер удаленного телефона;
    - ПИН-код (PIN code) — PIN-код;
    - Тайм-аут, с (timeout, s) — время, которое необходимо ожидать, прежде чем выполнить переадресацию. По умолчанию стоит 20 сек.
- Переадресация по расписанию (Find Me)
    - Группы поиска (Search group) — в группе может быть один или несколько номеров. Вызов распределяется одновременно на всех до момента, пока один из номеров не ответит или истечет заданное время ожидания ответа на вызов. В случае, если все номера в группе заняты или недоступны, вызов переходит сразу к следующей группе. То же происходит, если группа отключена или вызов поступает вне заданного расписания.
      Список интервалов(расписаний) заранее определяется на уровне домена или абонента (Настройки — Расписания). Параметр "Другой" позволяет задавать расписание вручную для данной группы выбором нужных дней недели и интервалов времени.

На *шкале времени* можно задавать несколько интервалов, перемещать их, изменять границы, удалять и редактировать.
- Посылать нотификацию о переадресации вызова (Send call diversion flag in call signalization) — передача информации о номере, с которого переадресован вызов.

- Переадресация по расписанию и неответу (Find Me No Response)
  - Группы поиска (Search group) — в группе может быть один или несколько номеров. Вызов распределяется одновременно на всех до момента, пока один из номеров не ответит или истечет заданное время ожидания ответа на вызов. В случае, если все номера в группе заняты или недоступны, вызов переходит сразу к следующей группе. То же происходит, если группа отключена или вызов поступает вне заданного расписания.
    Список интервалов(расписаний) заранее определяется на уровне домена или абонента (Настройки — Расписания). Параметр "Другой" позволяет задавать расписание вручную для данной группы выбором нужных дней недели и интервалов времени.
    На *шкале времени* можно задавать несколько интервалов, перемещать их, изменять границы, удалять и редактировать.
  - Посылать нотификацию о переадресации вызова (Send call diversion flag in call signalization) — передача информации о номере, с которого переадресован вызов.
  - Тайм-аут перед перенаправлением вызова, с (Timeout before call forward)- таймер переадресации по расписанию и неответу. Опциональный параметр. По умолчанию стоит 20 сек.

Сокращенный и повторный наборы (Abbreviated and redial)

- Быстрый набор (Speed dial)
  - Размер записной книжки (address book) — количество записей о быстром наборе в записной книжке. Размер записной книжки может составлять 10 и 100 номеров. В случае 10 номеров код быстрого набора составляет 1 символ. В случае 100 номеров код быстрого набора составляет 2 символа;
  - Короткий номер (short dial) — присвоенный номеру абонента код, на который выполняется "Быстрый набор";
  - Вызываемый номер (called address) — номер абонента, на который выполняется "Быстрый набор".

- Повтор последнего набранного номера (Redial)

- Автодозвон (Auto redial)
  - Тайм-аут между повторами вызова, с (recall timeout) — период времени между попытками дозвона до абонента, опциональный параметр, по умолчанию установлено 15 секунд;
  - Количество повторов вызова (recall count) — количество попыток вызова системой до абонента, если не удается дозвониться, опциональный параметр, по умолчанию установлено значение 6;
  - время ожидания ответа, с (no answer timeout) — время ожидания ответа от абонента, в секундах, опциональный параметр, по умолчанию установлено 30 секунд.

- Автодозвон с обратным вызовом (AutoredialWithCallback)
  - Время между повторами вызова, с (recall timeout) — период времени между попытками дозвона до абонента, опциональный параметр, по умолчанию установлено 90 секунд;
  - Количество повторов вызова (recall count) — количество попыток вызова системой до абонента, если не удается дозвониться. Опциональный параметр. По умолчанию установлено значение 30;
  - Время ожидания ответа стороны А, с (a no answer timeout) — время ожидания ответа от вызывающего абонента, в секундах. Опциональный параметр. По умолчанию установлено 10 секунд;
  - Время ожидания ответа стороны Б,с (b no answer timeout) — время ожидания ответа от вызываемого абонента, в секундах. Опциональный параметр. По умолчанию установлено 30 секунд.

- Обратный вызов (Callback)

Группы вызова (Call groups)

- Групповой вызов (CGG)
  - Номера группы (Groups numbers) — нажмите кнопку "Добавить" ("Add") и укажите номер группы, в которую входит абонент.
- Группы поиска (Call hunt)
  - Поиск первой свободной линии по списку, групповой режим (CHunt group). Вызов направляется одновременно всем участникам группы вне зависимости от занятости участника группы. Услуга конфликтует с услугой "Группа поиска, режим цикличного поиска".
    - Номера группы (Group numbers) — список абонентов call-hunt группы. Именно на них будет идти вызов, когда абонент звонит на call-hunt номер.
- Поиск первой свободной линии по списку, последовательный поиск (CHunt serial).
  - Циклическая группа (cyclic) — при установленном флаге группа является цикличной, иначе — нет;
  - Фиксированное количество сдвигов окна (fixed shift count) — при установленном флаге фиксируется количество переходов между участниками группы до отбоя вызывающего абонента, иначе — нет;
  - Количество сдвигов окна (max shift count) — максимальное количество переходов между участниками группы до отбоя вызывающего абонента;
  - Алгоритм поиска свободной линии (search strategy) — выбор стратегии поиска:
    - first — вызов идет с начала списка участников группы к концу, установлено по умолчанию;
    - last — вызов идет с конца списка участников группы к началу;
    - random — вызов распределяется в случайном порядке;
    - longest_idle — вызов поступает на участника группы, время занятости которого в рамках данной группы за последние 12 часов было наименьшим;
  - Тайм-аут смещения позиции окна (window shift timeout) — время ожидания ответа от участника группы перед передачей вызова следующему участнику, устанавливается в секундах;
  - Номера группы (Groups numbers) — список абонентов call-hunt группы. Именно на них будет идти вызов, когда абонент звонит на call-hunt номер.
- Поиск по наименее нагруженному номеру (CHunt longest idle).
  - Циклическая группа (cyclic) — при установленном флаге группа является цикличной, иначе — нет;
  - Фиксированное количество сдвигов окна (fixed shift count) — при установленном флаге фиксируется количество переходов между участниками группы до отбоя вызывающего абонента, иначе — нет;
  - Количество сдвигов окна (max shift count) — максимальное количество переходов между участниками группы до отбоя вызывающего абонента;
  - Тайм-аут смещения позиции окна (window shift timeout) — время ожидания ответа от участника группы перед передачей вызова следующему участнику, устанавливается в секундах;
  - Номера группы (Groups numbers) — список абонентов call-hunt группы. Именно на них будет идти вызов, когда абонент звонит на call-hunt номер.
- Поиск первой свободной линии по списку, задержанный групповой (CHunt delay group). Вызов направляется одновременно всем участникам группы вне зависимости от занятости участника группы. Услуга конфликтует с услугой "Группа поиска, режим цикличного поиска".
  - Тайм-аут смещения позиции окна (window shift timeout) — время ожидания ответа от участника группы перед передачей вызова следующему участнику, устанавливается в секундах;
  - Номера группы (Groups number) — список абонентов call-hunt группы. Именно на них будет идти вызов, когда абонент звонит на call-hunt номер.
- Поиск первой свободной линии по списку, ручной (CHunt manual).

- Циклическая группа (cyclic) — при установленном флаге группа является цикличной, иначе — нет;
- Фиксированное количество сдвигов окна (fixed shift count) — при установленном флаге фиксируется максимальное количество переходов между участниками группы до отбоя вызывающего абонента, иначе — нет;
- Количество сдвигов окна (max shift count) — максимальное количество переходов между участниками группы до отбоя вызывающего абонента;
- Размер очереди (queue size) — размер очереди входящих вызовов;
- Алгоритм поиска свободной линии (search strategy) — выбор стратегии поиска:
  - first — вызов идет с начала списка участников группы к концу, установлено по умолчанию;
  - last — вызов идет с конца списка участников группы к началу;
  - random — вызов распределяется в случайном порядке;
  - longest_idle — вызов поступает на участника группы, время занятости которого в рамках данной группы за последние 12 часов было наименьшим;
- Смещение позиции окна (window shift) — шаг перехода окна вызовов по номерам call-hunt группы;
- Тайм-аут смещения позиции окна (window shift timeout) — время ожидания ответа от участника группы перед передачей вызова следующему участнику, устанавливается в секундах;
- Число одновременных вызовов (window size) — количество абонентов группы, на которых одновременно могут поступать вызовы;
- Индекс первого абонента в окне (window start pos) — указывается позиция в списке участников группы, на которого будет идти первый вызов в рамках группы;
- Переустановить начальную позицию окна после завершения всех входящих вызовов (reset window start pos after call_ — если флаг установлен, при следующем входящем вызове делать занятие на первого абонента в группе, иначе — продолжить перебирать абонентов группы;
- Номера группы (Call-hunt member list) — список абонентов call-hunt группы. Именно на них будет идти вызов, когда абонент звонит на call-hunt номер.

Ограничения (Barring)

- Ограничение исходящих вызовов по ПИН-коду (RBP)
  - Запрещенные направления вызова (Restricted number indication) — направление, на которое будет установлен запрет для исходящей связи:
    - Частная сеть (private);
    - Местная сеть (local);
    - Зоновая сеть (zone);
    - Междугородняя сеть (intercity);
    - Международная сеть (international);
    - Экстренные службы (emergency).
- Выборочное разрешение входящих вызовов (Selective Call Acceptance)
  - Номера группы (Groups numbers) — номер абонента, входящий вызов от которого разрешен;
  - Индекс (index) — индекс абонента в списке, опциональный параметр.
- Выборочный запрет исходящих вызовов (Selective Call Origination, Black list)
  - Номера группы (Groups numbers) — номер абонента, которого необходимо включить в "черный список для исходящих вызовов";
  - Индекс (index) — индекс абонента в списке, опциональный параметр.
- Выборочное разрешение исходящих вызовов (Selective Call Origination, White list)
  - Номера группы (Groups numbers) — номер абонента, на который разрешен исходящий вызов;
  - Индекс (index) — индекс абонента в списке, опциональный параметр.
- Выборочный запрет входящих вызовов (Selective Call Rejection)
  - Номера группы (Groups numbers) — номер абонента, которого необходимо включить в "черный список для входящих вызовов";

    - Индекс (index) — индекс абонента в списке, опциональный параметр.
- Не беспокоить (DND). Временное ограничение входящей связи, с возможностью использовать исходящую связь.
    - Абоненты белого списка (White list members) — список номеров, с которых будет разрешены входящие вызовы.
- Запрет анонимных вызовов (ACB)
- Запрет переадресованных вызовов (RFC)

Интерком

- Контроль индивидуального оповещения (Voice page control)
    - Разрешить входящие VP вызовы (Accept or Reject voice page call)- параметр разрешения входящих Voice Page вызовов.
    - Услуга "Не беспокоить" блокирует входящие VP вызовы (Block voice page calls by DND service)- при установленном флаге услуга dnd блокирует входящие Voice Page вызовы.
    - Принимать входящие VP вызовы в тихом режиме (Accept incomming voice page call in silent mode)- управление медиа-потоком, направленным к инициатору.
- Индивидуальное оповещение (Voice page)
    - Приоритет (priority)- приоритет Voice Page вызова в системе (по умолчанию: 4 — priority). От более приоритетного к менее приоритетному:
      - 1 — flash_override;
      - 2 — flash;
      - 3 — immediate;
      - 4 — priority;
      - 5 — routine.
    - Проигрываемые приветствия (Intro media files) — список информационных файлов/тонов, которые проигрываются сразу после ответа вызываемого абонента один раз.
    - Проигрываемые анонсы (Announcement media files) — список файлов/тонов анонсов, которые будут проигрываться заданное количество раз после проигрывания информационных файлов/тонов.
    - Количество проигрывай анонсов (Announcement files playback count) — количество проигрываний файлов/тонов анонсов (по умолчанию: 1).
    - Пауза между повторами анонсов (Announcement files repeat time) — пауза между повторами файлов/тонов анонсов (по умолчанию: 10 сек).
- Групповое оповещение (Zone page)
    - Приоритет (priority)- приоритетность вызова, по умолчанию 5_routine — обычный.
      - 1 — flash_override;
      - 2 — flash;
      - 3 — immediate;
      - 4 — priority;
      - 5 — routine.
    - Пауза перед началом приветствия (Intro pause) — пауза между ответом одного из участников группы, тем, кто снял трубку первым, и началом проигрывания вступительных файлов, задается в секундах (по умолчанию 3 секунды);
    - Проигрываемые приветствия (Intro media files) — список информационных файлов/тонов, которые проигрываются сразу после ответа вызываемого абонента один раз.
    - Проигрываемые анонсы (Announcement media files) — список файлов/тонов анонсов, которые будут проигрываться заданное количество раз после проигрывания информационных файлов/тонов.
    - Количество проигрывай анонсов (Announcement files playback count) — количество проигрываний файлов/тонов анонсов (по умолчанию: 1).
    - Пауза между повторами анонсов (Announcement files repeat time) — пауза между повторами файлов/тонов анонсов (по умолчанию: 10 сек).

- Завершать вызов при отключении инициатора (Terminate when initiator disconnects) — параметр, определяющий необходимость завершения вызова при отключении инициатора.
- Завершать вызов при отключении последнего участника оповещения (Terminate when last listener leaves) — параметр, определяющий необходимость завершения вызова при отключении последнего участника оповещения.
- Завершать вызов после проигрывания анонсов (Terminate when playback ends) — параметр, определяющий необходимость завершения вызова после окончании проигрывания анонсов. ** Ограничение на инициацию — ограничение, установленное на инициацию вещания по данной группе.
- Ограничение на инициацию (Initiators policy) — ограничение, установленное на инициацию вещания по данной группе.
  Значения:
  - Менеджеры (managers) — инициировать zone page вызов могут только абоненты-менеджеры из списка managers;
  - Участники (members) — инициировать zone page вызов могут только абоненты-участники обзвона из списка members;
  - Любой (any) — инициировать zone page вызов могут все абоненты (по умолчанию настроено значение any).
- Участники обзвона (Members list) — список участников группы вызова (внутренние и внешние номера).
- Менеджеры инициации (Managers list) — список абонентов — менеджеров группы.
- Отображаемое имя (Display name) — имя которое будет передаваться в качестве идентификации номера вызывающего (CallerID) всем участникам группы вызова во время совершения Zone Page вызове (по умолчанию "ZonePage").

Другие услуги (Other)

- Будильник (ALARM)
  Нажмите кнопку "Добавить" ("Add") для добавления будильника и укажите:
  - Название (name) — имя будильника;
  - Время (time) — время срабатывания будильника;
  - Дни недели (daily) — день недели, по которым будет работать будильник.
    Нажмите "Добавить" ("Add") для сохранения настроек. Для отмены нажмите "Отмена" ("Cancel").
  - Время ожидания ответа (no answer timeout) — время ожидания ответа абонента на звонок будильника, по умолчанию 45 секунд.
  - Количество попыток вызова (call attempt count) — количество попыток вызова абонента системой в случае, если до абонента не удается дозвониться, по умолчанию 3 раза;
  - Время ожидания между попытками вызова (call attempt timeout) — время между попытками дозвона до абонента, по умолчанию 60 секунд;
  - Символ деактивации (deactivation symbol) — код деактивации, который должен набрать абонент, чтобы отключить будильник, по умолчанию "*". Если абонент не ввел код деактивации, или ввел его неправильно, будильник позвонит вновь, через время "Время ожидания между попытками вызова (call attempt timeout)", пока количество попыток не превысит "Количество попыток вызова (call attempt count)".
- Менеджер селекторного совещания (Teleconference manager)
- Запись разговоров (Call recording)
  - Режим (Mode) — режим записи разговоров:
    - входящие вызовы;
    - исходящие вызовы;
    - входящие и исходящие вызовы.
- Голосовая почта (Voicemail)
  - Макс.объем ящика,с (Max mailbox volume) — размер почтового ящика, в секундах (по умолчанию: 1800). В случае, если размер равен 0 — то голосовой ящик неограничен.

    - Мин.длительность сообщения, с (Min message duration) — минимальная длительность голосового сообщения (по умолчанию: 0). В случае, если сообщение будет меньшей длительностью, то оно не будет сохранено.
    - Макс.длительность сообщения, с (Max message duration) — максимальная длительность голосового сообщения (по умолчанию: 300 сек).
    - Завершить запись при тишине, с (Max silence) — время (в секундах), которое услуга ждет, прежде чем завершать запись разговора, в случае определения непрерывного интервала тишины со стороны ТА. Если значение равно 0 — то детектор выключен (по умолчанию 0).
    - Перезаписывать сообщения при переполнении (Overwrite message on overflow) — переадресация входящего вызова на голосовую почту в случае недоступности абонента.
    - Уведомление по e-mail (E-Mail notification) — отправка записанного сообщения по e-mail (работает, если на абоненте настроен параметр e-mail).
    - Проигрывать детали сообщения (Play message details) — проигрывание деталей оставленного сообщения перед тем, как играть само сообщение.
    - Переадресация на почту по неответу абонента, с (Forward to voicemail on no reply) — при установленном флаге происходит переадресация входящего вызова на голосовую почту по неответу абонента.
    - Ожидание ответа абонента, с (No answer timeout) — время ожидания ответа абонента, после которого сработает переадресация на голосовую почту.
    - Переадресация на почту по занятости абонента (Forward to voicemail on busy) — переадресовывать входящий вызов на голосовую почту в случае, если абонент занят.
    - Переадресация на почту по недоступности абонента (Forward to voicemail on out of service) — переадресация входящего вызова на голосовую почту в случае недоступности абонента.
    - Безусловная переадресация на почту (Forward to voicemail unconditional)- безусловно переадресовывать входящий вызов на голосовую почту абонента
    - Пароль (Password) — пароль для доступа к голосовой почте. Если параметр не заполнен, то доступ к голосовой почте осуществляется без пароля.

- Приоритетный (VIP) вызов (VIP Call)
    - Приоритет (priority) — приоритет VIP вызова в системе (по умолчанию: 4 — priority). От более приоритетного к менее приоритетному:
      - 0 — flash_override;
      - 1 — flash;
      - 2 — immediate;
      - 3 — priority;
      - 4 — routine.

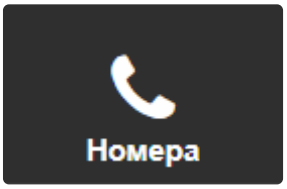
- Гудок (RingBackTone)
    - Play file or tone — список файлов/тонов для услуги.
- Отслеживание состояния абонента по подписке (BLF)
    - Максимальное число подписок — максимальное число подписок о текущем состоянии линий других абонентов.

- Определение статуса абонента по подписке (Presence)
    - Максимальное число подписок — максимальное число абонентов, про которых можно получить информацию об изменении статуса.
- Вызов по клику (click to call)
    - Автоответ (Autoanswer) — отвечать автоматически на вызов с помощью данной услуги
- Запуск IVR при входящем звонке (personal_ivr)
    - Идентификатор скрипта (Script ID) — Определяет скрипт для запуска при входящем сообщении.

Для сохранения настроек нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

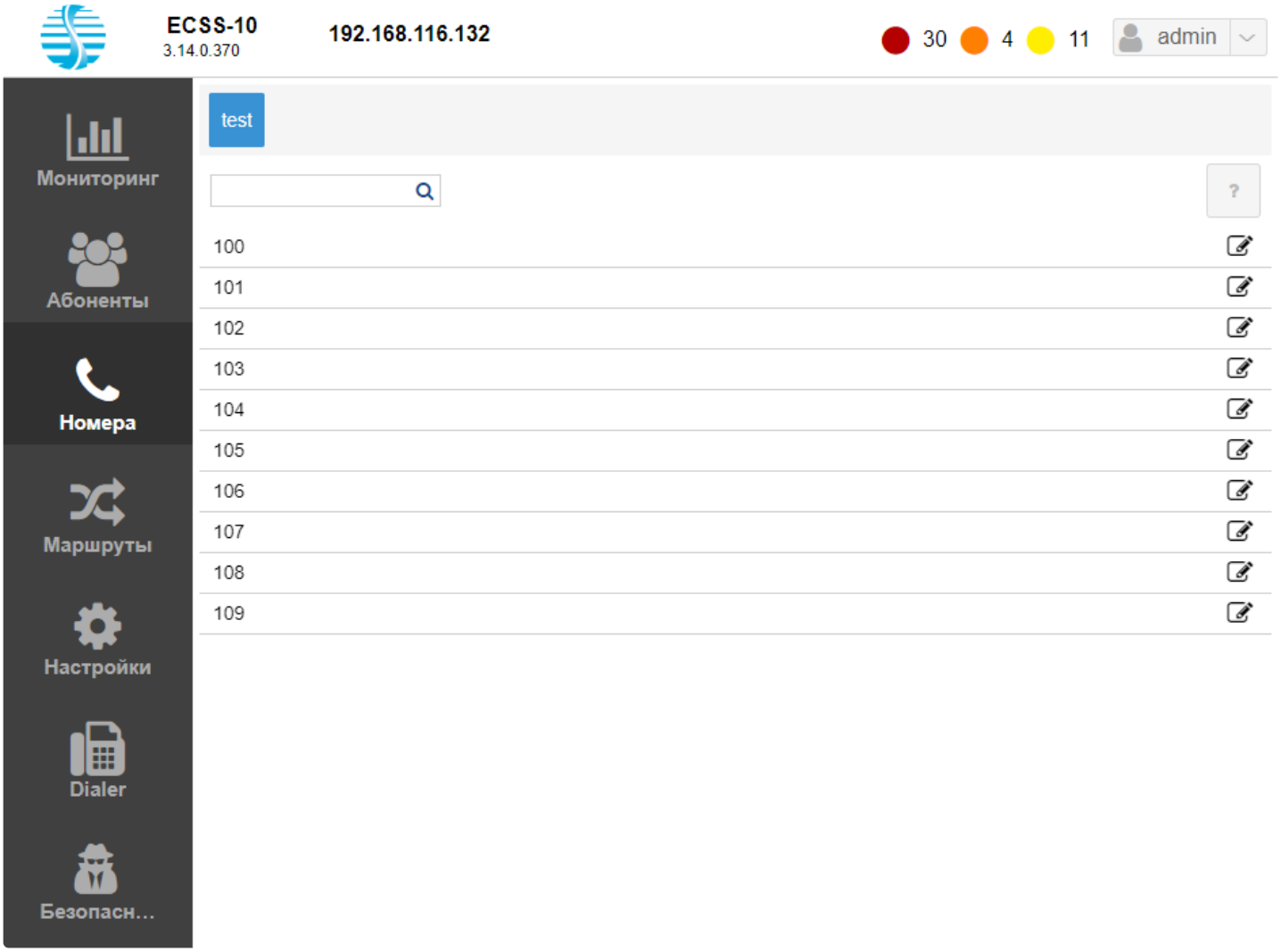
Для отмены нажмите кнопку *"Отмена" ("Cancel")*.

2.3.6 Номера

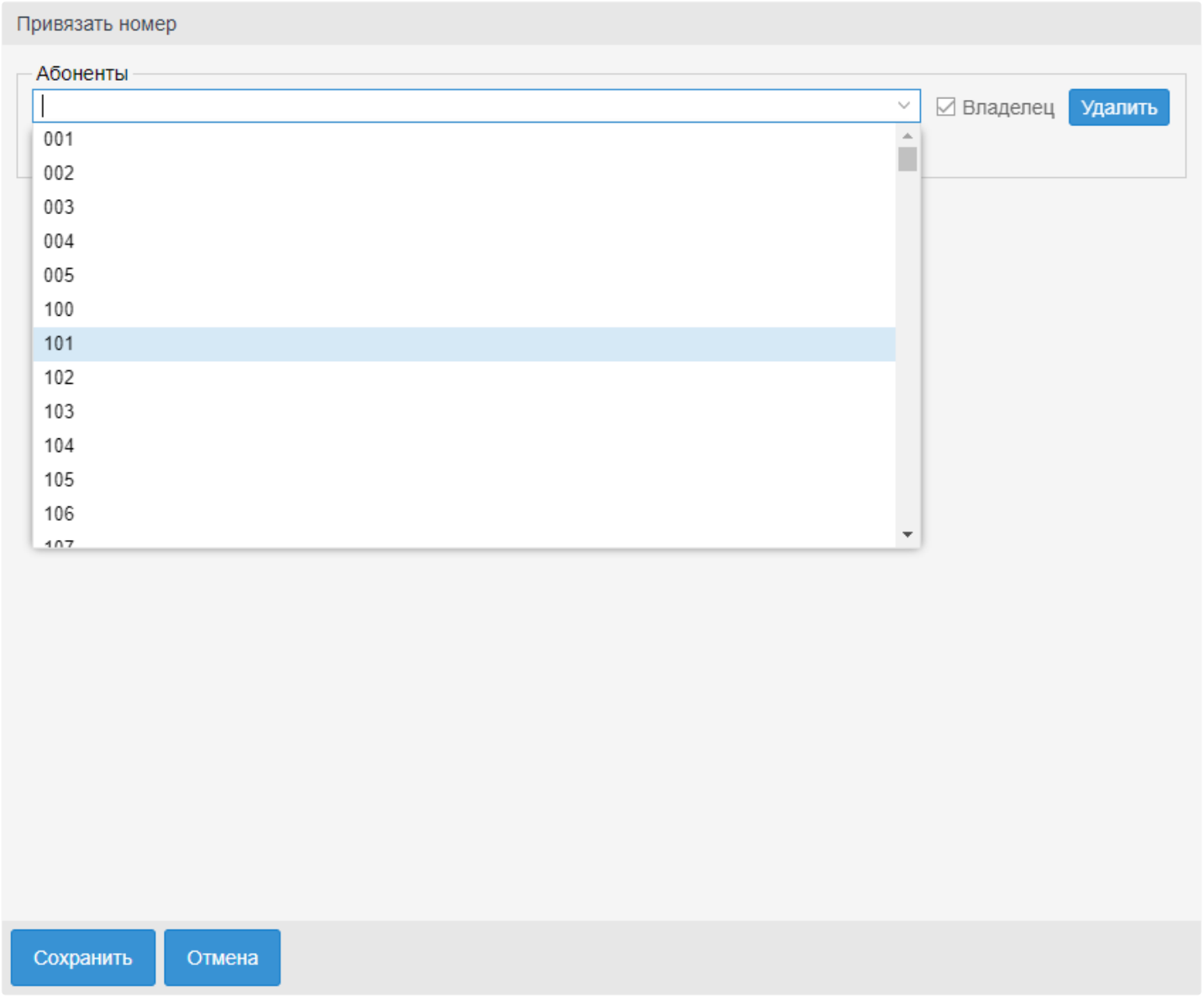


План нумерации — это план, который определяет формат и структуру номеров, используемых на сети. Каждый план нумерации может иметь своих абонентов.

В разделе *"Номера" ("Numbers")* выполняется настройка планов нумерации. Данный раздел доступен, когда есть планы нумерации. В разделе перечислены все внешние номера, которые доступны данному домену.

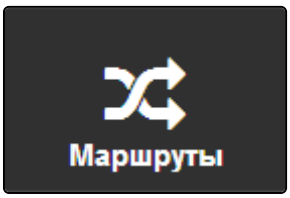


С помощью данного раздела можно привязывать внутренние номера к внешним. Для этого напротив выбранного внешнего номера нажмите кнопку *Редактировать* . Выберите внутренний номер, который необходимо привязать и сохраните изменения.



К одному внешнему номеру можно привязать несколько внутренних. В таком случае один их внутренних номеров будет мастером.

2.3.7 Маршруты



- Просмотр настроек контекста и правил маршрутизации
- Управление контекстами маршрутизации
- Управление правилами маршрутизации

В разделе *"Маршруты" ("Routes")* выполняется настройка контекстов и правил маршрутизации.

- Контекст маршрутизации — логическая группировка, совокупность правил маршрутизации уникальная в домене маршрутизации, в рамках которого идет определение интерфейса вызываемого абонента.
- Правило маршрутизации — при маршрутизации вызова описывает правила определения, преобразования и разрешения (resolving) данных о вызове, получения информации об алиасе и интерфейсе вызываемого абонента. Всегда существует в рамках определенного контекста в домене маршрутизации.

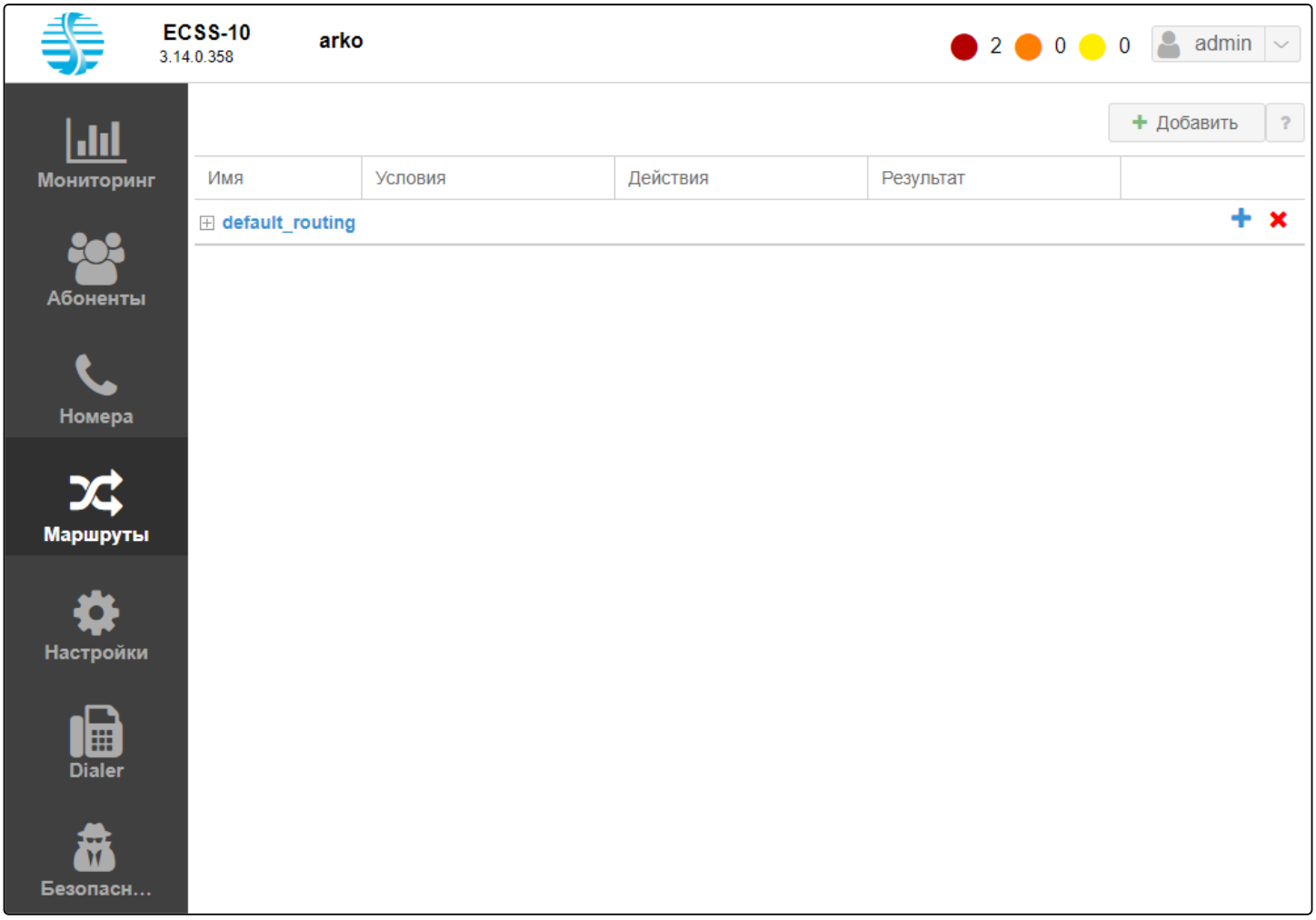
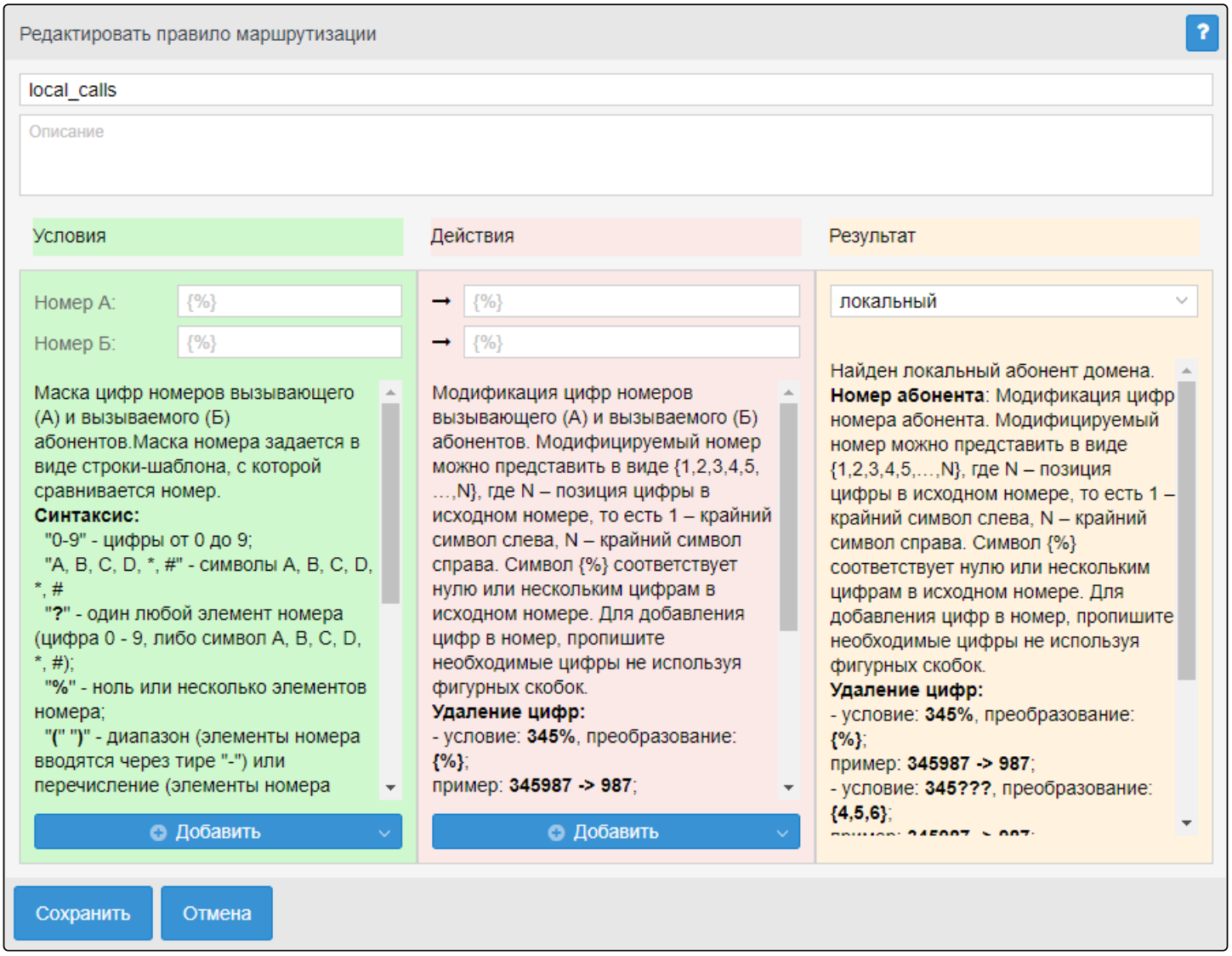


Рисунок 1 — Интерфейс web-приложения *"Routing manager" ("Менеджер маршрутизации")*

Просмотр настроек контекста и правил маршрутизации

В разделе *"Маршруты" ("Routes")* приводится список контекстов маршрутизации виртуальной АТС. Для просмотра настроек контекста маршрутизации выберите контекст маршрутизации и нажмите кнопку .
Контекст маршрутизации состоит из правил маршрутизации:

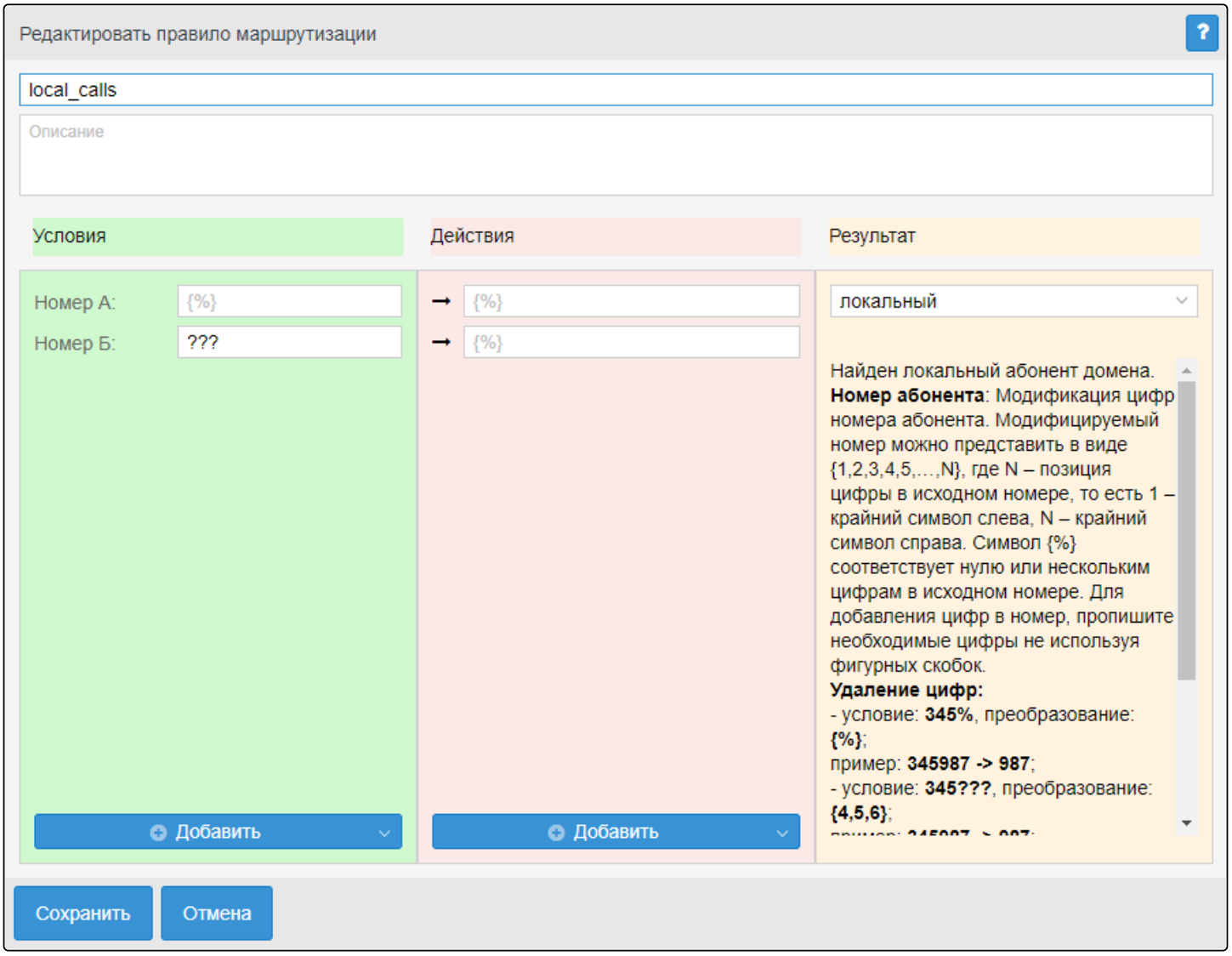


- *Имя (Name)* — имя правила маршрутизации;
- *Условия (Conditions)* — условия срабатывания правила;
- *Действия (Actions)* — действие, которое нужно выполнить, если правило сработает;
- *Результат (Result)* — результат отработки правила маршрутизации.

— означает, что данное правило маршрутизации содержит неподдерживаемые "Простым режимом web-конфигуратора" конструкции. То есть данное правило было создано в "Режиме эксперта" и для того, чтобы его отредактировать, нужно переключиться в "Режим эксперта".

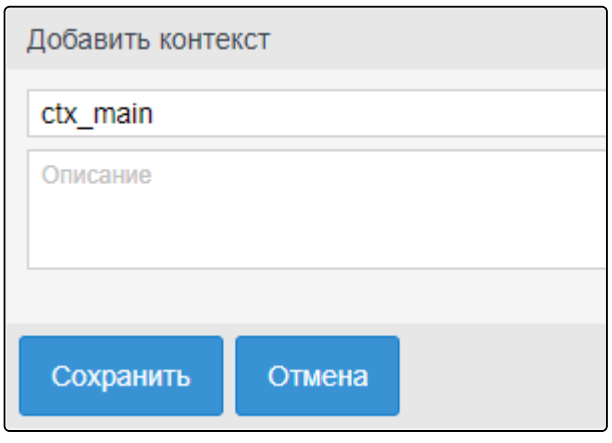
Можно изменить порядок правил маршрутизации в списке кнопками .

Для просмотра подробной информации выберите правило маршрутизации и нажмите



Управление контекстами маршрутизации

Для добавления нового контекста маршрутизации нажмите кнопку *"Добавить" ("Add")*:



Укажите:

- *Имя (Name)* — имя контекста маршрутизации, должно быть уникальным в рамках виртуальной АТС;
- *Описание (Description)* — описание контекста маршрутизации, отображается в списке контекстов на главной странице раздела "Маршруты" ("Routers").

Для создания контекста нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*. Для отмены кнопку *"Отмена" ("Cancel")*.

Далее в новый контекст могут быть добавлены правила маршрутизации.

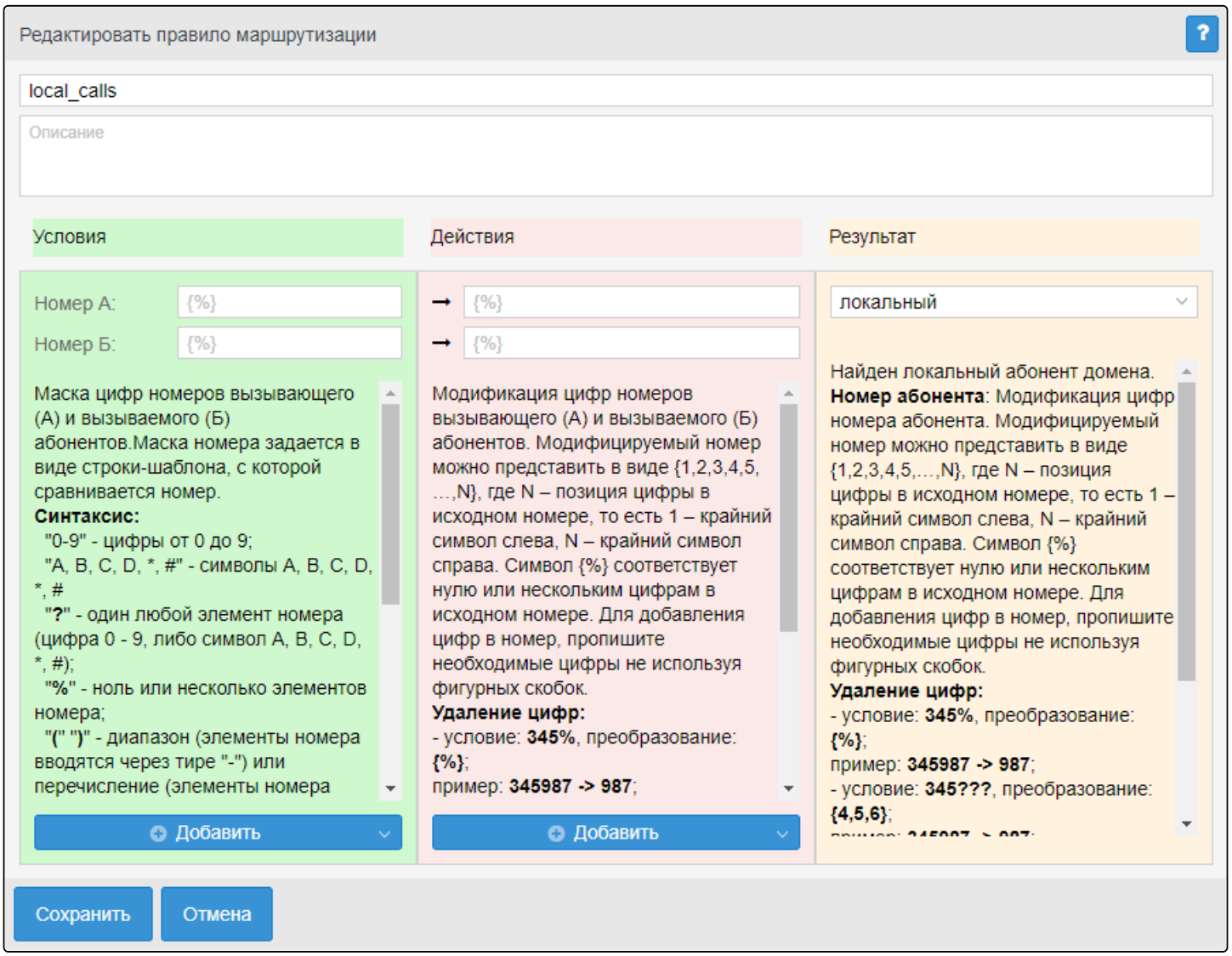
Для удаления контекста маршрутизации выберите контекст и нажмите кнопку *"Удалить контекст" ("Remove context")*. Подтвердите действие нажатием кнопки *"Ok"*.

Для сохранения выполненных настроек в системе используется кнопка *"Сохранить" ("Save")* .

Управление правилами маршрутизации

Правила проверяются в возрастающем порядке по приоритетам. Чем выше установлено правило, тем выше его приоритет. Когда запрос находит правило, соответствующее требуемым условиям (секция *"Условия" ("conditions")*), выполняются действия из секции *"Действия" ("actions")*. Далее маршрутизация осуществляется согласно результату правила: либо операция повторяется заново с измененными условиями (возможно, перенаправляется в другой контекст), либо заканчивается.

Для добавления нового правила выберите контекст маршрутизации, нажмите кнопку *"Добавить правило" ("Add rule")* и выполните следующие настройки:



- *Поле с текстом "new rule"* – имя правила маршрутизации;
- *Описание (Decription)* – описание правила маршрутизации.

В разделе **Условия (Conditions)** описывается набор условий, выполнение которых приводит к срабатыванию правила:

- *Номер А* — маска номера вызывающего абонента;
- *Номер Б* — маска номера вызываемого абонента.
  Маска номера задается в виде строки-шаблона, в которой вводится номер, с которым осуществляется сравнение.
  Для маски используются следующие символы:
  - "0-9" — цифры от 0 до 9;
  - "A, B, C, D, *, #" — символы A, B, C, D, *, #;
  - "?" — один любой не пустой элемент номера (цифры 0-9, либо буквы A, B, C, D а так же *, #);
  - "%" — 0 или несколько элементов номера.
  - "(" ")" — диапазон (элементы номера вводятся через тире "-") или перечисление (элементы номера вводятся через запятую ",")
    Пример 1: Значение поля "digits": 8%. Условию удовлетворяют номера, длинной больше либо равной 1 и начинающиеся с цифры 8.
    Пример 2: Значение поля "digits": 345???????. Условию удовлетворяют номера, начинающиеся с 345 и длинной 10 знаков.
    Пример 3: Значение поля "digits": (1-3)7%. Равносильно трем правилам с масками 17% 27% 37%.
    Пример 4: Значение поля "digits": (2010000-2029999). Условию удовлетворяют любые 7-ми значные номера из диапазона 2010000-2029999.
    Пример 5: Значение поля "digits": (1,5,7)7%. Равносильно трем правилам с масками 17% 57% 77%.

Для добавления дополнительного признака нажмите кнопку *"Добавить" ("Add")* и выберите признак, который следует добавить:

- *Признак А (NI A)* — индикатор номера вызывающего абонента;
- *Признак Б (NI B)* — индикатор номера вызываемого абонента;
- Признаки определяют принадлежность номера сети (используется для ограничения исходящей или входящей связи).
  - частная сеть (private);
  - местная сеть (local);
  - зоновая сеть (zone);
  - междугородная сеть (intercity);
  - международная сеть (international);
  - спецслужбы (emergency).
- *Время (Time)* — установка периода времени, в который будет осуществляться маршрутизация по заданному правилу: Время начала (From time), Время окончания (To time).

В разделе **Действия (Actions)** описывается набор действий, выполняемых при срабатывании правила.

- *Напротив номера А* — модификация параметров номера вызывающего абонента;
- *Напротив номера В* — модификация параметров номера вызываемого абонента;
  Модифицируемый номер можно представить в виде {1,2,3,4,5,...,N}, где N — позиция цифры в исходном номере, то есть 1 — крайний символ слева, N — крайний символ справа. Символ {%} соответствует нулю или нескольким цифрам в исходном номере. Для добавления цифр в номер пропишите необходимые цифры, не используя фигурных скобок.
  Пример 1. Удаление цифр:
  условие: 345%, преобразование: {%};
  пример: 345987 -> 987;
  условие: 345???, преобразование: {4,5,6};
  пример: 345987 -> 987;
  Пример 2. Перестановка цифр:
  условие: — *?, преобразование: {1,3,2};*
  пример: 345 -> 354;

Пример 3. Добавление цифр:
условие: ?, преобразование: 8383{1,2,3};
пример: 345 -> 8383345

- *Признак А (NI A)* — изменение принадлежности номера вызывающего абонента;
- *Признак Б (NI B)* — изменение принадлежности номера вызываемого абонента;
  - частная сеть (private);
  - местная сеть (local);
  - зоновая сеть (zone);
  - междугородная сеть (intercity);
  - международная сеть (international);
  - спецслужбы (emergency).
    Используется для ограничения исходящей или входящей связи.
- *Caller ID* — альтернативный номер АОН.

В разделе **Результат (Result)** описывается результат отработки правила маршрутизации.

- *локальный (local)* — внутристанционный вызов (вызов на локального абонента виртуальной АТС).
- *продолжить (continue)* — продолжить маршрутизацию в текущем либо в другом контексте данной виртуальной АТС (домена):
  - *Контекст (context)* — имя контекста, в котором будет продолжена маршрутизация. Если не указан, то маршрутизация продолжается в том же контексте.
- *направление (direction)* — задает выход на транковое направление;
  - *Значение (value)* — название направления
- *внешний (external)* — маршрут на транковое направление (найден интерфейс выхода из виртуальной АТС).
  - *Значение (Value)* — имя транковой группы для выхода на внешнее направление.
  - *Вес (Weight)* — вес интерфейса, указывающий приоритеты занятия транковых групп при совершении исходящих вызовов в данном направлении (опциональный параметр). Веса нужно задавать либо для всех транковых групп, либо не задавать ни для одной. Чем выше вес транка, тем выше вероятность занятия данного транка из списка транковых групп. Соотношение весов задаст соотношение вероятностей занятия транка. То если создать три транка в весом 5, то будет три равноправных транка с вероятностью занятия ~0.33. При трех транках с весами 1, 5 и 10 на 100 вызовах функции появление транков в голове списка приоритетов распределилось как 1->2, 5->31, 10->67 раз соответственно. Если есть транк с весом 0, то он тоже попадает в список на последнее место, и попытка занять его соответственно , должна происходить, но только после исчерпания ресурсов предыдущих транков. Такой транк (с весом 0) может быть только один.
    Если веса не указаны, то маршрутизация осуществляется через транковые группы в порядке их расположения в таблице (сначала, через первую в списке транковую группу, затем через вторую, если маршрутизация по первой невозможна, и т.д.);
  - *Макс. нагрузка (Max load)* — максимальное количество одновременных вызовов, направленных через транковую группу.
- *нет маршрута (no_route)* — ошибка маршрутизации. Маршрутизация завершается с признаком того, что набран несуществующий номер:
  - *код ISUP (isup_cause)* — в сообщении разъединения будет передана указанная причина отбоя, значение причины указывается согласно рекомендации Q.850 (опциональный параметр)
- *контакт центр (call center)* — задает выход на функционал контактного центра данного домена.
- *интерактивное голосовое меню (ivr)* — вызов переведен на интерактивное голосовое меню;
  - *Скрипт (Script)* — название исполняемого скрипта на IVR.
- *телеконференция (teleconference)* — доступ к сервису "селекторная связь".

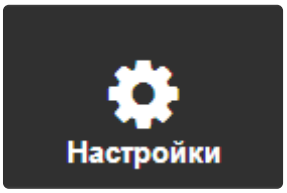
Нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")* для сохранения настроек в системе. Для отмены нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

Для редактирования описания правила выберите правило в таблице и нажмите кнопку *"Редактировать" ("Edit")*.

Для удаления правила маршрутизации выберите правило в таблице и нажмите кнопку *"Удалить" ("Delete")*. Подтвердите действие нажатием кнопки *"ОК"*.

Для сохранения выполненных настроек в систему используется кнопка *"Сохранить" ("Save")* .

2.3.8 Настройки



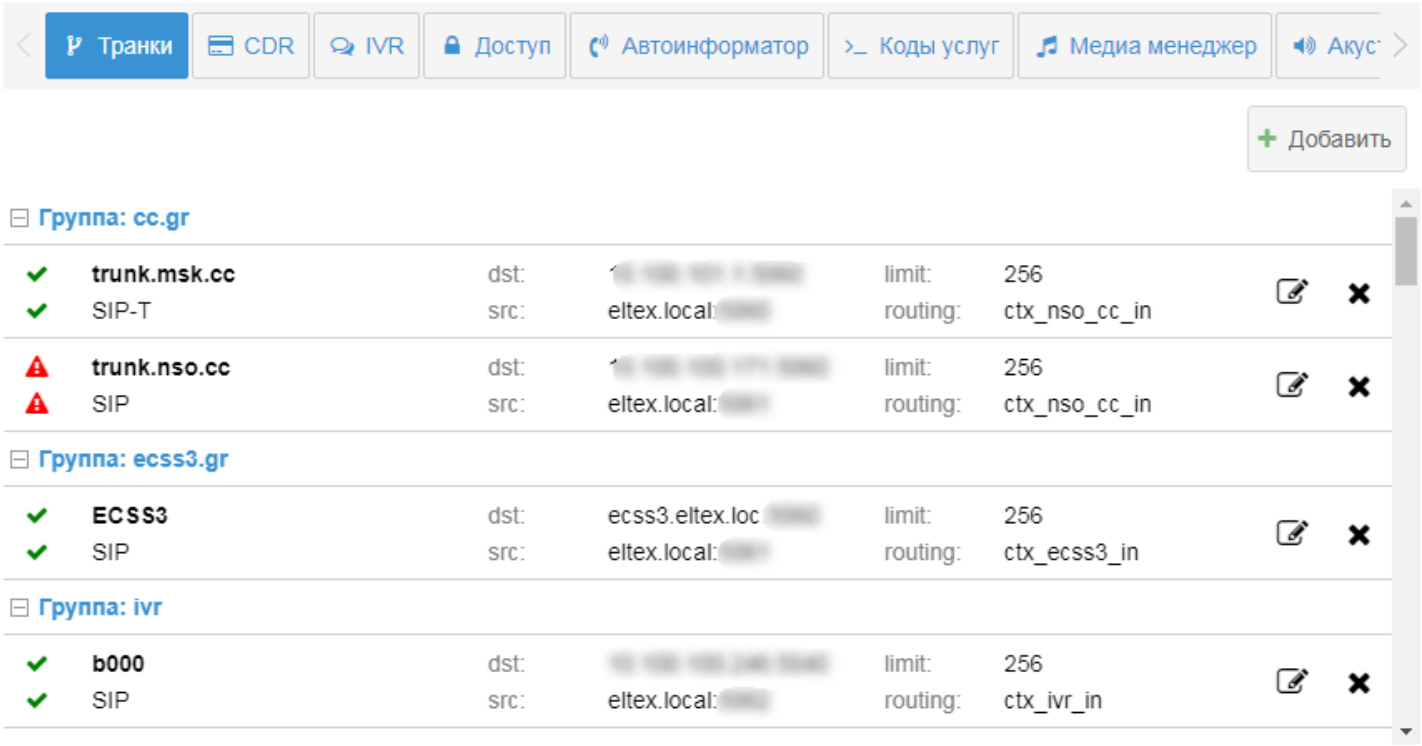
В разделе *"Настройки" ("Settings")* выполняется настройка параметров транков, услуг, CDR-групп, IVR-скриптов, автоинформатора, медиа менеджера, акустических сигналов, календаря и расписаний.

Транки (Trunks)	управление транками
CDR	управление CDR
IVR	управление IVR-скриптами
Доступ (Access)	управление типами доступа, режимами доступа и группами доступа
Автоинформатор (CFC)	управление автоинформатором (служба CFC)
Коды услуг (Feature codes)	управление кодами услуг
Медиа менеджер (Media manager)	управление аудио-файлами
Акустические сигналы (AI Options)	настройка акустических сигналов
Календарь (Calendar)	настройка расписания работы услуг
Расписания (Timetables)	настройка рабочего времени
Звонок особого типа (Distinctive ring)	настройка звонков особого типа
Группа мониторинга (Monitoring groups)	настройка групп мониторинга

Транки (Trunks)

- Управление транками
- Описание параметров транка

В разделе *"Настройки" ("Settings")*, во вкладке *"Транки" ("Trunks")* выполняется управление транковыми группами SIP (SIP-транками).



На главной странице приводится список групп транков, для просмотра состава группы нажмите кнопку ✚ .
Для каждого транка приводится следующая информация:

- состояние транка:
  первая строка — состояние транка в данный момент:
  ✔ — транк активен (направление доступно);
  ⚠ — транк неактивен (определяется по его регистрации (успешной или не успешной) и не зависит от блокировки транка);
  вторая строка — состояние блокировки транка:
  ✔ — транк не блокирован, находится в активном состоянии;
  ⚠ — транк блокирован, находится в неактивном состоянии;
- логическое имя транка (например, trunk.msk.cc);
- вариант использования протокола SIP:
  - SIP — направление на SIP (RFC 3261);
  - SIP-T — направление на SIP-T (RFC 3372);
  - SIP-I — направление на SIP-I (ITU-T Q.1912-5 profile C).
  - SIP-Q — направление на SIP-Q (Q-SIG)
- *dst* — IP-адрес или доменное имя и номер порта встречного устройства для взаимодействия по протоколу SIP;
- *src* — имя и номер порта локального хоста ECSS-10 для взаимодействия со встречным устройством по протоколу SIP;
- *limit* — ограничение на количество одновременных вызовов через транк;
- *routing* — контекст маршрутизации.

Управление транками

Данное меню позволяет произвести настройки параметров уже существующей транковой группы либо задекларировать новую.

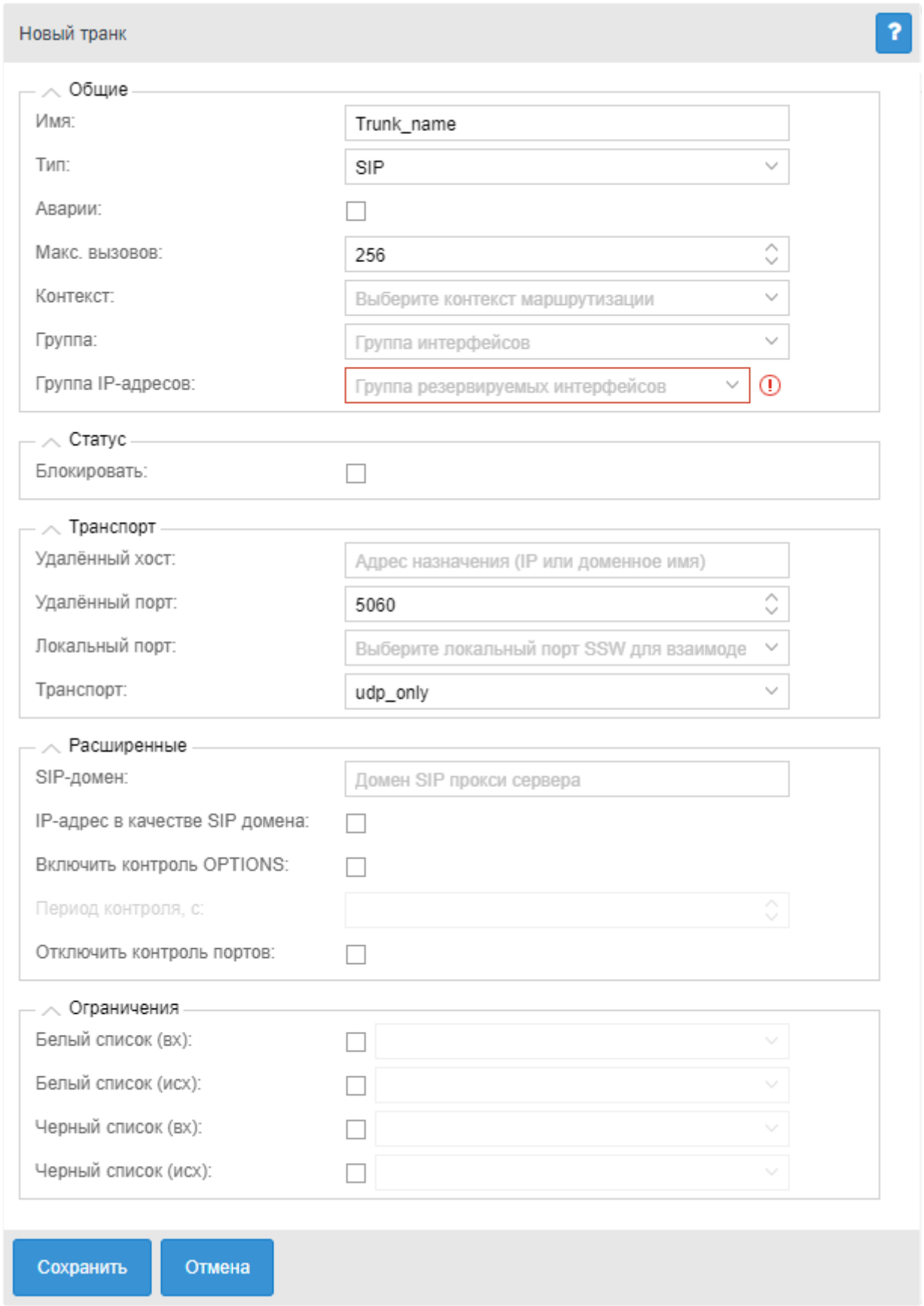
При декларации выполняется проверка на наличие имени транковой группы в системе (одинаковые имена запрещены, о чем будет сразу выдана ошибка) и связки IP-адрес назначения:Порт

назначения:Порт источника (в случае совпадения будет выведено предупреждение, при этом декларация будет выполнена, а в дальнейшем параметры могут быть изменены).

Для декларации нового транка нажмите кнопку *"Добавить" ("Add")* и выполните настройку параметров.
Для редактирования параметров транка нажмите кнопку *"Редактировать" ("Edit")* и выполните настройку параметров.
Описание параметров приведено ниже.
Для сохранения настроек нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*. Для отмены нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

Для удаления транка нажмите кнопку *"Удалить" ("Delete")* напротив транка.

Описание параметров транка



Описание параметров транка:

Общие (Common)

- *Имя (Name)* — имя транковой группы;
- *Тип (Mode)* — вариант использования протокола SIP:
  - SIP — направление на SIP (RFC 3261);
  - SIP-T — направление на SIP-T (RFC 3372);
  - SIP-I — направление на SIP-I (ITU-T Q.1912-5 profile C).
  - SIP-Q — направление на SIP-Q (Q-SIG)
- *Аварии (Alarm)* — при установленном флаге осуществляется отправка аварийных сообщений в случае перехода интерфейса в неактивное состояние. Актуально, если включена опция контроля доступности направления (опция описана ниже);
- *Макс. вызовов (Bandwidth total)* — ограничение количества одновременных вызовов через транк, значение не может быть меньше 1;
- *Контекст (Context)* — название существующего контекста маршрутизации;
- *Группа (Group)* — название группы интерфейсов. При декларации транка может быть задана существующая или новая группа. Предназначена для задания одинаковых значений определенным параметрам группы интерфейсов (в текущей версии web-конфигуратора группы не настраиваются);
- *Группа IP-интерфейсов (IPSet)* — группа резервируемых сетевых интерфейсов в системе.

Статус (Status)

- *Активен (Is trunk active)* — состояние транка: активен, не активен.
- *Блокировать (Blocked)* — при установленном флаге транк будет заблокирован, интерфейс переводится в неактивное состояние.

Транспорт (Transport)

- *Удаленный хост (Remote host)* — IP-адрес или доменное имя встречного устройства для взаимодействия по протоколу SIP;
- *Удаленный порт (Remote port)* — номер порта встречного устройства для взаимодействия по протоколу SIP;
- *Локальный порт (Local port)* — номер порта локального хоста ECSS-10 для взаимодействия со встречным устройством по протоколу SIP;
- *Транспорт (Transport)* — транспортный протокол, используемый при взаимодействии со встречным устройством:
  - *tcp_only* — создается только TCP-сокет, сообщения принимаются и отправляются только по протоколу TCP;
  - *udp_only* — создается только UDP-сокет, сообщения принимаются и отправляются только по протоколу UDP;
  - *tcp_prefer* — создаются TCP и UDP-сокеты, сообщения принимаются по обоим протоколам, отправляются по протоколу TCP;
  - *udp_prefer* — создаются TCP и UDP-сокеты, сообщения принимаются по обоим протоколам, отправляются по протоколу UDP.

Отправка запросов, в рамках уже установленного соединения, выполняется по протоколу, выбранному при начале соединения.

Расширенные (Advanced)

- *SIP-домен (SIP domain)* — SIP-домен, заменяет IP-адрес транка в исходящих запросах;
- *IP-адрес в качестве SIP домена (IP address as SIP domain)* — использовать в качестве SIP-домена IP-адрес встречной стороны;
- *Включить контроль OPTIONS (Enable options control)* — при установленном флаге осуществляется контроль доступности направления при помощи запроса OPTIONS. По умолчанию контроль выключен (флаг не установлен);
- *Период контроля (Options control)* — контроль доступности направления. Параметр принимает значения:
  - 0 — выключено;
  - числовое значение периода контроля, в секундах.

  Контролируется ответ на запрос OPTIONS, отправляемый с установленной периодичностью, если

никакой ответ не получен, то направление считается недоступным.
Если ответ получен, то по принятым в нем параметрам устанавливаются поддерживаемые встречной стороной возможности (таймер сессий по RFC 4028, предварительные надежные ответы по RFC3262 и т.п.).

- *Отключить контроль портов (Disable remote port control)* — при установленном флаге входящие вызовы, поступившие с портов, отличных от "удаленного порта" будут обслужены.

Ограничения (Limits)

- *Белый список (вх) (White list (in))* — белый список для входящих вызовов из транка
- *Белый список (исх) (White list (out))* — белый список для исходящих вызовов в транк
- *Черный список (вх) (black list (in))* — черный список для входящих вызовов из транка
- *Черный список (исх) (Black list (out))* — черный список для исходящих вызовов в транк

Для сохранения настроек нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*. Для отмены нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

CDR

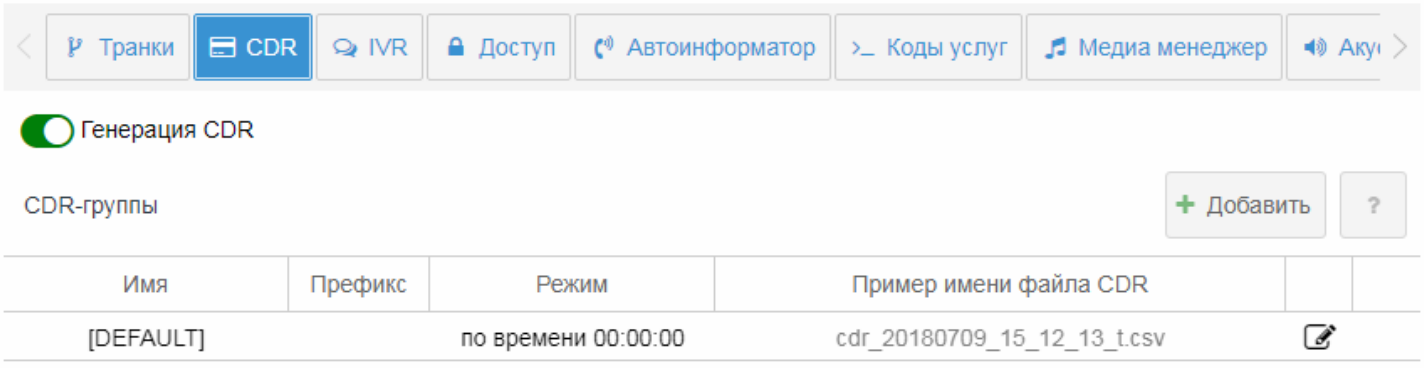
- Управление CDR-группами
- Описание параметров CDR-группы

В разделе *"Настройки (Settings)*, во вкладке *"CDR"* выполняется настройка режимов генерации CDR-файлов в рамках виртуальной АТС.

CDR-файлы — файлы с записями о разговорах абонентов (CDR — Call Detail Record), используются для предоставления информации о вызовах, обслуженных АТС.

Каждому абоненту/транку может быть назначена CDR-группа (cdr_group). Для каждой CDR-группы будут формироваться CDR-файлы, содержащие записи об исходящих вызовах, совершенных абонентами или с транков данной группы.

Если для абонента/транка CDR-группа не настроена, то вызов с такого абонента/транка будет отнесен к группе по умолчанию [DEFAULT]. Группа по умолчанию существует в системе всегда.



На главной странице приводится список CDR-групп виртуальной АТС и их настройки: имя, префикс, режим и пример имени файла CDR. Описание параметров приведено ниже.

Управление CDR-группами

Для включения, выключения записи CDR-файлов на данной виртуальной АТС используется кнопка *"Генерация CDR" ("CDR generation")*:

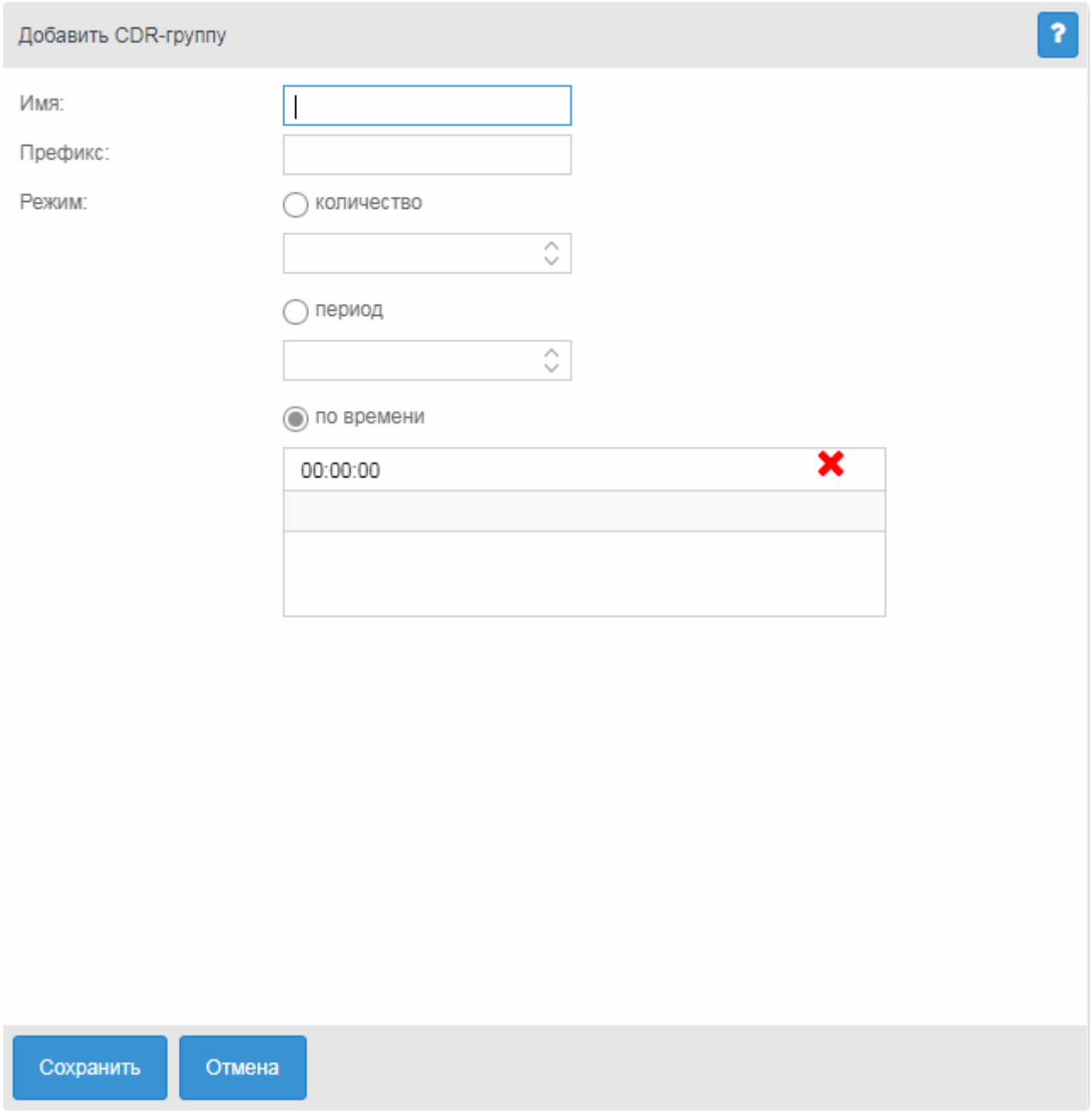
— генерация CDR-файлов включена;
— генерация CDR-файлов выключена.

Для добавления новой CDR-группы нажмите кнопку *"Добавить" (Add)*, выполните настройку параметров и сохраните настройки.
Для редактирования CDR-группы нажмите кнопку *"Редактировать" ("Edit")*, выполните настройку параметров и сохраните настройки.
Описание параметров приведено ниже.

Для удаления CDR-группы нажмите кнопку *"Удалить" ("Delete")* напротив группы CDR.

Для сохранения настроек нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

Описание параметров CDR-группы



- *Имя (Name)* — имя CDR-группы;
- *Префикс (Prefix)* — префикс, добавляемый к имени CDR-файла (строка, добавляемая в начало имени файла);

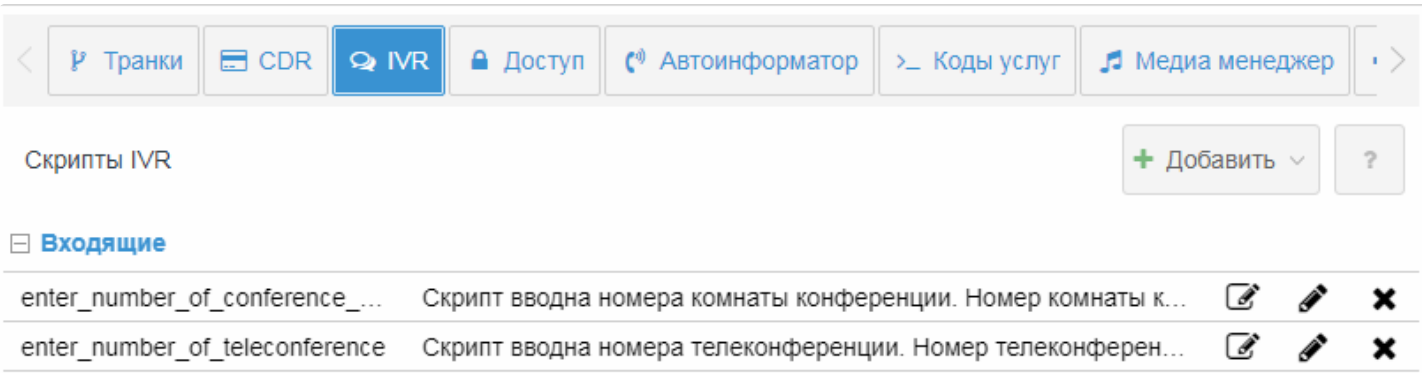
- *Режим (Mode)* — режим формирования CDR-файла:
  - *по количеству записей (count)* — файл записывается, когда в него добавлено определенное количество записей. Количество записей устанавливается в поле ниже;
  - *период (period)* — файл записывается по истечении определенного периода времени, прошедшего с момента записи предыдущего файла. В файл записываются все завершенные за этот период вызовы. Период времени задается в секундах в поле ниже;
  - *по времени (time of day)* — файл записывается при наступлении определенного времени суток. В файл записываются все вызовы, завершенные до данного времени с момента записи предыдущего файла. В поле ниже указываются моменты времени, в которые нужно сформировать файл.

Для сохранения изменений нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*, для отмены — нажмите кнопку *"Оттмена" ("Cancel")*.

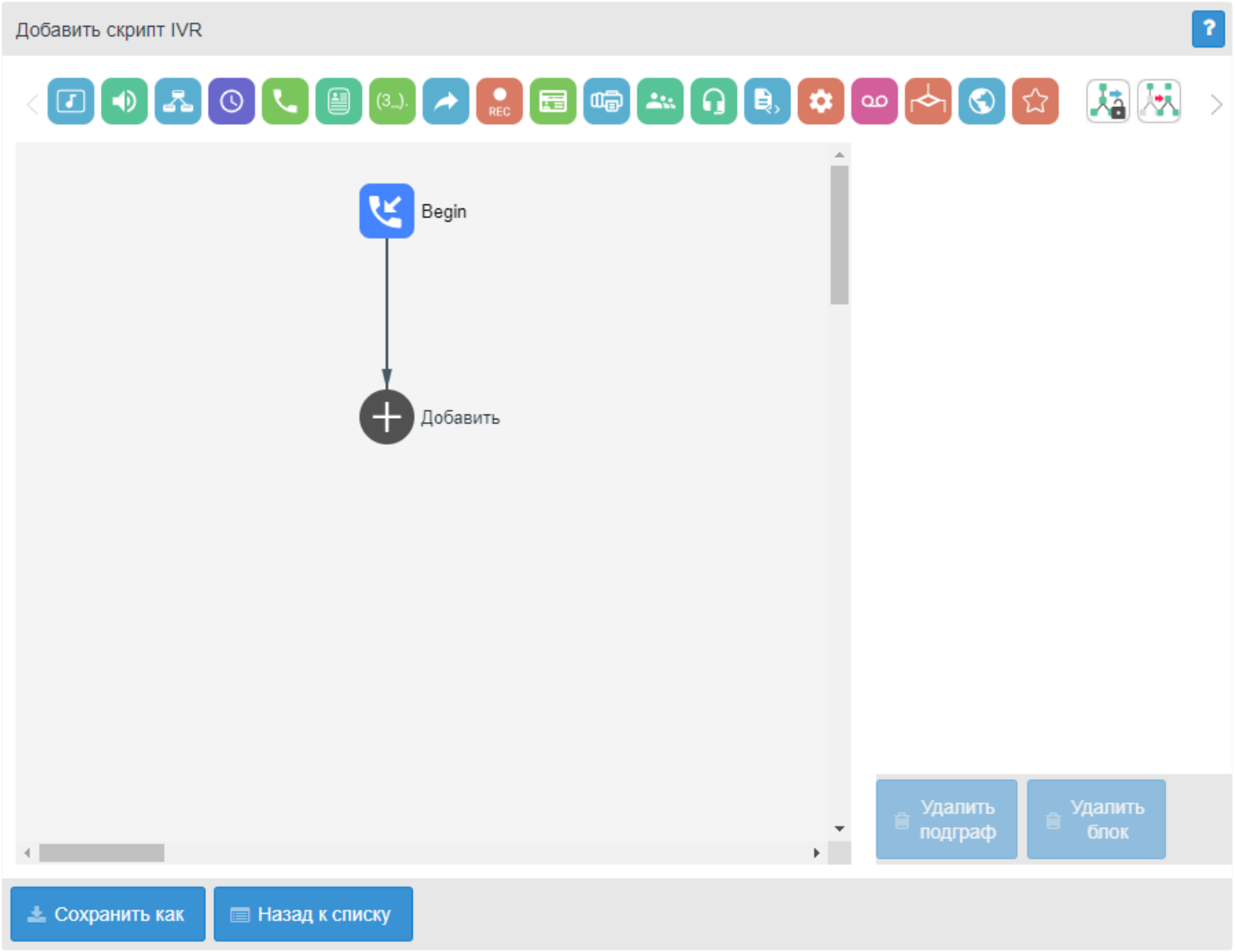
IVR

В разделе *"Настройки (Settings)"*, во вкладке *"IVR"* можно управлять IVR-скриптами виртуальной АТС.

> IVR (Interactive Voice Response) — система интеллектуальной маршрутизации вызовов на основе информации, вводимой клиентом с клавиатуры телефона при помощи тонального набора, текущего времени и дня недели, номера вызывающего и вызываемого абонента, с возможностью оповещения абонентов при помощи звуковых файлов, загруженных на устройство. Данная функция необходима для организации call-центров, служб такси, технической поддержки и т.п.



Для добавления нового скрипта нажмите кнопку *"Добавить" ("Add")* и выберите, какие вызовы будет обрабатывать скрипт: исходящие, входящие.
Откроется раздел создания IVR-скрипта:



Раздел для создания и редактирования скрипта представляет собой конструктор, в центре поля формируется блок-схема скрипта IVR.
В верхней части расположены типовые блоки, в правой части — список настраиваемых параметров для текущего блока:

Чтобы выделить блок на схеме, кликните на нем левой кнопкой мыши. Выделенный блок имеет границы желтого цвета.
Чтобы добавить блок, выделите пустой блок *"Добавить" ("Add")* и выберите требуемый блок на панели инструментов, кликнув на нем левой кнопкой мыши.

В поле справа необходимо настроить параметры для созданного блока. Логические связи для вновь созданного элемента будут добавлены автоматически.

Логическая связь для блока *"Goto"* задается вручную, для этого в параметрах блока в поле *"Перейти к блоку" ("Goto")* необходимо указать требуемый блок. Логическая связь "Goto" изображается пунктиром.

Чтобы убрать выделенный блок со схемы, необходимо выбрать блок и в разделе настройки параметров нажать кнопку *"Удалить блок" ("Delete block")*. Если данный блок имеет нижестоящие логические связи, будет удалена вся ветка объектов, для которой данный блок является корневым.

Чтобы убрать подграф со схемы, необходимо выбрать блок,к которому привязаны нижестоящие логические связи, и в разделе настройки параметров нажать кнопку *"Удалить подграф" ("Delete subgraph")*.

Описание блоков IVR для скриптов для входящих и исходящих вызовов приведено в таблицах 1, 2.

Таблица 1 — Описание блоков IVR для скриптов для входящих вызовов

Обозначение	Название	Описание
	Begin	Блок, необходимый для выдачи абоненту сигнала КПВ, данный блок всегда находится первым в списке сценариев. При поступлении звонка на блок RING состояние вызова не меняется. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *Длительность проигрывания КПВ, с (Ringback duration, s)* — выбор длительности проигрывания сигнала КПВ либо отключено.
	Добавить (Add action)	Пустой блок, предназначенный для добавления блока.
	Info	Блок для проигрывания одного или нескольких голосовых сообщений вызывающему абоненту в предответном состоянии (без снятия трубки абонентом B). То есть при проигрывании данного блока плата за соединение не производится. Данный блок может находиться в сценарии после блоков, которые не меняют состояние вызова, и если ранее не было перехода в ответное состояние. Блок полезен для информирования вызываемого абонента дежурной информацией, пока не освободится ресурс, который сможет обработать вызов. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Сообщения для проигрывания до ответа абонента (Info message)* — выбор одного или нескольких голосовых сообщений для проигрывания вызывающему абоненту. Можно выбрать файл, тон или проиграть переменную (дата, цифры, номер, время). При выборе файла необходимо указать его расположение (system, domain), группу и имя файла. - *Количество проигрываний (Replay files\tones)* — выбор количества циклов проигрывания сообщений, сообщения проигрываются по очереди, начиная с первого. Перед блоком "Info" могут стоять только блоки, которые не влияют на состояние вызова (Ring, Info, Digitmap, Time, Goto).
	Play	Блок для проигрывания одного или нескольких голосовых сообщений вызывающему абоненту в разговорном состоянии (после ответа абонента B). Блок используется для информирования абонента A. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Сообщения для проигрывания (Play message)* — выбор одного или нескольких голосовых сообщений для проигрывания вызывающему абоненту. Можно выбрать файл, тон, синтезировать речь, проиграть переменную (дата, цифры, номер, время). При выборе файла нужно указать расположение файла (system, domain), группу и имя файла. - *Количество проигрываний (Replay files\tones)* — выбор количества циклов проигрывания. Сообщения проигрываются по очереди, начиная с первого.

Обозначение	Название	Описание
	Ivr	Блок для реализации функции интерактивного голосового меню. В данном блоке есть возможность логического выбора пути прохождения вызова нажатием определенных комбинаций цифр, донабора номера абонента по внутреннему плану нумерации и проигрывания(опционально) звуковых файлов, системных звуков (КПВ, посылка вызова, сигнал занято) и цифр DTMF для оповещения абонента. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Сообщения/сигналы для проигрывания* — в таблице приводится список звуковых файлов для проигрывания: • *Тип (Type)* — тип проигрываемого звукового файла: файл (file) — звуковой файл, загруженный на устройство; тон (tone) — выбор проигрываемого системного звука (цифра DTMF, dialtone, busy, ringback); переменная (дата, цифры, номер, время); синтезированная речь. • *Имя (Name)* — название звукового файла или системного звука. - *Список пунктов IVR меню, выбираемых абонентом: (IVR commands)* • *Выбор абонента (Command)* — конфигурирование логики дальнейшего прохождения вызова. При нажатии сконфигурированной комбинации цифр устройство определяет исходящую ветку блока IVR. В случае если абонент ничего не нажал, выбирается ветка "No Match". • *Описание* (Description) — краткое описание. • *Время ожидания выбора абонента, с (Time of wait, s)* — таймер набора дополнительного номера, по истечении данного таймера происходит выбор исходящей ветки IVR. • *Распознаваемые фразы (Recognizable phases)* — редактор фраз, распознаваемых блоком. - *Разрешить донабор (Allow extension dialing)* — при установленном флаге разрешается донабор номера, после набора которого будет произведена маршрутизация по плану нумерации устройства, например, можно совершить набор внутреннего абонента. - *Дополнительная обработка донабора (Additional processing extension dialing)* — при установленном флаге разрешается дополнительная обработка донабора. - *Тип доступа (Access type)* — выбор категории доступа. При помощи категории доступа можно сделать ограничение вызова на номер, который был набран абонентом в блоке IVR. - *Количество цифр для донабора (Max dialing digits)* — максимальное количество цифр номера, которое можно набрать при помощи донабора номера. - *Межцифровой интервал, с (Interdigit timeout, s)* — значение межцифрового интервала донабираемого номера. Если на входе в блок вызов находится в предответном состоянии, то блок автоматически переводит его в активное состояние (посылает ответ вызывающему абоненту), после чего осуществляется дальнейшее выполнение логики блока.

Обозначение	Название	Описание
	Time	Блок, необходимый для выбора логики приема вызовов в соответствии с текущим временем и днем недели. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Часовой пояс (Time zone)* — выбор часового пояса. Для изменения временного диапазона укажите интервал времени в полях *"Начало" ("Begin")*, *"Окончание" ("End")* и выберите дни недели, установив соответствующие флаги в полях *"Понедельник" ("Monday")* — *"Воскресение" ("Sunday")*, *"Рабочий" ("Work")*, *"Выходной" ("Holiday")*, *"Предпраздничный" ("Half holiday")*, *"Праздничный" ("Day off")*. Нажмите кнопку *"Сохранить время" ("Save time")*. Для добавления нового временного диапазона нажмите кнопку *"Добавить время" ("Add time")*. Дополнительно в блоке можно использовать расписания, которые создаются в приложении "Календарь" ("Calendar"). Для добавления нового расписания используйте кнопку "Добавить расписание" ("Add schedule"). Блок не меняет состояния вызова.
	Dial	Блок, необходимый для набора заданного номера, маршрутизация данного номера происходит по плану нумерации устройства. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Номер (Number)* — номер вызываемого абонента. - *Время ожидания (Wait timeout)* — время ожидания ответа (параметр опциональный, если не задан — используется значение, заданное на уровне домена (по умолчанию 1 минута)). - *Продолжительность разговора (Conversation Timeout)* — максимальное время разговора (параметр опциональный, если не задан — используется значение, заданное на уровне домена (по умолчанию 1 час)). - *Постобработка (Post processing)* — открывает в блоке Play дополнительную ветку для действий в IVR сценария после завершения диалога. - *Звонок из под абонента A (Call from subscriber A)* — если значение установлено в True, то вызовы совершаются из под интерфейса абонента A, если значение установлено в False, то вызов будет совершен из под интерфейса IVR. Этот параметр может использоваться для построения сложных схем маршрутизации по интерфейсу. Блок имеет 2 выхода, первый — если абонент занят или не отвечает (выход «Busy/No answer»), второй — произошла какая-либо ошибка (выход «error»).
	Numbers	Блок, необходимый для выбора логики при прохождении вызова в соответствии с номером вызывающего абонента. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Список номеров (Numbers)* — список абонентов с приоритетом. В поле *Номер (Number)* нужно указать номер вызывающего абонента. Блок имеет 2 выхода, первый — при совпадении номера вызывающего абонента с заданным шаблоном (выход «yes»), второй — при несовпадении (выход «no»). Особенности: Блок не меняет состояния вызова.

Обозначение	Название	Описание
	Digitmap	Блок, необходимый для выбора логики при прохождении вызова в соответствии с номером вызываемого абонента. Номер вызываемого абонента проверяется на этапе входа в блок digitmap. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Переменная (Variable)* — переменная для проверки. - *Список масок набора (Digitmap)* — таблица со списком масок набора. В поле *Маска (Mask)* нужно указать шаблон номера вызываемого абонента. - *Модификатор* — как модифицировать номер в случае удовлетворения критерия отбора. Правила модификации: • '.' и '-' — удаление цифры; • 'X', 'x' — цифра/знак на данной позиции остается неизменной (обязательная); • '?' — цифра/знак на данной позиции остается неизменной (необязательная); • '+' — добавление последующих цифр/знаков; • '!' — окончание разбора, все дальнейшие цифры номера отрезаются; • '$' — окончание разбора, все дальнейшие цифры номера не изменяются; • '0-9', 'D', '#' и '*' (без знака +) — замещение цифры на данной позиции. Блок имеет 2 выхода, первый — при совпадении номера вызываемого абонента с заданным шаблоном (выход «yes»), второй — при несовпадении (выход «no»). Особенности: Блок не меняет состояния вызова.
	Goto	Блок, необходимый для перевода вызова на другой произвольный блок сценария. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Максимальное число срабатываний (Max hops)* — выбор количества циклов прохождения звонка через данный блок для защиты от зацикливания вызова. Для выбора блока, на который будет совершен переход, нажмите кнопку *"Выбрать блок для перехода" ("Select block for redirect")* и укажите блок на схеме. Особенности: Блок не меняет состояния вызова.
	Rec	Включение режима записи. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока.
	Caller info	Модификация отображаемого имени вызывающего абонента. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Список абонентов (Caller info)* — список абонентов, для которых выполняется модификация имени: • *Маска номера (Mask number)* — маска номера. • *Имя абонента (Display name)* — отображаемое имя абонента.

Обозначение	Название	Описание
	Fax	Передача факса на электронную почту. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Список адресов (Emails)* — список адресов электронной почты, на которую будет отправлен факс. Можно использовать переменную %CALLER_EMAIL% - *Тема сообщения (Subject)* — тема электронного письма. В теме письма допускается использование тегов: • %SData% — "Дата и время приема"; • %SPName% — "Имя отправляющей стороны"; • %SPNumber% — "Номер отправляющей стороны"; • %RPName% — "Имя принимающей стороны"; • %RPNumber% — "Номер принимающей стороны". - *Сообщение (Body)* — текст сообщения. - *Имя отправителя (Sender name)* — имя отправителя электронной почты. - *Имя получателя (Receiver name)* — имя получателя электронной почты. - *Пауза (Pause)* — длительность паузы, (0-15) секунд. Блок имеет 2 выхода, первый — при отправке успешного факса на почту (выход «yes»), второй — при неуспешной отправке (выход «no»).

Обозначение	Название	Описание
	Queue	Распределение входящих вызовов по указанным номерам. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Имя очереди (Queue name)* — имя очереди. - *Описание очереди (Queue description)* — краткое описание очереди. - *Агенты (Agents)* — список номеров агентов для обработки очереди(выбор из справочника или произвольный номер). - *Длина очереди (Queue lenght)* — максимальное количество абонентов, которые могут находиться в очереди [0-9999]. - *Время ожидания (Wait timeout)* — максимальное время ожидания в очереди, с [0-3600]. - *Режим распределения (Distribution mode)* — режим распределения вызовов из очереди по агентам: • Случайный выбор (Random) • Серийный (Serial) • Нарастающий (Progressive) • Циклический (Cyclic) • Массовый обзвон (Multicall) - *Количество попыток распределения* (*Distribution attempts*) — максимальное количество попыток распределения. - *Длительность распределения (Distribution duration)* — максимальная продолжительность распределения, с [0-120]. - *Таймаут переключения окна вызовов (Timeout swtching calls Window)* — время, после которого начинается вызов на следующего оператора, с [1-30]. - *Фоновая музыка (Fone music)* — звуковой файл, который будет проигрываться при ожидании абонента в очереди. - *Оповещение в очереди (Queuing)* — сообщение абоненту при постановке его в очередь. - *Прогноз времени ожидания (Forecast timeout)* — сообщение для информирования абонента о прогнозируемом времени ожидания.

Обозначение	Название	Описание
	Queue CC	Распределение входящих вызовов в выбранную очередь. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *Действие трансфера (Transfer scenario)* — действие трансфера (дать отбой, уведомить и дать отбой, переадресовать, вернуть в очередь); - *Имя очереди (Queue name)* A — имя очереди; - *Режим уведомления о позиции (Position notification mode)* — режим уведомления о позиции (абсолютная позиция, позиция относительно времени добавления, позиция относительного приоритета); - *Прогноз времени ожидания (Time prediction)* — режим прогнозирования времени ожидания (прямой, оптимистичный, монотонный, сглаженный): • прямой (direct) — новый прогноз делается каждую минуту, при этом количество оставшихся минут сообщается честно. Если например, в прошлый раз абоненту было озвучено оставшееся время 5 минут, а в этот раз очередь посчитала, что осталось 7 минут (например в очередь встал более приоритетный вызов), то абоненту будет честно озвучено оставшееся время 7 минут. • оптимистичный (optimistic) — новый прогноз делается каждую минуту, при этом количество оставшихся минут сообщается честно, только если предсказываемое время сокращается, либо остаётся неизменным. Если же предсказываемое время увеличилось, например, с 5 до 7 минут, то абоненту будет сообщен предыдущий прогноз, то есть 5 минут, как в данном примере. • монотонный (monotonic) — новый прогноз делается каждую минуту, при этом первое предсказание делается честно, а далее количество оставшихся минут монотонно убывает на единицу пока не достигнет 1. Далее абоненту всегда озвучивается прогноз в одну минуту. • сглаженный (smooth) — аналогично предыдущему режиму первый прогноз времени ожидания делается честно, а далее количество оставшихся минут монотонно убывает на единицу пока не достигнет 1. Однако IVR сценарий пытается компенсировать скачки предсказываемого времени, сужая, либо растягивая интервалы предсказания. Например первый раз абоненту было озвучено оставшееся время ожидания 5 минут. Через минуту предсказываемое время ожидания оказалось 6 минут (например из-за принятого на обработку вне очереди приоритетного разговора), но, согласно алгоритму время должно убывать монотонно, поэтому абоненту озвучивается 4 минуты. Чтобы компенсировать скачек времени сценарий вновь сообщит оставшееся время не через минуту, а пропорционально разнице между 6 и 4 минутами, то есть через 6/4 = 1,5 минуты. Обратные скачки также компенсируются, но уже в сторону сужения интервала прогноза, но не чаще чем раз в 30 секунд. В нашем примере через полторы минуты будет озвучено 3 минуты и интервал ожидания будет вновь скорректирован. Таким образом данный режим повторяет режим *monotonic*, при этом стараясь, чтобы озвучиваемое время убывало плавно, и не приходилось потом многократно озвучивать единицу, или наоборот, чтобы ответ не происходил намного раньше, чем предсказывалось абоненту. - *Сценарии нотификаций (Notificaton scenario)* — позволяет нам указать в каком порядке проигрывать и проигрывать ли приветствие, позицию в очереди,предсказываемое время ожидания. Доступны параметры: • однократное приветствие; • оповещение;

Обозначение	Название	Описание
		• позиция; • время ожидания; - *Приветствие (Fone music)* — звуковой файл, который будет проигрываться при ожидании абонента в очереди; - *Фоновая музыка (Fone music)* — звуковой файл, который будет проигрываться при ожидании абонента в очереди; - *Оповещение в очереди (Queuing)* — сообщение абоненту при постановке его в очередь; - *Прогноз времени ожидания (Forecast timeout)* — сообщение для информирования абонента о прогнозируемом времени ожидания; - *Уведомление об ответе (Answer notification)* — сообщение после ответа оператора(нотификация идет абоненту и оператору); - *Перезвонить, если абонент не дождался (Callback on failure)** — режима работы сервиса очереди Callback. Если абонент не дождался ответа оператора, то вызов отмечается специальным признаком и размещается в очереди в режиме Callback. - *Перезвонить при сработавшем ограничении (Callback on overload)** — режима работы сервиса очереди Callback. Позволяет добавлять в очередь в режиме callback вызов, который не проходит ни по одному из граничных условий (max_predicted_time или queue_length); - *Идет соединение с клиентом (Notify callback message)* — сообщение оператору при обратном вызове; - *Проигрывать КПВ оператору (Play ringback to operator)* — при обратном вызове оператору проигрывается КПВ; *callback инициирующийся агентом КЦ производится с номера очереди *когда агентов нет, клиент ожидает распределения в очереди в течении 2х часов *колбэки являются вызовами и занимают ресурсы выделенной лицензии на вызовы
	Next	Продолжение выполнения в следующем IVR скрипте. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *IVR script (IVR script)* — внешний IVR скрипт для дальнейшего исполнения.
	Set	Описание переменных IVR скрипта. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *Переменные (Variables)* — список переменных. Доступен для использования в скрипте и вложенных скриптах: • CGPN — номер вызывающего абонента; • CDPN — номер вызываемого абонента; • PRIORITY — приоритет вызова; • SKILLS — навыки требуемые для обработки вызова в очереди; Доступные для чтения переменные: YEAR, MONTH, DAY, HOUR, MINUTE, SECOND — дата и время выполнения скрипта; IVR_LAST_COLLECT — набранные символы для предыдущего блока IVR; DOMAIN — имя домена; Для получения значения переменной нужно указать имя переменной заключенное в символы . Например: /%CGPN%/prompt/alarm_prompt.wav эквивалентно /1234/prompt/alarm_prompt.wav

Обозначение	Название	Описание
	Voice Mail	Блок для отправления голосового сообщения. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *Номер владельца (Owner number)* — телефонный номер для отправки голосового сообщения; - *Сообщения для проигрывания перед началом записи (Play message before begin recording)* — список медиаресурсов для проигрывания перед записью голосовой почты: *Тип (Type)* — тип проигрываемого звукового файла: файл (file) — звуковой файл, загруженный на устройство; тон (tone) — выбор проигрываемого системного звука (цифра DTMF, dialtone, busy, ringback). *Имя (Name)* — название звукового файла или системного звука; - *Сообщения для проигрывания после окончания записи (Play message after recording)* — список медиаресурсов для проигрывания после записи голосовой почты: *Тип (Type)* — тип проигрываемого звукового файла: файл (file) — звуковой файл, загруженный на устройство; тон (tone) — выбор проигрываемого системного звука (цифра DTMF, dialtone, busy, ringback). *Имя (Name)* — название звукового файла или системного звука; - *Кнопка остановки (Stop digit)* — кнопка остановки записи голосового сообщения; - *Список адресов (Emails)* — список адресов для отправки голосовой почты; - *Имя отправителя (Email from)* — отправитель сообщения. Доступные макросы: DATE, TIME, CALLING, DISPLAYNAME; - *Тема сообщения (Email subject)* — тема сообщения. Доступные макросы: DATE, TIME, CALLING, DISPLAYNAME; - *Тело сообщения (Email body)* — тело сообщения. Доступные макросы: DATE, TIME, CALLING, DISPLAYNAME.
	Condition	Блок условия. Данный блок предназначен для проверки булевых условий, составленных из переменных и строк. Важно отметить, что все операции выполняются над **строками**. В блоке можно задать до 10 условий. Каждому условию задается соответствующая ветка выхода (от 0 до 10) из блока в другой блок. В блоке Condition переход осуществляется по ветке первого истинного условия (если истинных условий несколько, выбирается первое). В случае, если в блоке Condition ни одно из условий не оказалось истинным, то выполнится переход по ветке False. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *Условие (Condition)* — блок предназначен для проверки булева условия, составленного из переменных, констант. Для формирования условий существуют следующие операторы.

Обозначение	Название	Описание
	Request to RADIUS/ HTTP	Блок для интеграции с внешним сервером. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; Настройки RADIUS запроса: - *RADIUS сервера (RADIUS servers)* — поле для добавления сконфигурированных в системе RADIUS серверов; • *Имя (Name)* — идентификатор RADIUS сервера (нужен только для того, чтобы отличить этот RADIUS сервер среди прочих в данном списке); • *Хост (Host)* — имя хоста или IP адрес расположения RADIUS сервера; • *Порт (Port)* — порт, на котором располагается RADIUS сервер; • *Секретный ключ (Secret key)* — поле secret для RADIUS сервера; • *Повторы (Retry)* — количество попыток запросов на данный RADIUS сервер, прежде чем перейти к следующему RADIUS серверу по списку; • *Ожидание ответа (Retry-timeout)* — время одной попытки запроса на данный RADIUS сервер (ms); • *Пауза по неответу (Idle-timeout)* — время, в течении которого не будут посылаться запросы на данный RADIUS сервер если он не ответил на retry-count запросов в рамках одной сессии (ms); • *Версия протокола IP* — типа используемого протокола. - *Метод (Method)* — метод посылки запроса на RADIUS сервер, используются следующие методы: • *Access;* • *Accounting start;* • *Accounting stop;* • *Accounting update;* - *Атрибуты запроса (Request attributes)*- список RADIUS атрибутов, которые будут отправлены в запросе; • *Вендор (Vendor)* — положительное число, либо слово global в случае, если атрибут не является vendor-specific; • *Атрибут (Attribute)* — положительное число, идентификатор атрибута; • *Значение (Value)* — значение атрибута; - *Атрибуты ответа (Response attributes)* - список RADIUS атрибутов, которые будут получены в ответе на запрос с указанием, в какие переменные IVR скрипта необходимо мапить определенные RADIUS атрибуты; • *Вендор (Vendor)* — положительное число, либо слово global в случае, если атрибут не является vendor-specific; • *Атрибут (Attribut)* — положительное число, идентификатор атрибута;

Обозначение	Название	Описание
		• *Переменная (Varible)* — переменная, в которую стоит записывать полученное значение атрибута; *- Регулярное выражение (Regular expression)* — является ли переменная регулярным выражением. Настройки HTTP запроса: *- URL — полный URL запроса на http сервер. При необходимости в URL можно использовать переменные текущего IVR сценария.* ***Пример:*** http://infoUserServer.co/shirts?style=%CDPN% *- Метод (Method) — метод HTTP запроса (HEAD, GET, PUT, POST, TRACE, OPTION, DELETE);* *- Время запроса (Request timeout) — время попытки запроса на HTTP сервер в миллисекундах;* *- Тип в теле запроса (Content type) — тип данных, находящихся в теле запроса;* *- Тело запроса (Body) — тело запроса (строка с возможным наличием макро-переменных);* *- Заголовки (Headers) — заголовок HTTP запроса.* • *Ключ (Key) — Ключ http заголовка;* • *Значение (Value) — Строка с возможным значение макропеременных;* *- Тип в теле ответа (Response type) — Тип данных, находящихся в теле ответа;* *- Максимальный размер ответа (Max bytes) — Максимальный размер ответа;* *- Кодировка в ответе (Responce codec) — Кодировки, поддерживаемые в ответе;* *- Коды (Codes) — Коды.*
	Raiting	Блок для оценки качества обслуживания операторов Call-центра: *- Описание (Description)* — краткое описание работы блока; *- Сообщения/сигналы для проигрывания (Play tone)* — звуковые файлы, которые будут проигрываться перед тем как абонент выставит оценку; - Время ожидания выбора абонента *(Time of wait)* — время, которое выделяется для того, чтобы абонент поставил оценку оператору Call-центра; - Диапазон оценки *(Rating interval)* — диапазон в рамках которого выставляется оценка.

Таблица 2 — Описание блоков IVR для скриптов для исходящих вызовов

Обозначение	Название	Описание
	Outgoing call	Стартовый блок для исходящих сценариев. *- Описание (Description)* — краткое описание работы блока.
	Добавить (Add action)	Пустой блок, предназначенный для добавления блока.

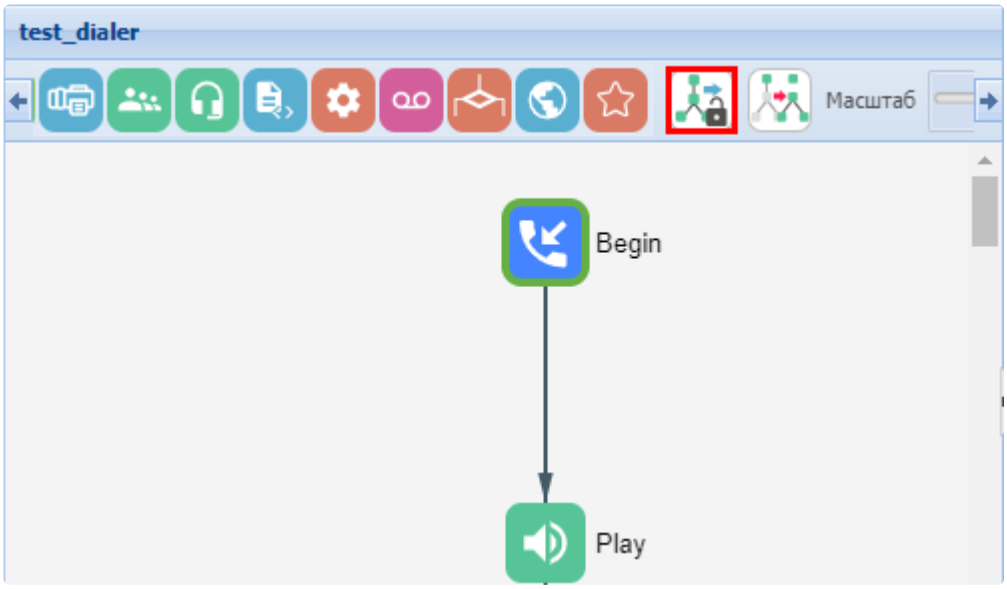
Обозначение	Название	Описание
	PlayOut	Блок для проигрывания одного или нескольких звуковых файлов после ответа. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Сообщения для проигрывания (Play message)* — выбор одного или нескольких голосовых сообщений для проигрывания после ответа. Файл можно выбрать из списков доступных через MSR медиаменеджер. Нужно указать направление файла (кому будет проигрываться после ответа: всем, вызывающему абоненту, вызываемому абоненту), количество циклов проигрывания (1-5 раз). Сообщения проигрываются по очереди, начиная с первого.
	Connect	Блок для установления соединения с абонентом. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Установление соединения (Making a connection)*- выбор направления вызова: на вызывающего(origination)абонента; на вызываемого (termination) абонента; на абонента с определенным номером. - *Приветствие (Greeting)* — звуковой файл, который будет проигрываться в начале установления соединения. Файл можно выбрать из списков доступных через MSR медиаменеджер. - *Фоновая музыка (Fone music)* — звуковой файл, который будет проигрываться при ожидании установления соединения. Файл можно выбрать из списков доступных через MSR медиаменеджер.
	Goto	Блок, необходимый для перевода вызова на другой произвольный блок сценария. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока. - *Максимальное число срабатываний (Max hops)* — выбор количества циклов прохождения звонка через данный блок для защиты от зацикливания вызова. Для выбора блока, на который будет совершен переход, нажмите кнопку *"Выбрать блок для перехода" ("Select block for redirect")* и укажите блок на схеме. Особенности: Блок не меняет состояния вызова.
	Talk	Блок ожидания завершения разговора. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока.

Обозначение	Название	Описание
	Request to RADIUS/HTTP	Блок для интеграции с внешним сервером. - *Описание (Description)* — краткое описание работы блока; - *Тип (Request type) — Выбор типа запроса к серверу (http или radius);* *Настройки RADIUS запроса:* - *RADIUS сервера (RADIUS servers)* — поле для добавления сконфигурированных в системе RADIUS серверов; • *Имя (Name)* — идентификатор RADIUS сервера (нужен только для того, чтобы отличить этот RADIUS сервер среди прочих в данном списке); • *Хост (Host)* — имя хоста или IP адрес расположения RADIUS сервера; • *Порт (Port)* — порт, на котором располагается RADIUS сервер; • *Секретный ключ (Secret key)* — поле secret для RADIUS сервера; • *Повторы (Retry)* — количество попыток запросов на данный RADIUS сервер, прежде чем перейти к следующему RADIUS серверу по списку; • *Ожидание ответа (Retry-timeout)* — время одной попытки запроса на данный RADIUS сервер (ms); • *Пауза по неответу (Idle-timeout)* — время, в течении которого не будут посылаться запросы на данный RADIUS сервер если он не ответил на retry-count запросов в рамках одной сессии (ms); • *Версия протокола IP* — типа используемого протокола. - *Метод (Method)* — метод посылки запроса на RADIUS сервер, используются следующие методы: • *Access;* • *Accounting start;* • *Accounting stop;* • *Accounting update;* - *Атрибуты запроса (Request attributes)* — список RADIUS атрибутов, которые будут отправлены в запросе.; • *Вендор (Vendor)* — положительное число, либо слово global в случае, если атрибут не является vendor-specific; • *Атрибут (Attribute)* — положительное число, идентификатор атрибута;

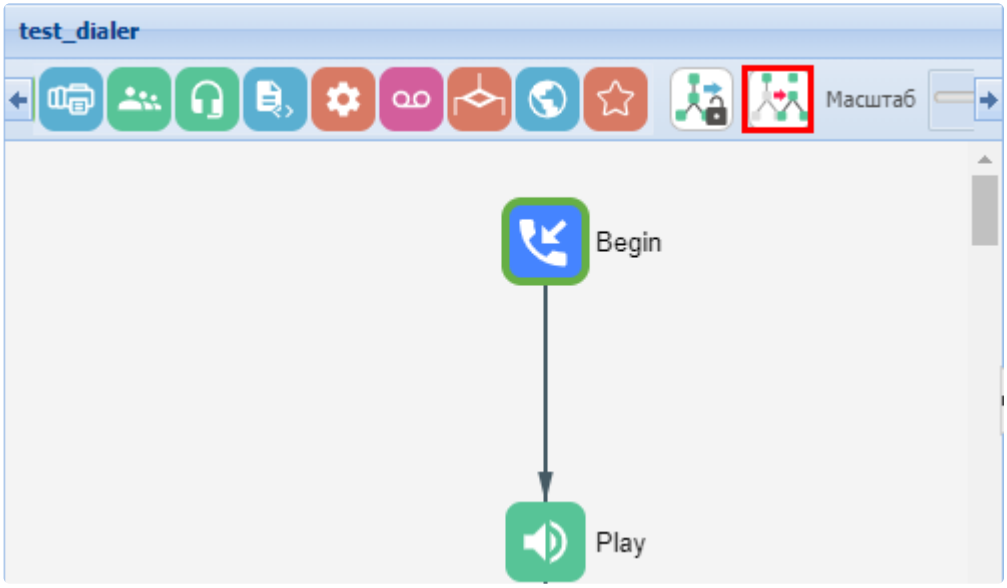
Обозначение	Название	Описание
		• *Значение (Value)* — значение атрибута; *- Атрибуты ответа (Response attributes)* — список RADIUS атрибутов, которые будут получены в ответе на запрос с указанием, в какие переменные IVR скрипта необходимо мапить определенные RADIUS атрибуты; • *Вендор (Vendor)* — положительное число, либо слово global в случае, если атрибут не является vendor-specific; • *Атрибут (Attribut)* — положительное число, идентификатор атрибута; • *Переменная (Varible)* — переменная, в которую стоит записывать полученное значение атрибута; *- Регулярное выражение (Regular expression)* — является ли переменная регулярным выражение. *Выходы* — доступно несколько типов ответов для RADIUS: *Access -Accept* — Разрешить доступ; *Access -Reject* -Запретить доступ; *Access -Challenge* — Запрос дополнительной информации; *Access- Response* — Ответ; *- RADIUS сервера (RADIUS servers)* — поле для добавления сконфигурированных в системе RADIUS серверов. Настройки HTTP спроса: *- URL — полный URL запроса на http сервер.* *- Метод (Method) — метод HTTP запроса (HEAD, GET, PUT, POST, TRACE, OPTION, DELETE);* *- Время запроса (Request timeout) — время попытки запроса на HTTP сервер в миллисекундах;* *- Тип в теле запроса (Content type) — тип данных, находящихся в теле запроса;* *- Тело запроса (Body) — тело запроса (строка с возможным наличием макро-переменных);* *- Заголовки (Headers) — заголовок HTTP запроса.* • *Ключ (Key) — Ключ http заголовка;*

Обозначение	Название	Описание
		• *Значение (Value) — Строка с возможным значение макропеременных;* *- Тип в теле ответа (Response type) — Тип данных, находящихся в теле ответа;* *- Максимальный размер ответа (Max bytes) — Максимальный размер ответа;* *- Кодировка в ответе (Responce codec) — Кодировки, поддерживаемые в ответе;* *- Коды (Codes) — Коды.*
	Next	Продолжение выполнения в следующем IVR скрипте. *- Описание (Description)* — краткое описание работы блока; *- IVR script (IVR script)* — внешний IVR скрипт для дальнейшего исполнения.

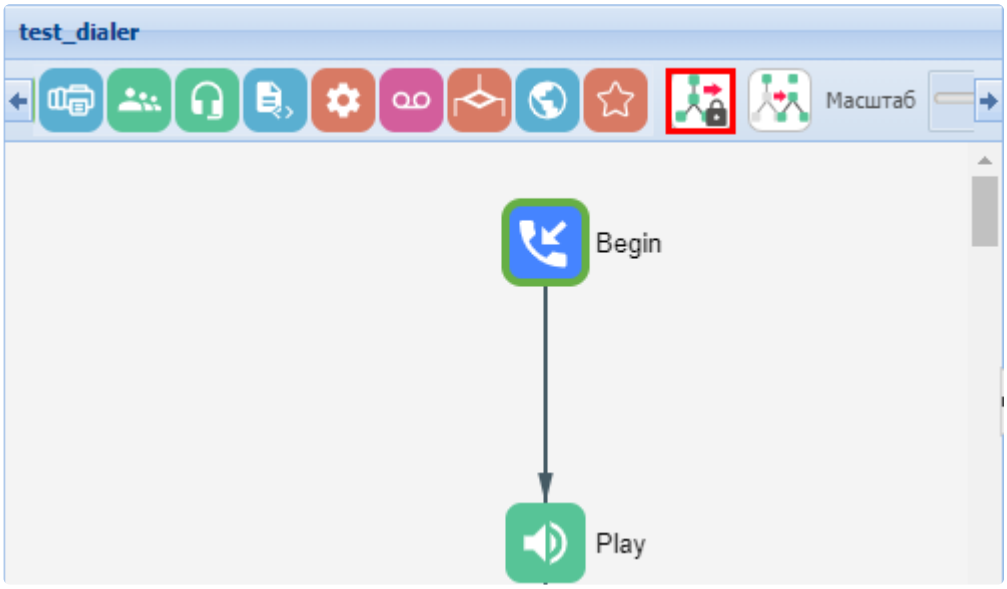
Для перемещения блока необходимо выбрать блок и нажать кнопку *"Перемещение блоков" ("Dragging blocks")*.



Для создания подграфа выделите блок, к которому будут привязаны новые логические связи, и нажмите кнопку *"Создать подграф" ("Make subgraphs")* .



Для перемещения подграфа необходимо выбрать блок и нажать кнопку *"Перемещение подграфов" ("Dragging subgraphs")*.



После выполнения настроек для сохранения IVR-скрипта нажмите кнопку *"Сохранить как" ("Save as")*. Укажите имя скрипта и краткое описание, нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*. Скрипт будет добавлен в список IVR-скриптов виртуальной АТС.

Для возврата в основной раздел без сохранения изменений нажмите кнопку *"Назад к списку" ("Back to list")*.

Для удаления скрипта в основном разделе выберите IVR-скрипт и нажмите кнопку *"Удалить" ("Remove")* ✖ .

Воспроизведение звуков в IVR скрипте:

В блоках Play, Info и Ivr существует возможность проигрывания звуков. На данный момент поддержано 4 источника звуков:

- Добавить файл (Add file) — источником служит аудио файл, хранящийся в медиа ресурсах системы.
- Добавить тон (Add tone) — медиа сервер сгенерирует звуковой тон согласно заданным параметрам:

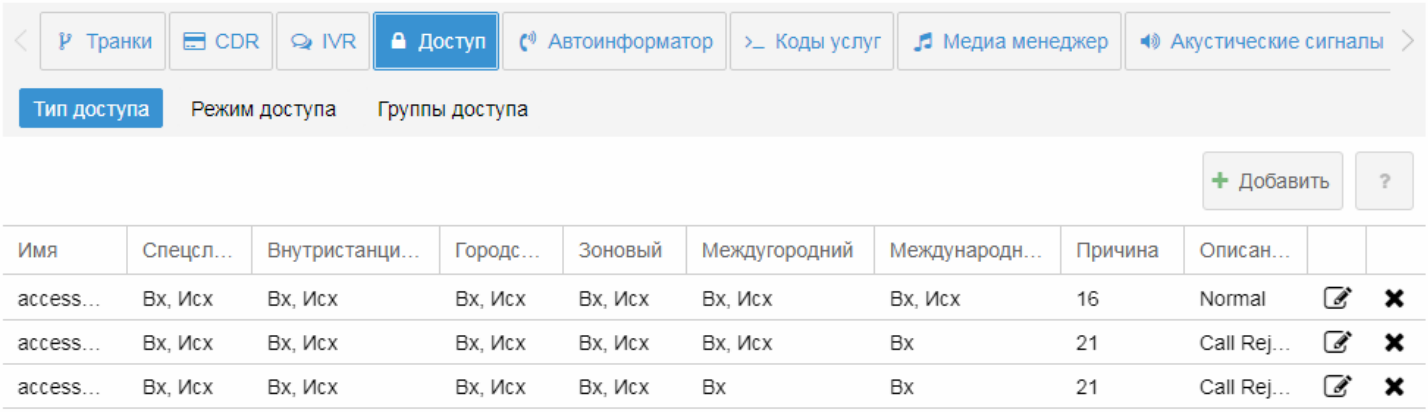
a. Частота 1 Гц (Frequency 1, Hz) — частота первого тона.
b. Частота 2 Гц (Frequency 2, Hz) — частота второго тона.
c. Вкл. мс (On, msec) — время проигрывания тона.
d. Выкл. мс (Off, msec) — время проигрывания тишины.
e. Бесконечное проигрывание (Endless playback) — тон будет проигрываться до тех пор, пока абонент, который его слушает, не будет отключен.
f. Длительность тона (Duration, sec) — общее время проигрывания тона.
g. Dial/Busy/RingBack — предопределенные тоны.

- Синтез речи (Add speech) — источником служит звук, сгенерированный сервисом Text to Speech. На данный момент поддерживается генерация голоса только через Yandex TTS API. После оформления доступа к API на стороне Yandex, требуется сконфигурировать сервис ecss-restfs, указав OAuth-token и FolderId. После этого генерация голоса станет доступна:
  a. Текст (Text) — текст для генерации голоса;
  b. OAuth-token — токен для доступа к Yandex TTS API.
  Если данный параметр был определен на уровне конфигурации ecss-restfs — здесь ничего выставлять не требуется. Данный параметр нужно заполнить в том случае, если необходимо указать особые данные Yandex TTS API только для этого IVR сценария.
  c. FolderId- id для доступа к Yandex TTS API.
  Если данный параметр был определен на уровне конфигурации ecss-restfs — здесь ничего выставлять не требуется. Данный параметр нужно заполнить в том случае, если необходимо указать особые данные Yandex API только для этого IVR сценария.
  d. Язык (Language) — язык на котором будет генерироваться речь.
  Если текст был указан на русском языке — следует указать в этом поле русский язык.
  Если текст был указан на другом языке — следует указать в этом поле язык ввода текста.
  e. Спикер (Speaker) — тип голоса, которым будет генерироваться речь.
  f. Эмоция (Emotion) — тип эмоционального окраса для голоса.
  g. Скорость (Speed) — скорость воспроизведения генерируемой речи.
- Добавить переменную (Add varible) — система сгенерирует звук согласно заданной переменной. Для этого источника не требуется дополнительных сервисов:
  a. Формат (Format) — формат, согласно которому будет сгенерирован звук:
    i. Дата (Date) — формат даты.
    ii. Цифры (Digits) — числовой формат.
    iii. Номер (Number) — формат номеров.
    iv. Время (Time) — формат времени.

Доступ (Access)

- Управление типами доступа
- Управление режимами доступа
- Управление группами доступа

В разделе *"Настройки" ("Settings")*, во вкладке *"Доступ" ("Access")* в рамках виртуальной АТС выполняется настройка групп доступа, режимов доступа и типов доступа.



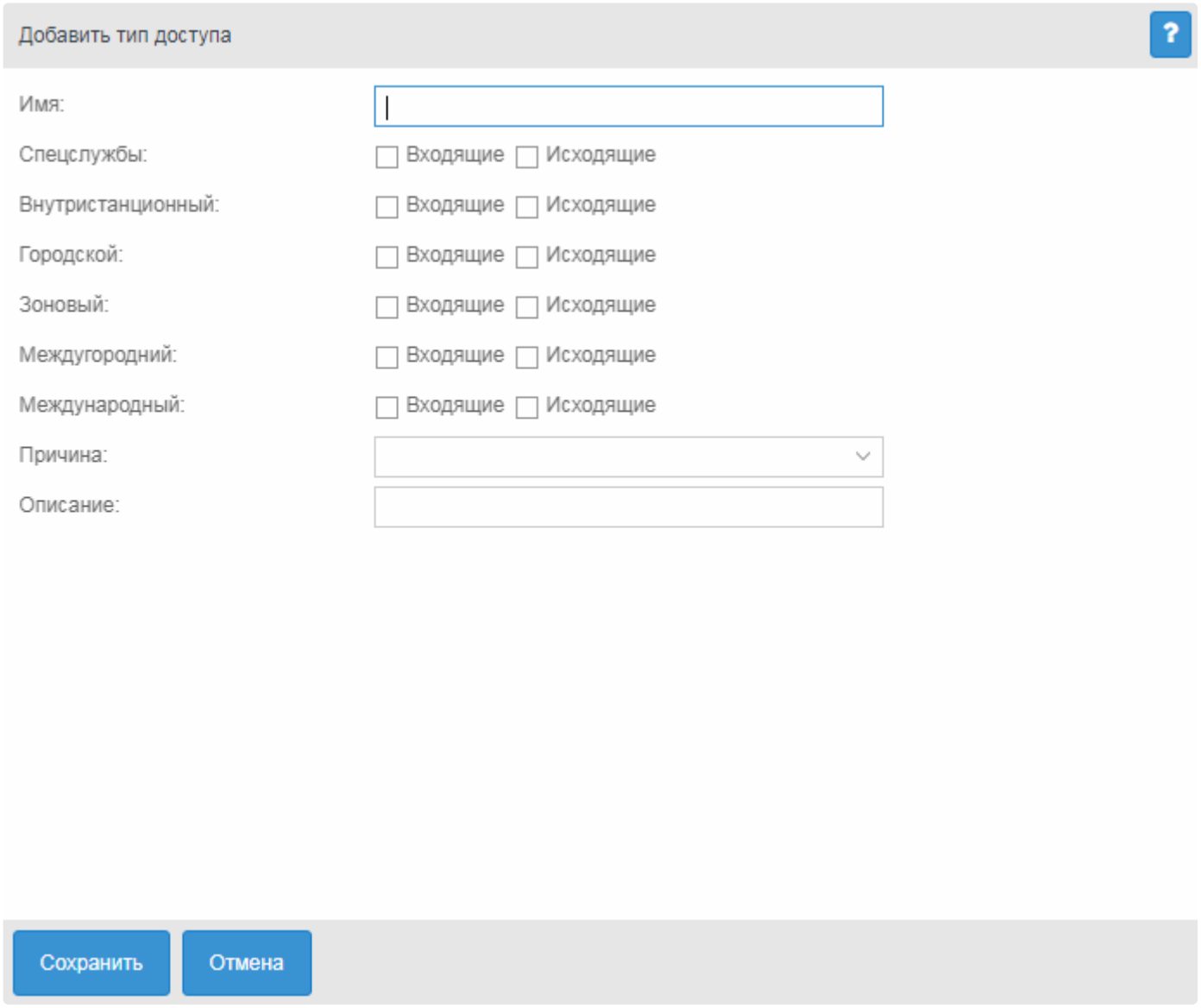
Имя	Спецсл...	Внутристанци...	Городс...	Зоновый	Междугородний	Международн...	Причина	Описан...		
access...	Вх, Исх	Вх, Исх	Вх, Исх	Вх, Исх	Вх, Исх	Вх, Исх	16	Normal		
access...	Вх, Исх	Вх, Исх	Вх, Исх	Вх, Исх	Вх, Исх	Вх	21	Call Rej...		
access...	Вх, Исх	Вх, Исх	Вх, Исх	Вх, Исх	Вх	Вх	21	Call Rej...		

Управление типами доступа

Во вкладке *"Тип доступа" ("Access type")* настраиваются типы доступа.

Тип доступа – свойство алиаса (хранится на ds). Использование типов доступа в системе дает возможность запрещать/разрешать определенным абонентам производить/принимать вызовы на номера с определенным "признаком" без изменения маршрутизации. При этом возможно раздельно управлять входящей и исходящей связью.

Для добавления типа доступа нажмите кнопку *"Добавить" ("Add")* и выполните следующие настройки:



- *Имя (Name)* — название типа доступа;
- *Спецслужбы (Emergency)* — при установленном флаге/флагах разрешена входящая/исходящая неотложная связь, иначе — запрещена;
- *Внутристанционный (Private)* — при установленном флаге/флагах разрешена входящая/исходящая связь в рамках виртуальной АТС, иначе — запрещена;
- *Городской (Local)* — при установленном флаге/флагах разрешена входящая/исходящая локальная связь, иначе — запрещена;
- *Зоновый (Zone)* — при установленном флаге/флагах разрешена входящая/исходящая зоновая связь, иначе — запрещена;
- *Междугородний (Intercity)* — при установленном флаге/флагах разрешена входящая/исходящая междугородняя связь, иначе — запрещена;
- *Международный (International)* — при установленном флаге/флагах разрешена входящая/исходящая международная связь, иначе — запрещена;
- *Причина (Cause)* — ISUP-причина данного режима обслуживания (может быть пустой);
- *Описание (Description)* — короткое описание предназначения режима обслуживания.

Для сохранения изменений нажмите кнопку *"Сохранить (Save)"*.
Для выхода из режима редактирования без сохранения изменений нажмите кнопку *"Отмена" ("Cancel")*.

Для редактирования записи нажмите кнопку .

Для удаления записи из таблицы нажмите кнопку ✖ .

Управление режимами доступа

Во вкладке *"Режим доступа" ("Access mode")* настраиваются режимы доступа. По своей структуре режимы доступа полностью повторяют типы доступа, описание приведено выше.

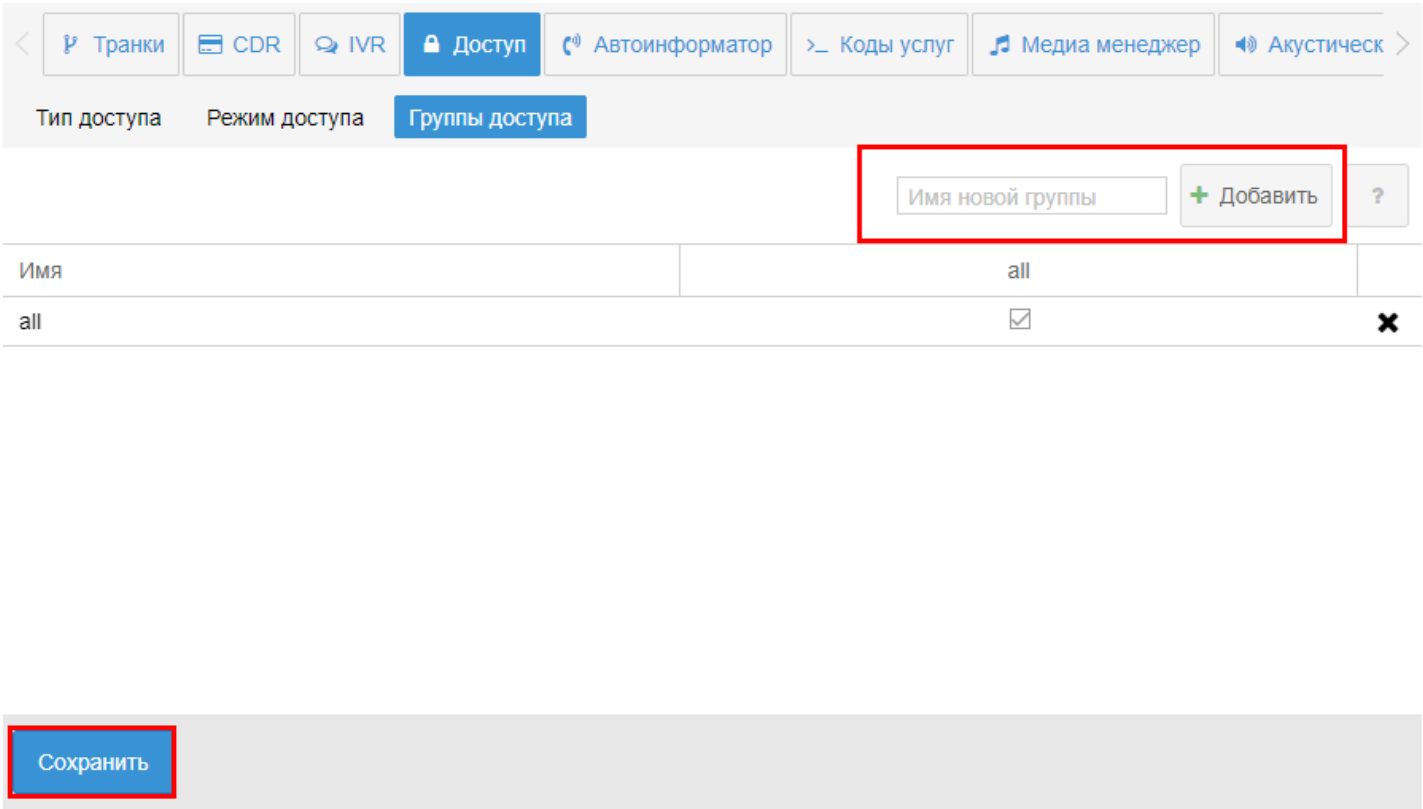
Режим доступа – свойство алиаса (хранится на ds). По своей структуре режимы обслуживания полностью повторяют типы доступа, но различаются по своему назначению. Режим доступа используется для блокировки абонента без смены типа доступа (временные ограничения, связанные с неуплатой абонентом счетов).

Управление группами доступа

Во вкладке *"Группа доступа" ("Access group")* выполняется управление группами доступа.

Группы доступа. Оператор должен иметь возможность группировать абонентов некоторым образом и затем описывать возможность выхода абонентов одной группы на абонентов другой группы.

Для добавления новой группы в поле *"Имя новой группы" ("New group name")* введите название группы и нажмите кнопку *"Добавить"("Add")*:



Группа будет добавлена в список групп доступа виртуальной АТС.

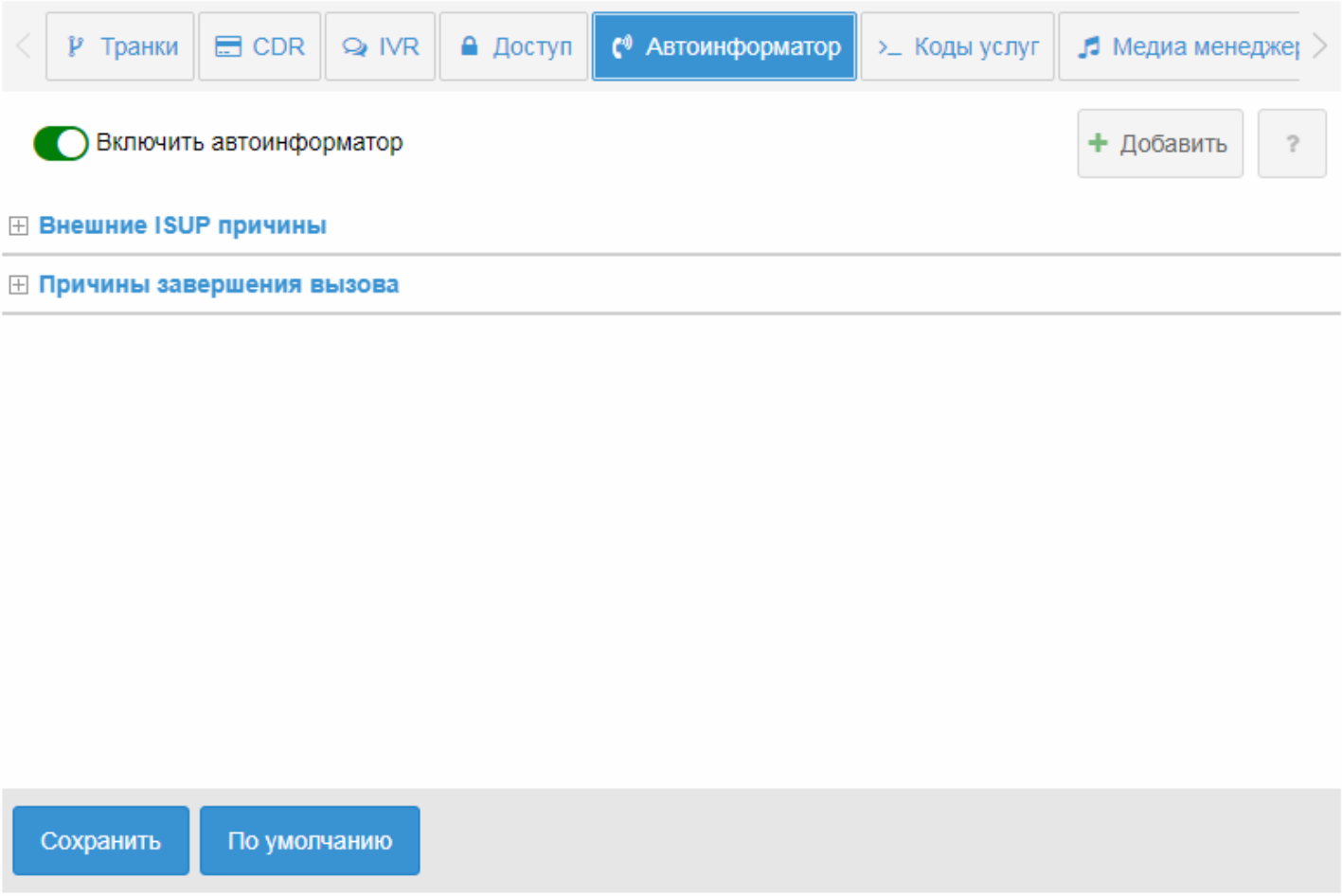
Для удаления группы доступа выберите запись в таблице и нажмите кнопку ✖ .

Для установления связи между двумя группами установите флаг на пересечении групп.

Для сохранения изменений нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

Автоинформатор (CFC)

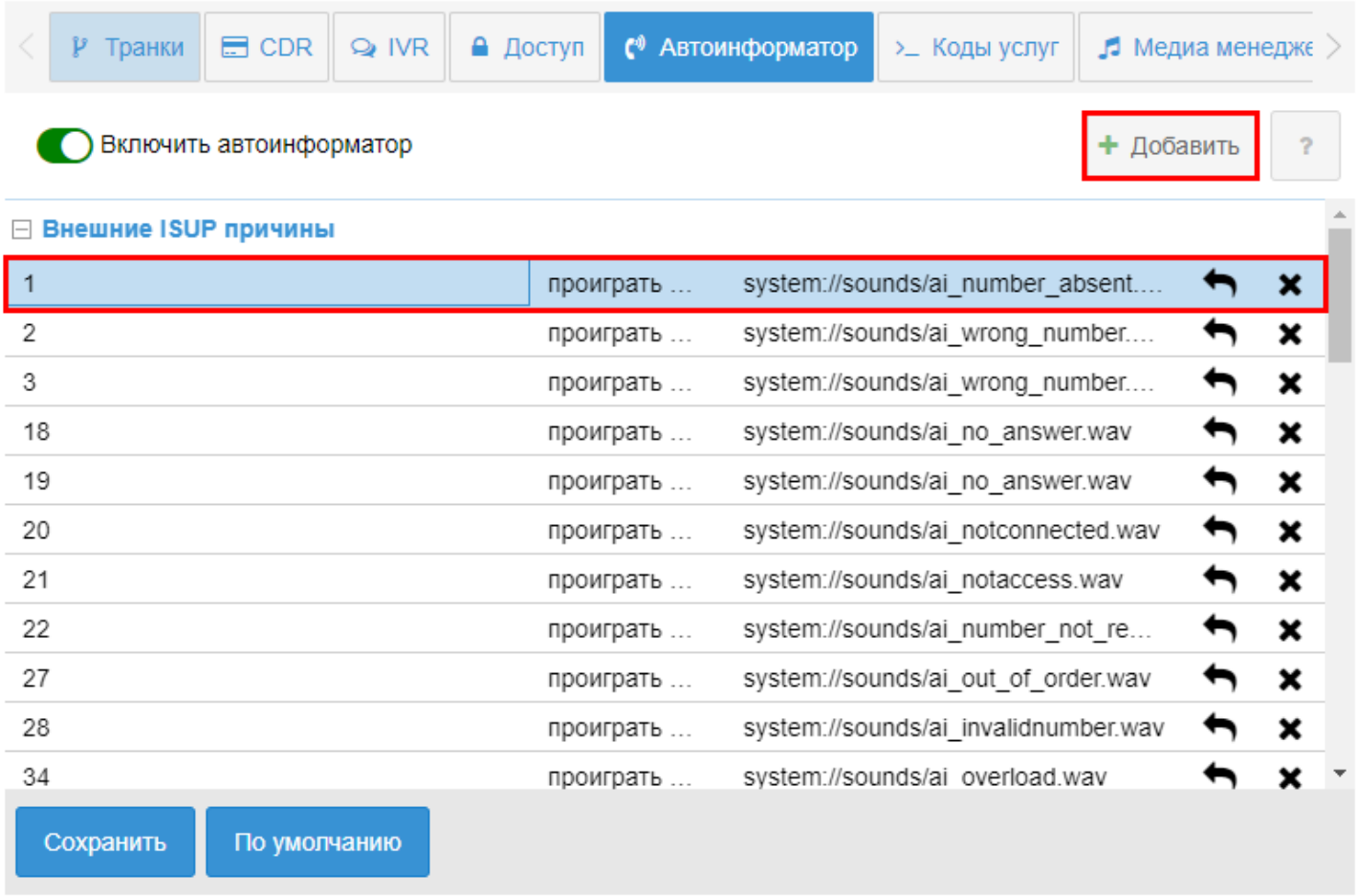
В разделе *"Настройки" ("Settings")*, во вкладке *"Автоинформатор" ("CFC")* в рамках виртуальной АТС настраивается автоинформатор (служба CFC) – устанавливаются соответствия между причиной разъединения (ISUP или ACP cause) и действием, которое должно быть выполнено на данное событие.



- – автоинформатор включен;
- – автоинформатор выключен.

В разделе *"Внешние ISUP причины" ("External ISUP causes")* устанавливаются соответствия между внешней причиной разъединения ISUP и действием системы.

Для создания нового соответствия нажмите кнопку *"Добавить" (Add)*.
В таблицу *"Внешние ISUP причины" ("External ISUP causes")* будет добавлена пустая запись, в которой нужно:



- указать номер причины ISUP;
- из списка выбрать назначаемое действие:
  - действие не задано;
  - проиграть тон;
  - вызов номера.
- из списка выбрать проигрываемый тон.

Для удаления записи нажмите кнопку ✖ .

В разделе *"Причины завершения вызова" ("Call termination causes")* можно изменить действие, которое заданно для определенной причины завершения вызова. Описание причин завершения вызовов в системе ECSS-10 приведено в Приложении Г Описание внутренних причин разъединения.

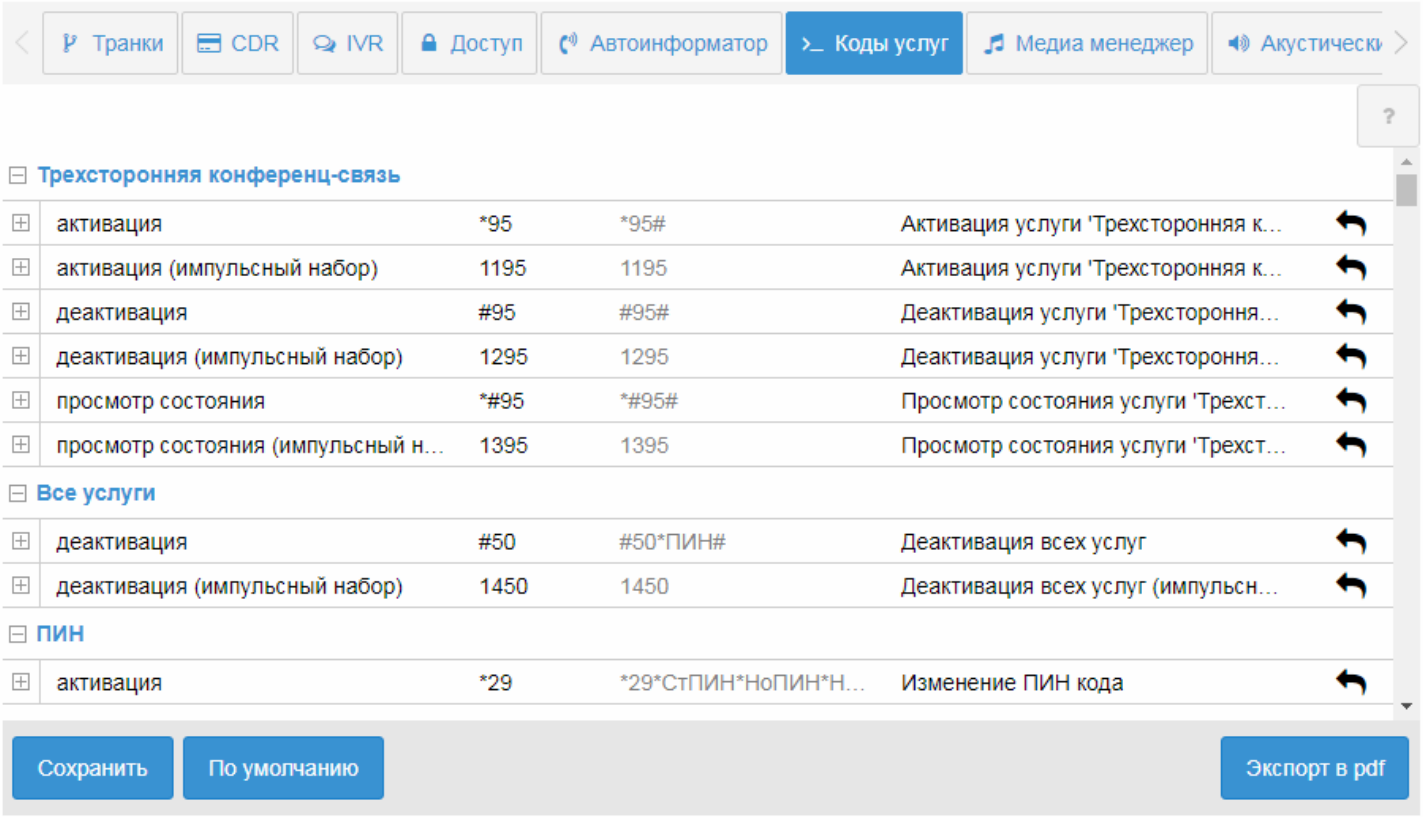
После выполнения настроек нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

Коды услуг (Feature codes)

В разделе *"Настройки" ("Settings")*, во вкладке *"Коды услуг" ("Feature codes")* выполняется настройка кодов, которые используются для управления услугами с телефонного аппарата абонента.

На главной странице приводится список услуг, для просмотра списка действий с услугами нажмите кнопку ⊞ .

Для управления выберите код, который нужно изменить, и нажмите правой кнопкой мыши по ячейке во второй колонке таблицы. Откроется редактируемое поле, в котором можно изменить значение:



Экспорт в PDF — позволяет сохранить номера кодов всех услуг в пригодном виде для чтения и печати.

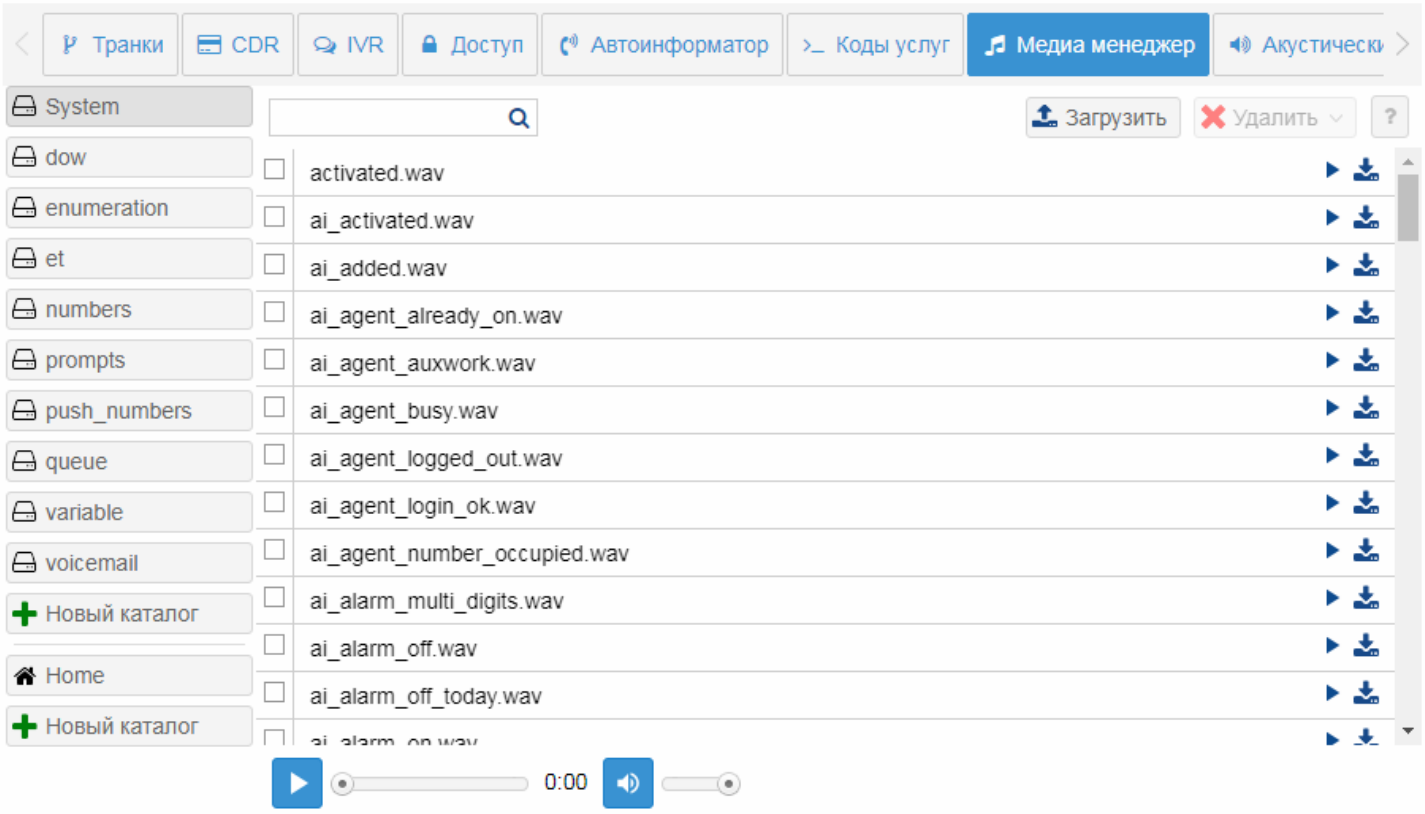
Для сохранения изменений нажмите кнопку *"Сохранить" ("Save")*.

Для восстановления значения кодов услуг по умолчанию нажмите кнопку *"По умолчанию"("Defaults")*.

Медиа менеджер (Media manager)

- Управление каталогами
- Управление аудио-файлами

В разделе *"Настройки" ("Settings")*, во вкладке *"Медиа менеджер" ("Media manadger")* осуществляется управление аудио-файлами.



В приложении есть системные и пользовательские каталоги с аудио-файлами. Системные папки **System, queue, numbers, enumeration, et** и их содержимое не может быть изменено. Для нужд пользователя существуют пользовательские каталоги, в которые можно загружать собственные звуковые аудио-файлы. Загружаться в медиа менеджер могут файлы формата *wav*, кодеки *a-law*, *u-law 8 bit*; *pcm 16 bit*.

Управление каталогами

Следующие действия доступны только для пользовательских каталогов.

Для добавления нового каталога нажмите кнопку  *«Новый каталог» ("New folder")* и введите название.

Для удаления каталога выберите папку в списке и нажмите кнопку  *«Удалить каталог» ("Remove folder")*.

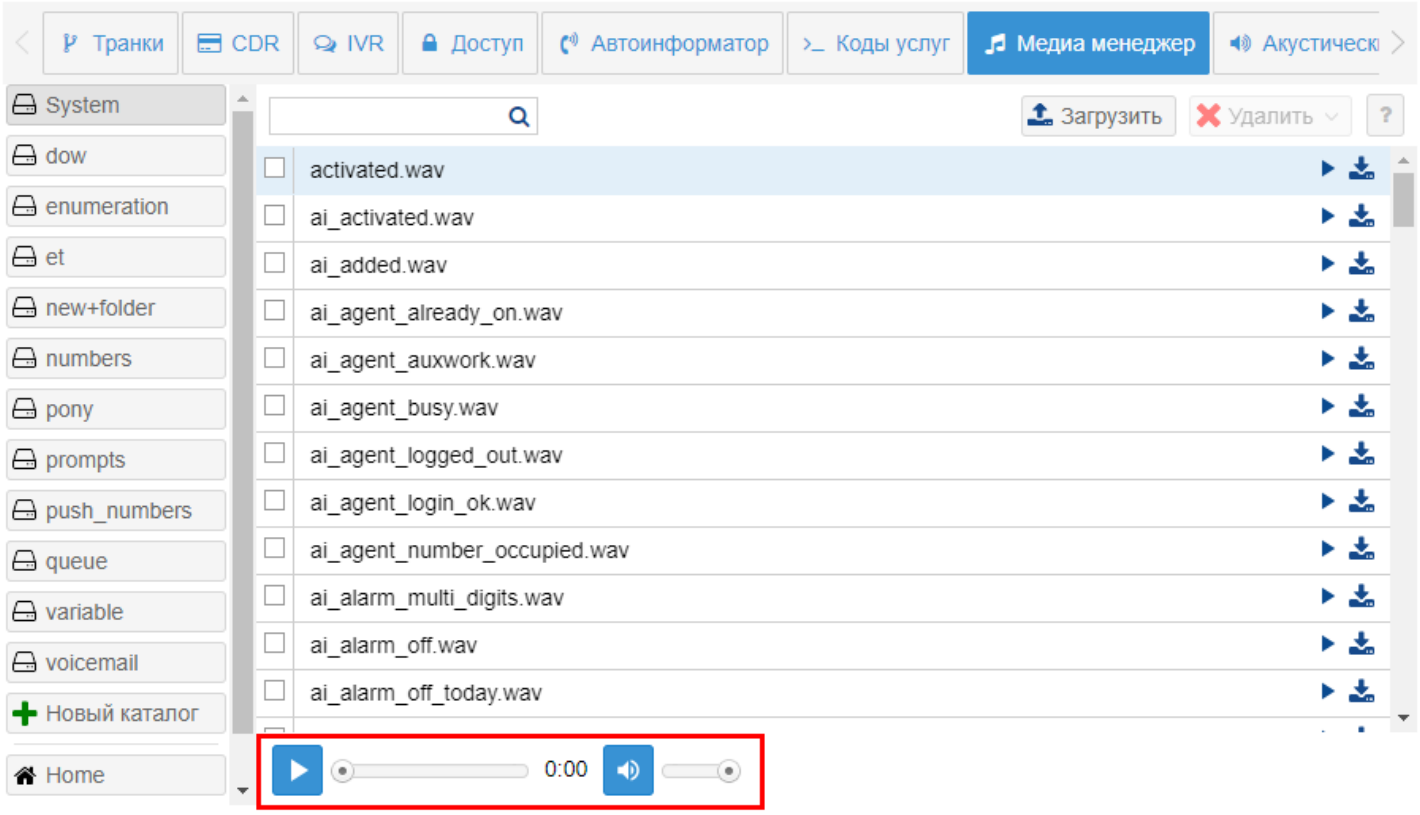
Управление аудио-файлами

Следующие действия доступны только для пользовательских файлов.

Для загрузки аудио-файла нажмите кнопку  *«Загрузить файл» ("Upload file")*.

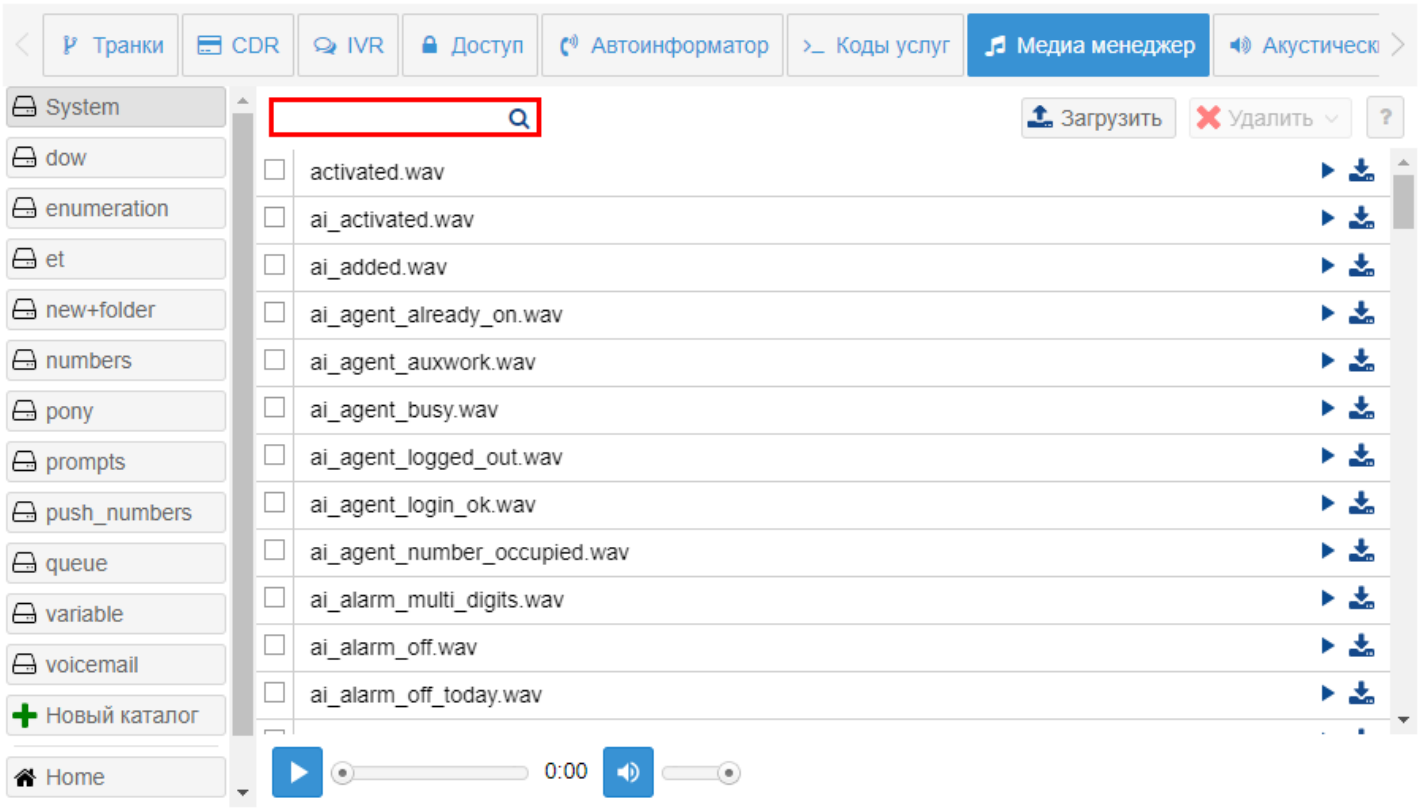
Для воспроизведения аудио-файла нажмите кнопку  *«Проиграть файл» ("Play file")*.

Производить переметку звукозаписи можно с помощью ползунка. Изменять громкость звука можно, передвигая ползунок Громкость.

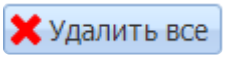


Для скачивания аудио-файла нажмите кнопку  *«Скачать файл» ("Download file")*.

Для поиска аудио-файла введите название и нажмите кнопку  *"Найти" ("Search file")*.



Для удаления аудио-файла нажмите кнопку  *«Удалить файл» ("Remove file")*.

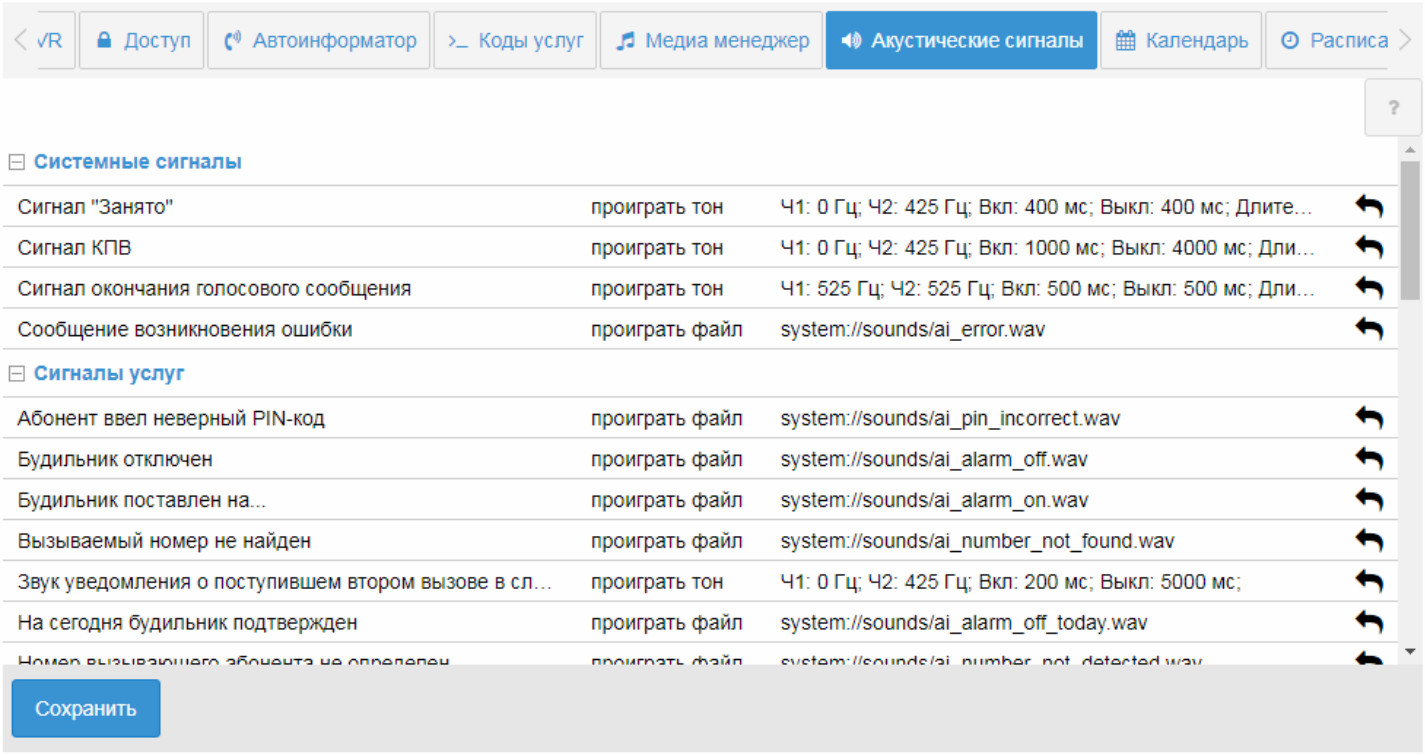
Для удаления всех аудио-файлов в каталоге нажмите кнопку 

«Удалить» ("Remove all").

Акустические сигналы (AI Options)

- Установка аудио-файла
- Установка тона

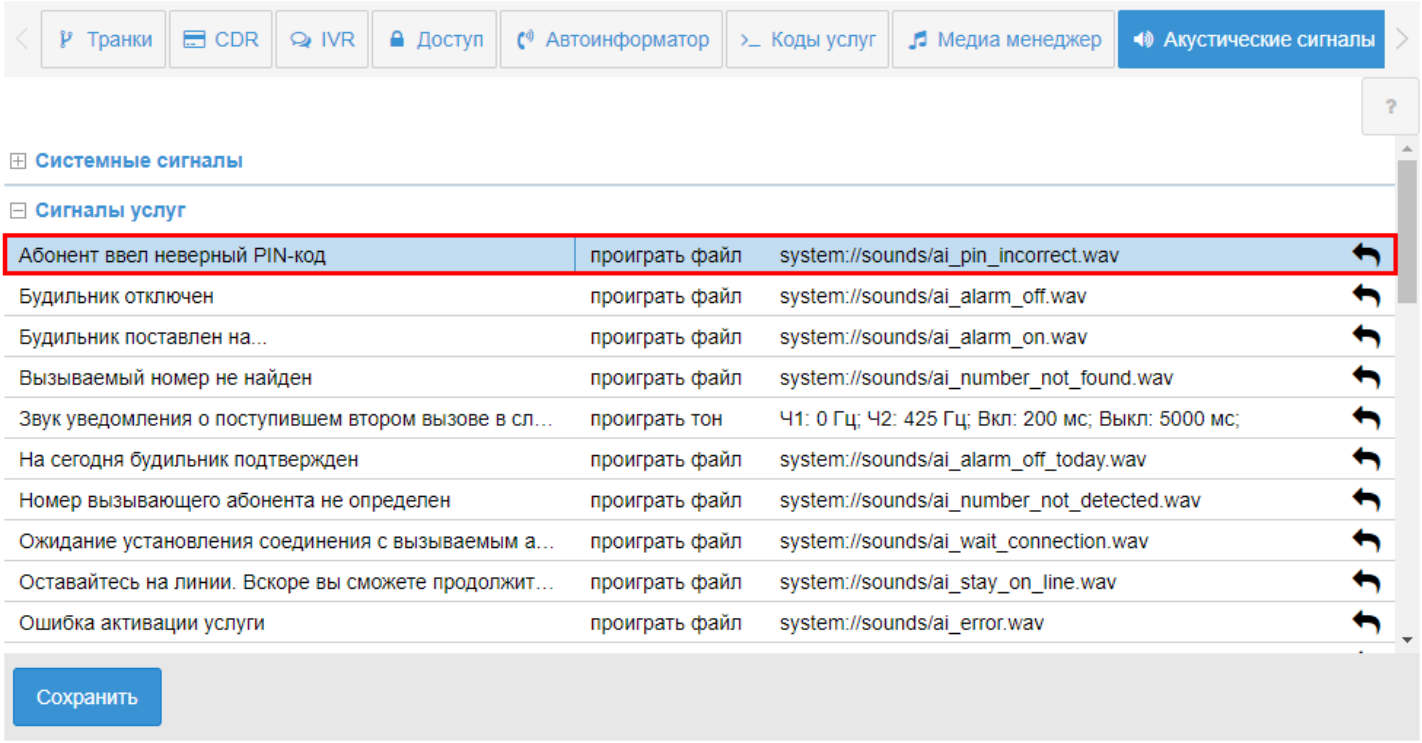
В разделе *«Настройки»* (*«Settings»*) во вкладке *«Акустические сигналы»* (*«AI Options»*) в рамках виртуальной АТС выполняется настройка Системных сигналов, Сигналов Call-центра, сигналов услуг.



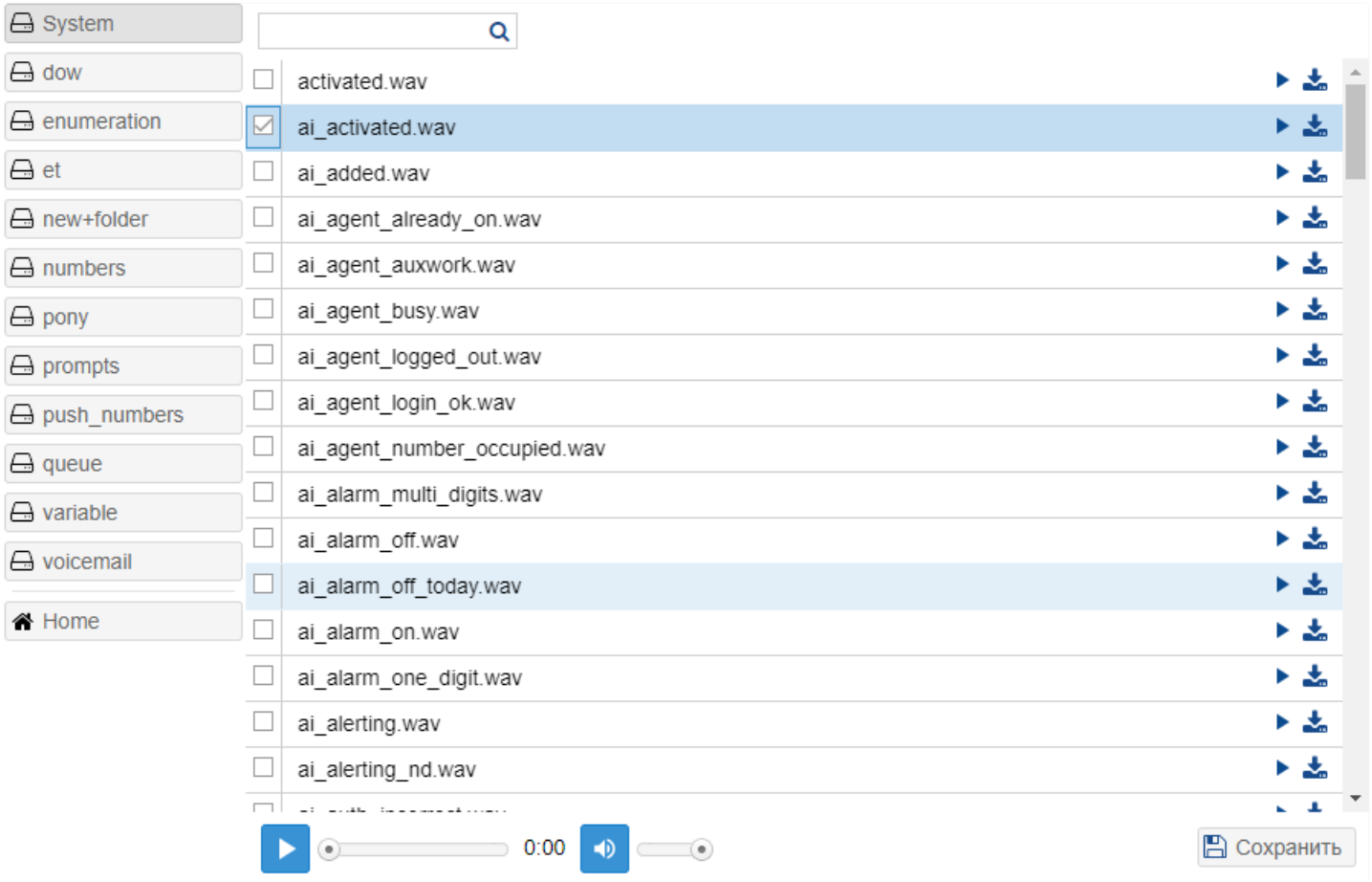
Установка аудио-файла

Для установки аудио-файла для сигнала необходимо на нужной строке двойным нажатием на левую кнопку мыши войти в режим редактирования:

- выбрать сигнал на файловой системе;
- из списка действий выбрать *«проиграть файл»* (*«play file»*);



- из списка выбрать проигрываемый файл.

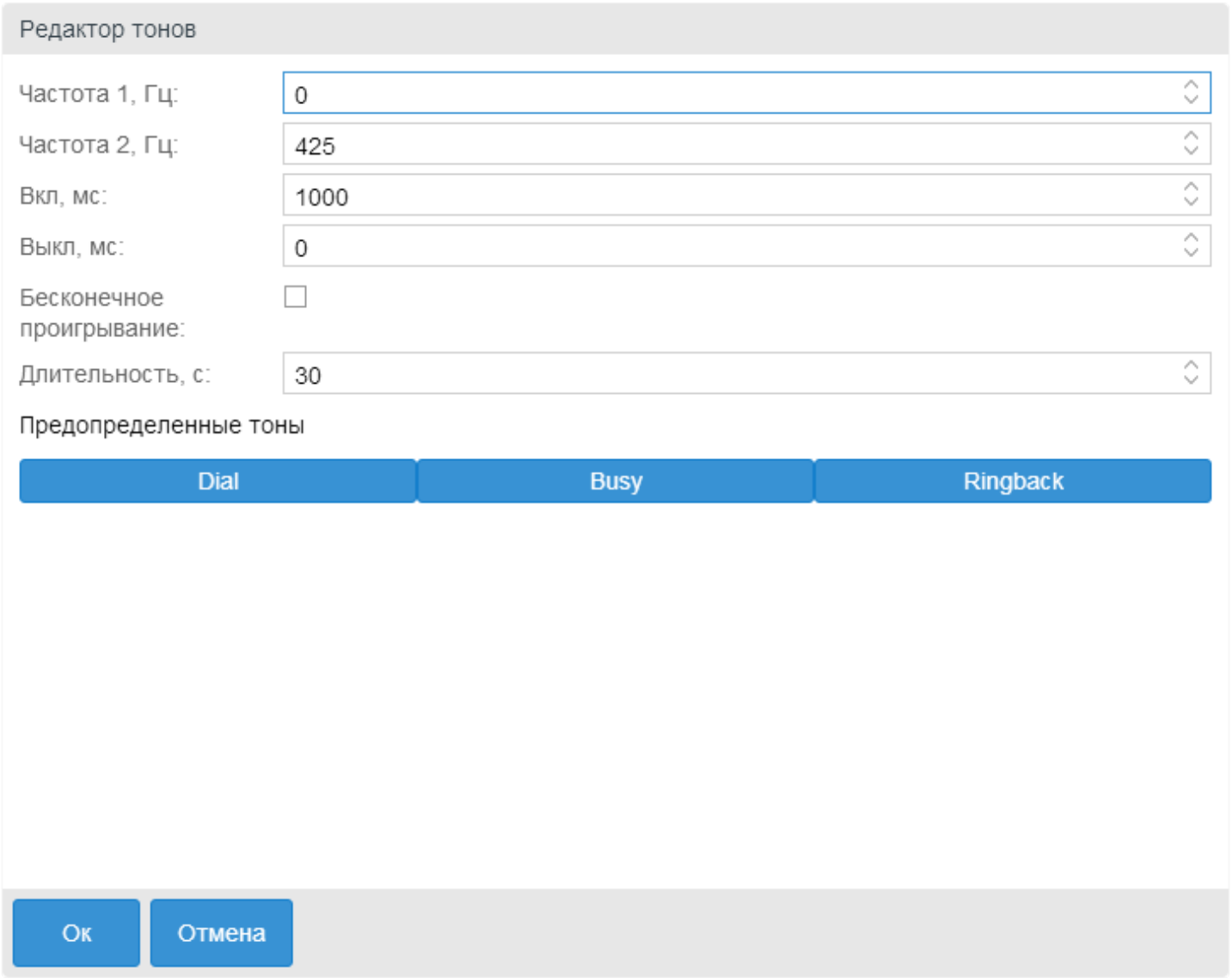


Установка тона

Для установки тона для сигнала необходимо:

- выбрать сигнал;

- из списка выбрать назначаемое действие *«проиграть тон»* (*«play tone»*);
- настроить тон во вкладе *«Редактор тонов»* (*«Tone editor»*)



После выполнения настроек нажмите кнопку "Сохранить" ("Save").

Для возврата к аудио-файлу или тону установленному по умолчанию нажмите кнопку «Установить значение по умолчанию» («Set default value»)  .

Календарь (Calendar)

В разделе *"Настройки" ("Settings")*, во вкладке *"Календарь" ("Calendar")* выполняется настройка рабочих, предпраздничных, праздничных и выходных дней. Это необходимо для настройки услуг, работа которых привязана к конкретной дате, времени и т.д.

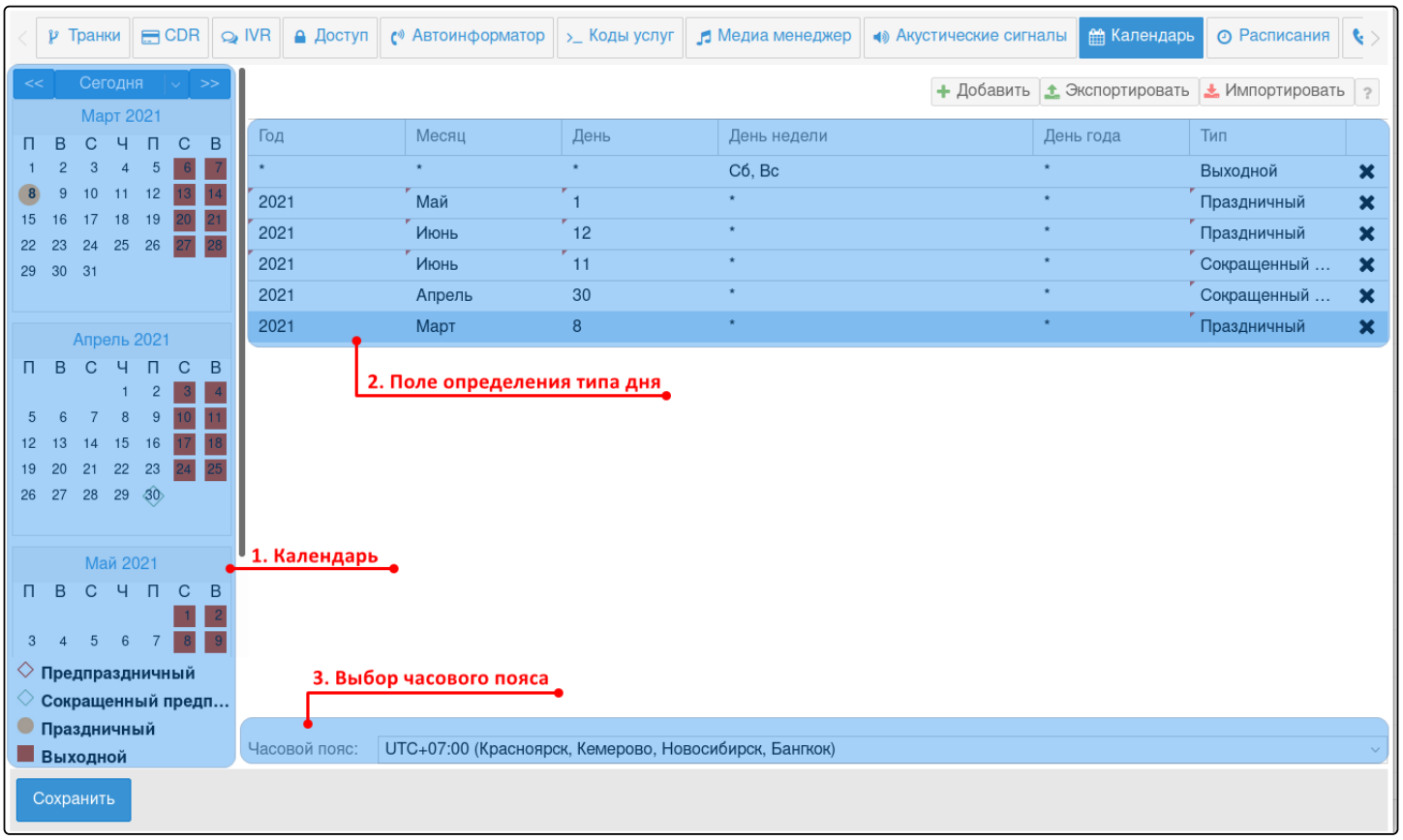
Логика работы с календарем подразумевает использование более высокого приоритета для более конкретных масок.

Например:

Год	День в году	День	Месяц	День недели	Приоритет
2020	238	_	_	_	14
2020	'*'	25	8	'*'	13
2020	'*'	25	'*'	'*'	12
2020	'*'	_	8	2	11
2020	'*'	'*'	8	'*'	10
2020	'*'	_	'*'	2	9
2020	'*'	'*'	'*'	'*'	8
'*'	238	_	_	_	7
'*'	'*'	25	8	'*'	6
'*'	'*'	25	'*'	'*'	5
'*'	'*'	_	8	2	4
'*'	'*'	'*'	8	'*'	3
'*'	'*'	_	'*'	2	2
'*'	'*'	'*'	'*'	'*'	1

Таким образом, маска "все вторники в 2020 году" имеет приоритет 9, "каждое 25 августа любого года" - 6, а "любой день" - 1. При определении типа дня происходит проход по всем маскам, отсортированным по приоритету (чем выше приоритет, тем позже маска накладывается). Тип подходящих масок либо сливается, для получения нового типа, в случае если более приоритетная маска имеет тип предпраздничного или сокращенного дня, либо замещается.

На рисунке ниже представлены элементы навигации приложения.

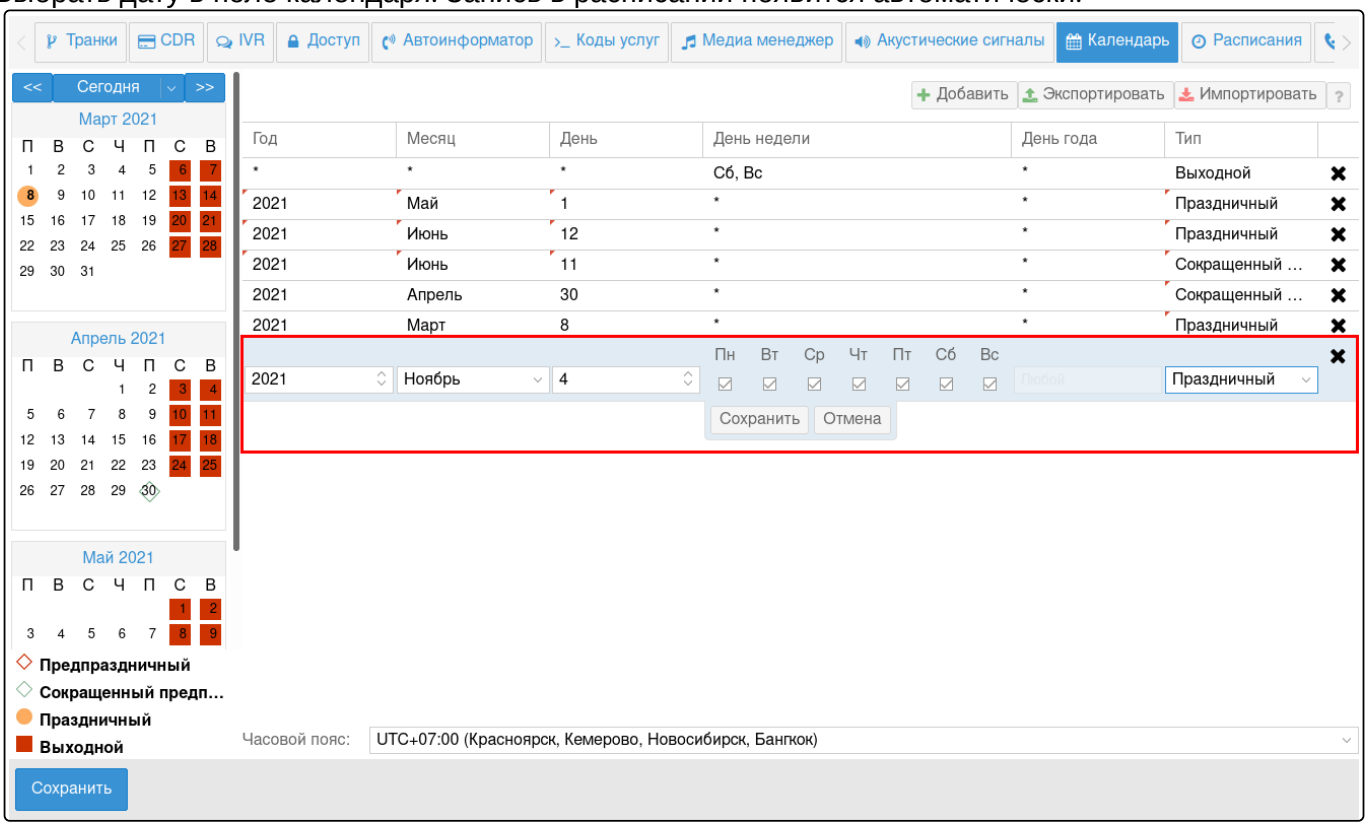


1. Календарь.

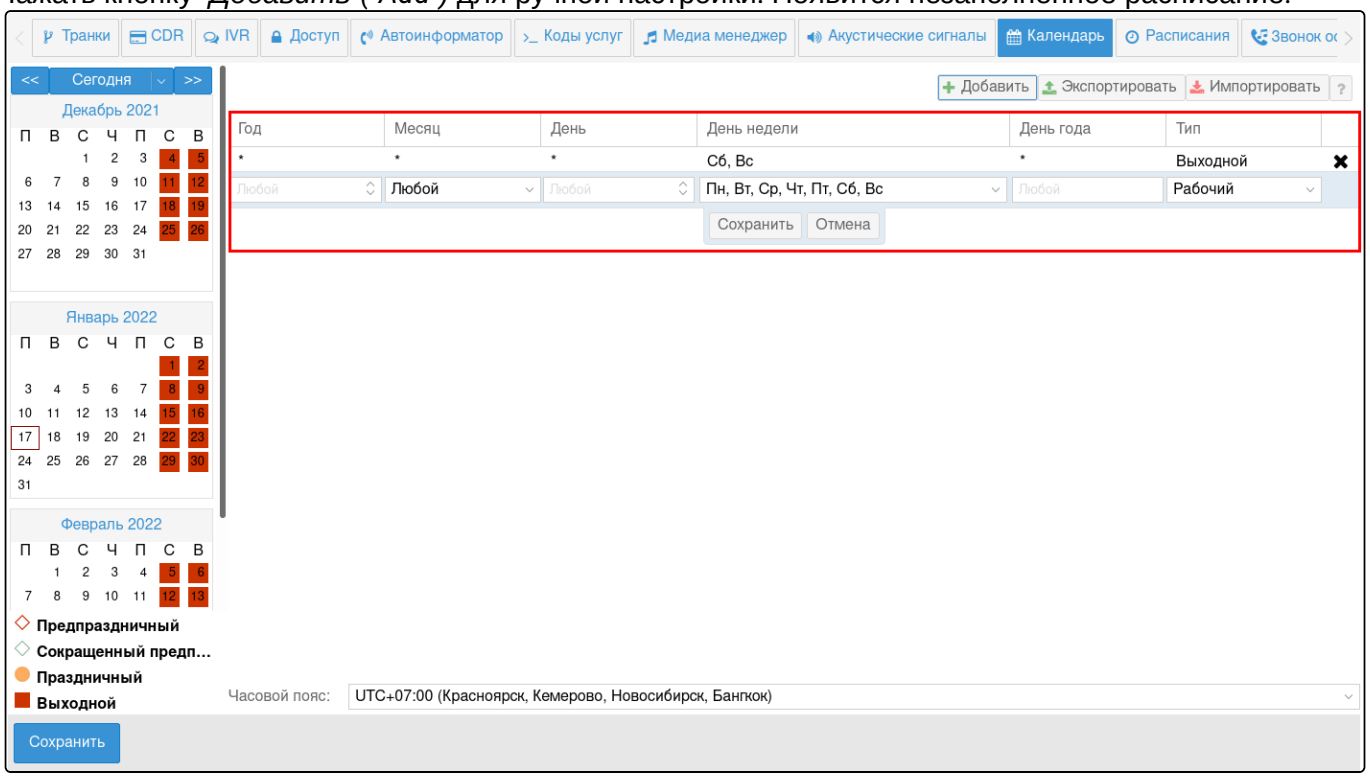
2. Поле определения типа дня (рабочий, предпраздничный, сокращенный предпраздничный, праздничный, выходной).
3. Выбор часового пояса.

Добавление нового расписания можно выполнить двумя способами:

1. Выбрать дату в поле календаря. Запись в расписании появится автоматически.



2. Нажать кнопку *"Добавить"("Add")* для ручной настройки. Появится незаполненное расписание.



После внесения изменений нужно нажать кнопку *"Сохранить"("Save")*.

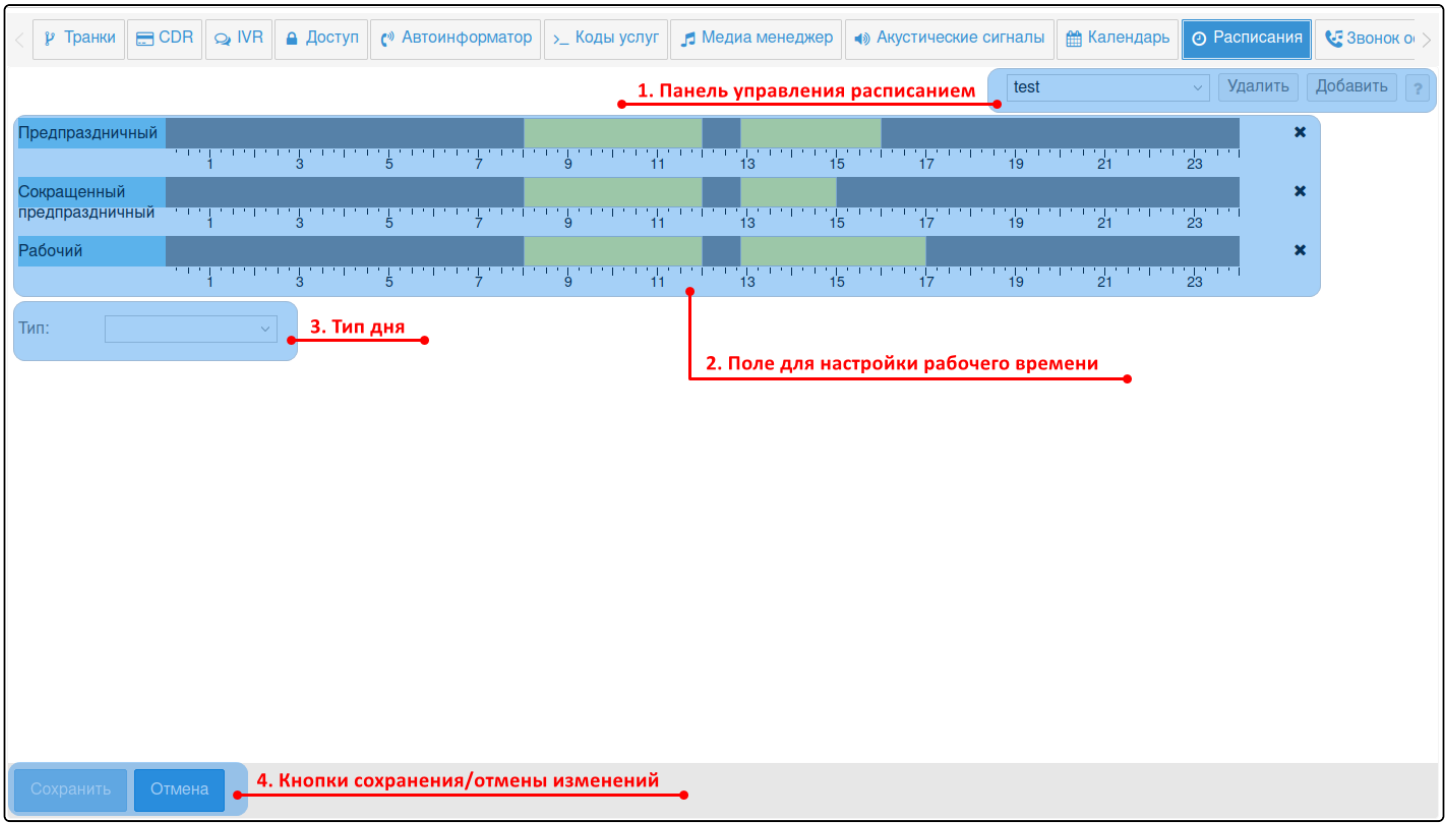
Список услуг, которые активируются по настроенному расписанию

- Переадресация по расписанию (Find Me)
- Переадресация по расписанию и по неответу (Find Me No Response)

Расписания (Timetables)

В разделе *"Настройки" ("Settings")*, во вкладке *"Расписание" ("Timetables")* выполняется настройка рабочего времени для определенных дней. Это необходимо для настройки услуг, работа которых привязана к конкретному периоду времени.

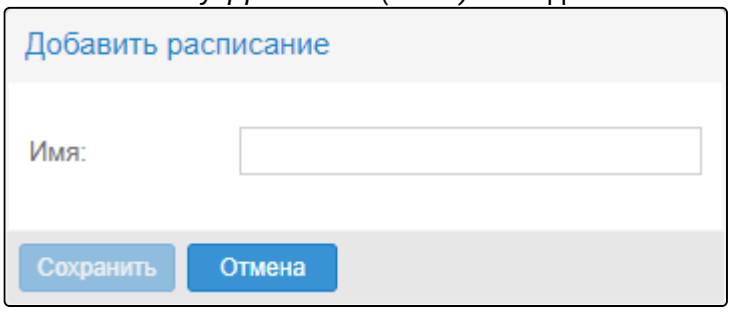
На рисунке ниже представлены элементы навигации приложения.



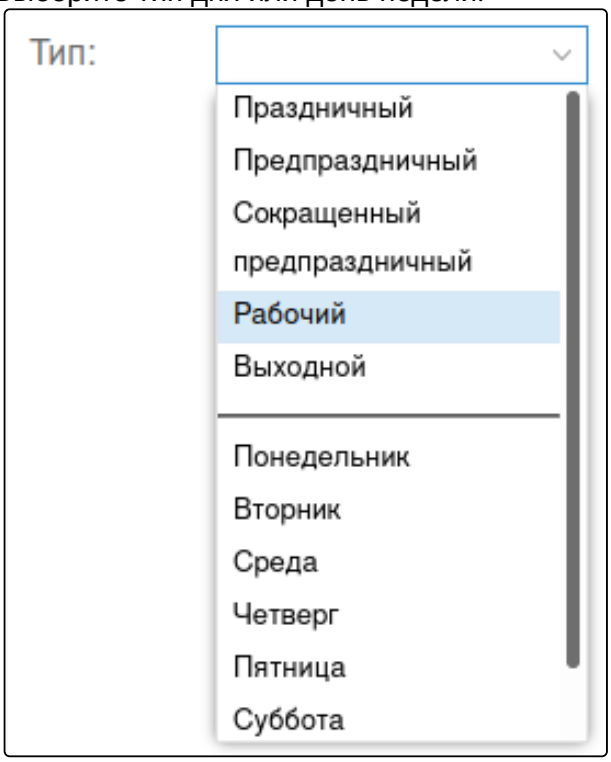
1. Панель управления расписаниями;
2. Поле для настройки рабочего времени;
3. Тип дня (рабочий, предпраздничный, сокращенный предпраздничный, праздничный, выходной), день недели;
4. Кнопка сохранения изменений.

Настройка нового расписания

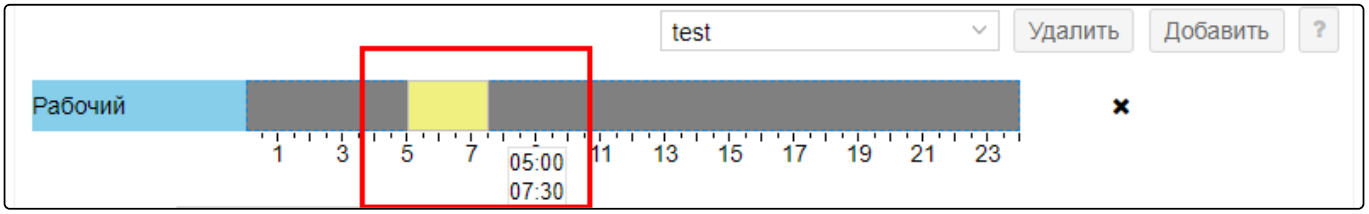
1. Нажмите кнопку *"Добавить"("Add")* и введите название нового расписания.



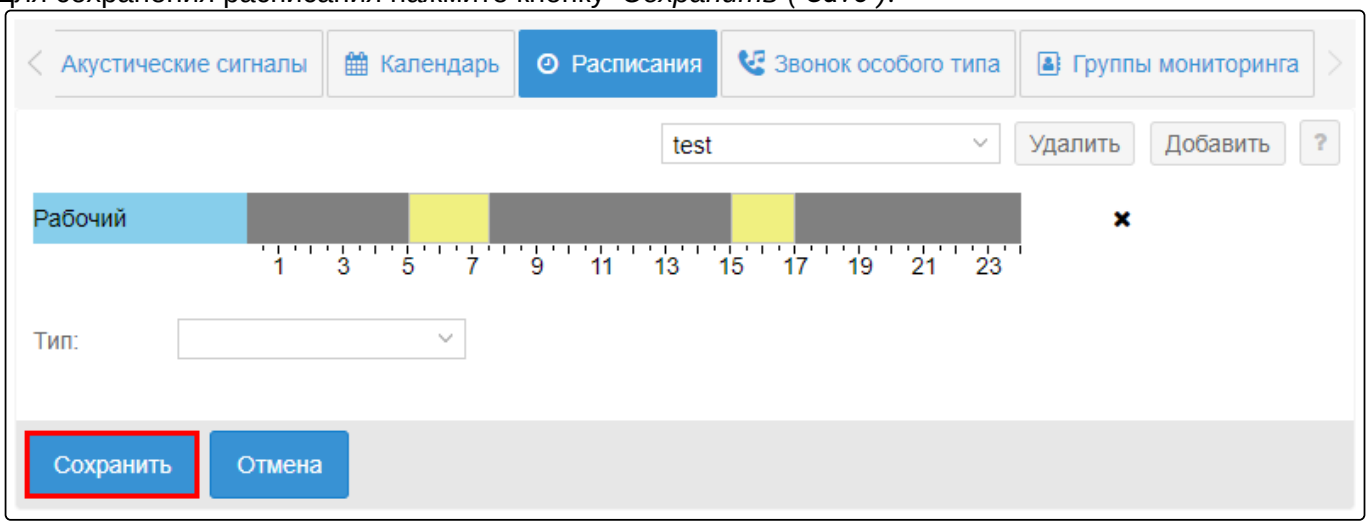
2. Выберите тип дня или день недели.



3. Нажав курсором мыши на временную шкалу, выделите рабочее время. Временных интервалов может быть несколько.



4. Для сохранения расписания нажмите кнопку *"Сохранить"("Save")*.

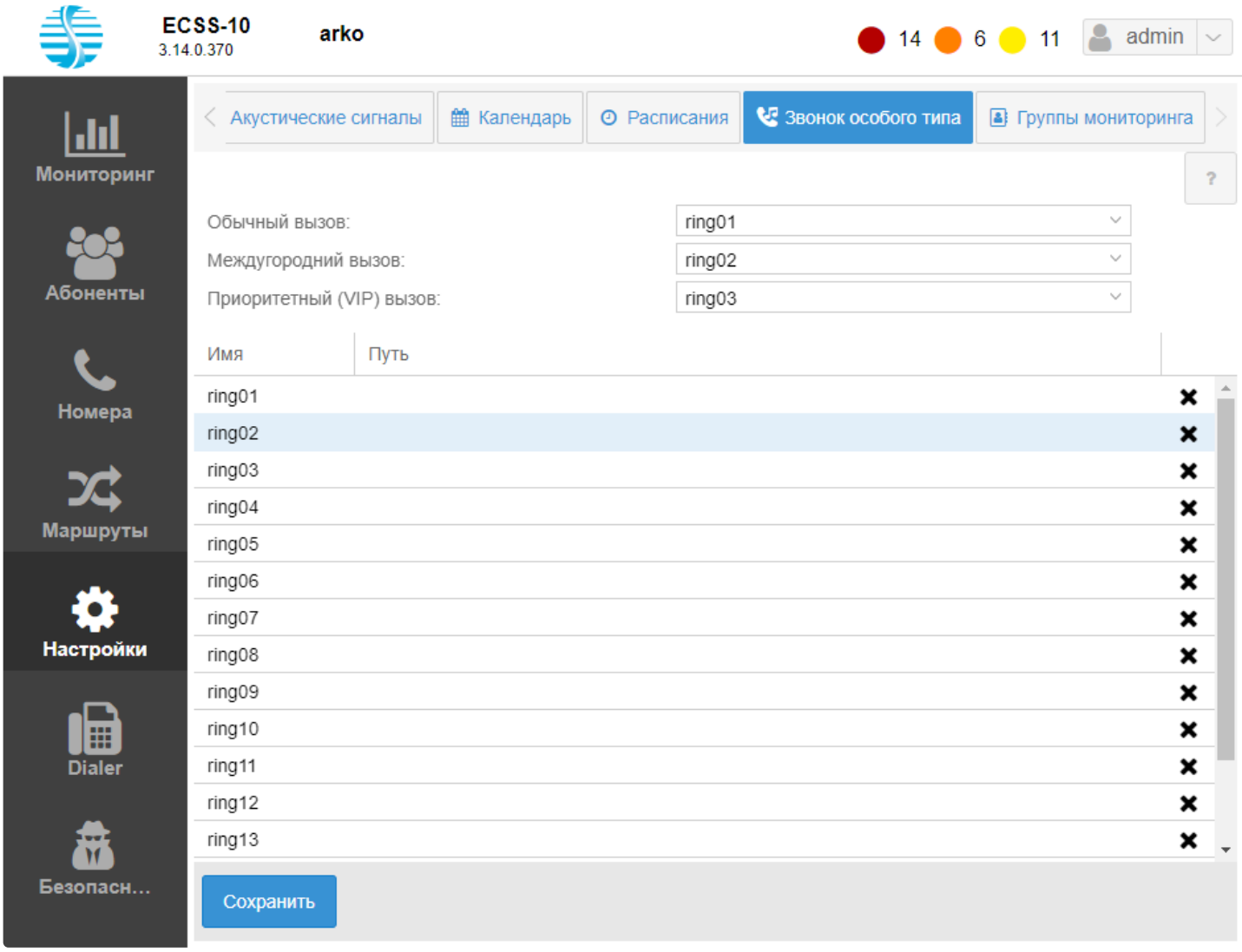


Звонок особого типа (Distinctive ring)

В разделе «Настройки» («Settings») во вкладке «Звонок особого типа» («Distinctive ring») в рамках виртуальной АТС выполняется настройка рингтонов для звонков особой категории.
Существует три типа звонков, для которых можно настроить отдельный рингтон:

- Обычный вызов (Basic call);
- Междугородний вызов (Intercity call);
- Приоритетный (VIP) вызов (VIP call).

Описание сервиса приведено в разделе Сервис "Звонок особого типа" ("Distinctive ring").



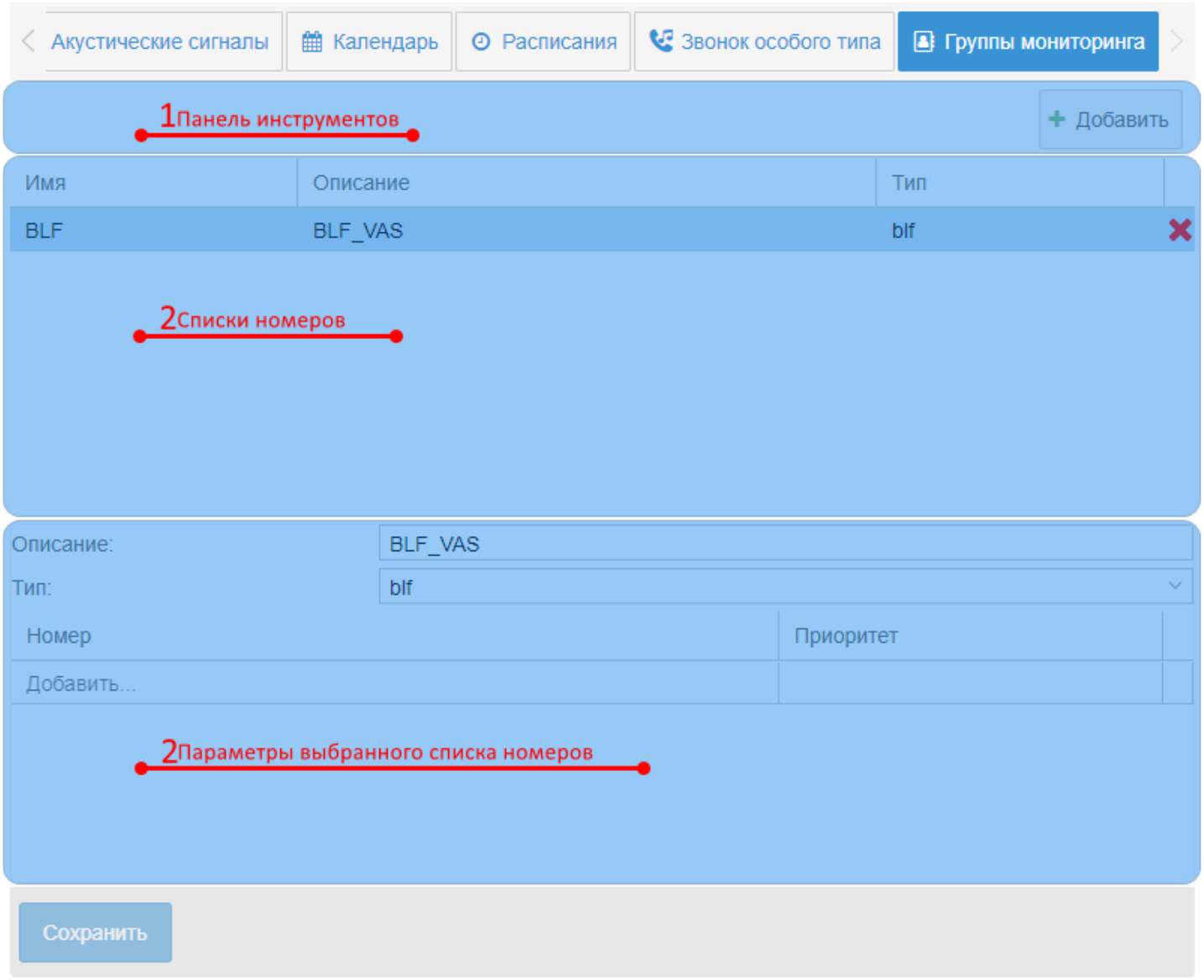
Группа мониторинга (Monitoring groups)

- Списки номеров
- Параметры выбранного списка номеров
- Добавление нового номера в список
- Удаление номера из списка

Приложение web-конфигуратора "Группы мониторинга" ("Monitoring groups") используется для управления именованными списками номеров. Они применяются в качестве черных/белых списков номеров на транках, списков номеров для услуг BLF, Presence на абонентах для целей маршрутизации в зависимости от номера-А. Подробнее о списках — в разделе Именованные списки номеров.

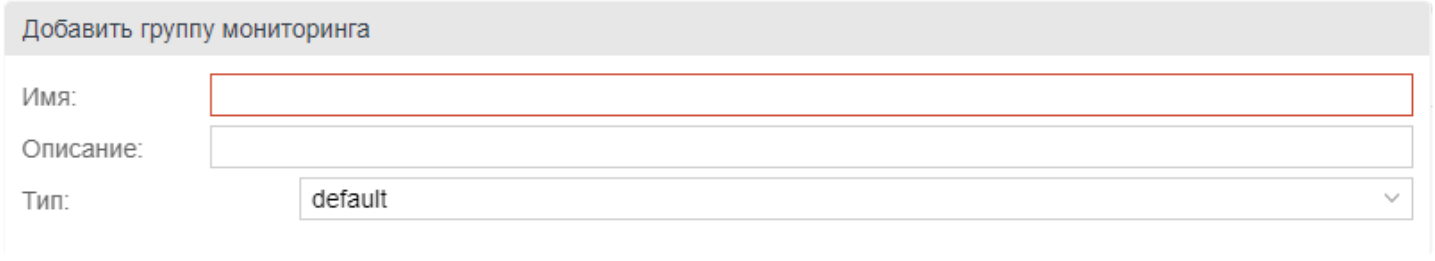
Каждый список имеет свой тип. В зависимости от типа списка выбирается контекст их использования. Также для услуг BLF, Presence на каждом номере из списка можно задать приоритет каждого из номеров.

На рисунке 1 представлены элементы навигации приложения.



1. Панель инстументов
2. Списки номеров
3. Параметры выбранного списка номеров

Для добавления нового списка номеров необходимо на панели инструментов нажать кнопку "Добавить" ("Add") . Появится форма для задания имени списка, его описания и типа:



Параметры формы:

- "Имя" ("Name") — имя списка номеров (обязательный параметр);
- "Описание" ("Description") — описание (необязательный параметр);
- "Тип" ("Type") — тип (обязательный параметр). Возможные значения: default — простой список номеров, может использоваться в черных/белых списках номеров на транках; blf — список

номеров, который может быть использован в ДВО BLF; presence — список номеров, который может быть использован в ДВО Presence.

Списки номеров

В разделе "Списки номеров" содержатся список именованных списков номеров. При выборе конкретного элемента списка в разделе "Параметры выбранного списка номеров" появятся детали выбранного списка. Также через данный раздел можно удалить именованный список номеров. Для этого необходимо нажать кнопку "Удалить" ("Remove").

Параметры выбранного списка номеров

В разделе "Параметры выбранного списка номеров" можно изменить описание (поле "Описание" ("Description")), тип (поле "Тип" ("Type")) выбранного списка номеров, а также добавить новые номера в список или удалить имеющиеся.

Добавление нового номера в список

Для добавления нового номера его необходимо написать в последней записи списка номеров .

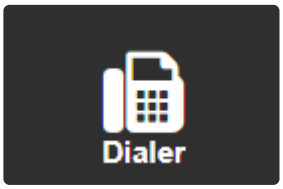


Во второй колонке строки выберите приоритет данного номера.

Удаление номера из списка

Для удаления номера из списка необходимо нажать кнопку "Удалить" ("Remove")  в конце строки.
Для сохранение внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить"("Save") на "Панели инструментов".

2.3.9 Настройка сервиса звукового обзвона (Dialer)

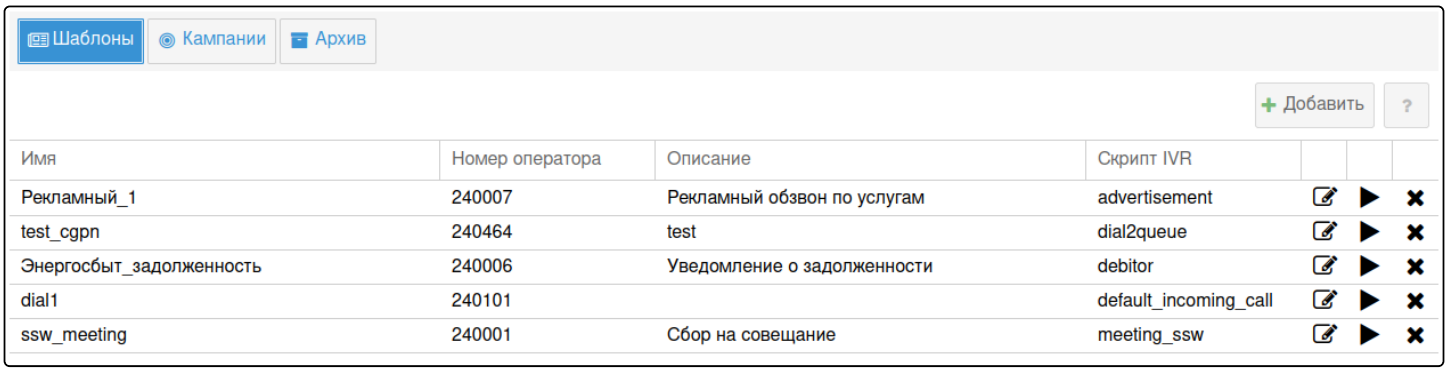


В разделе *"Dialer"* выполняется настройка сервиса звукового обзвона. Описание настроек сервиса приведено в разделе "Настройка сервиса "Автообзвон".

- Работа с шаблонами
  - Вкладка "Шаблоны" ("Templates")
    - Окно создания/редактирования шаблонов с номерами
    - Окно создания/редактирования шаблонов с параметрами
    - Окно создания/редактирования шаблонов с результатами
  - Вкладка "Кампании" ("Campaigns")
    - Окно запуска кампании
    - Список кампаний
  - Вкладка "Архив"("Archive")
    - Список завершенных кампаний
    - Детали
    - Фильтры
    - Экспорт
- Причины для повтора попыток

Работа с шаблонами

Вкладка "Шаблоны" ("Templates")



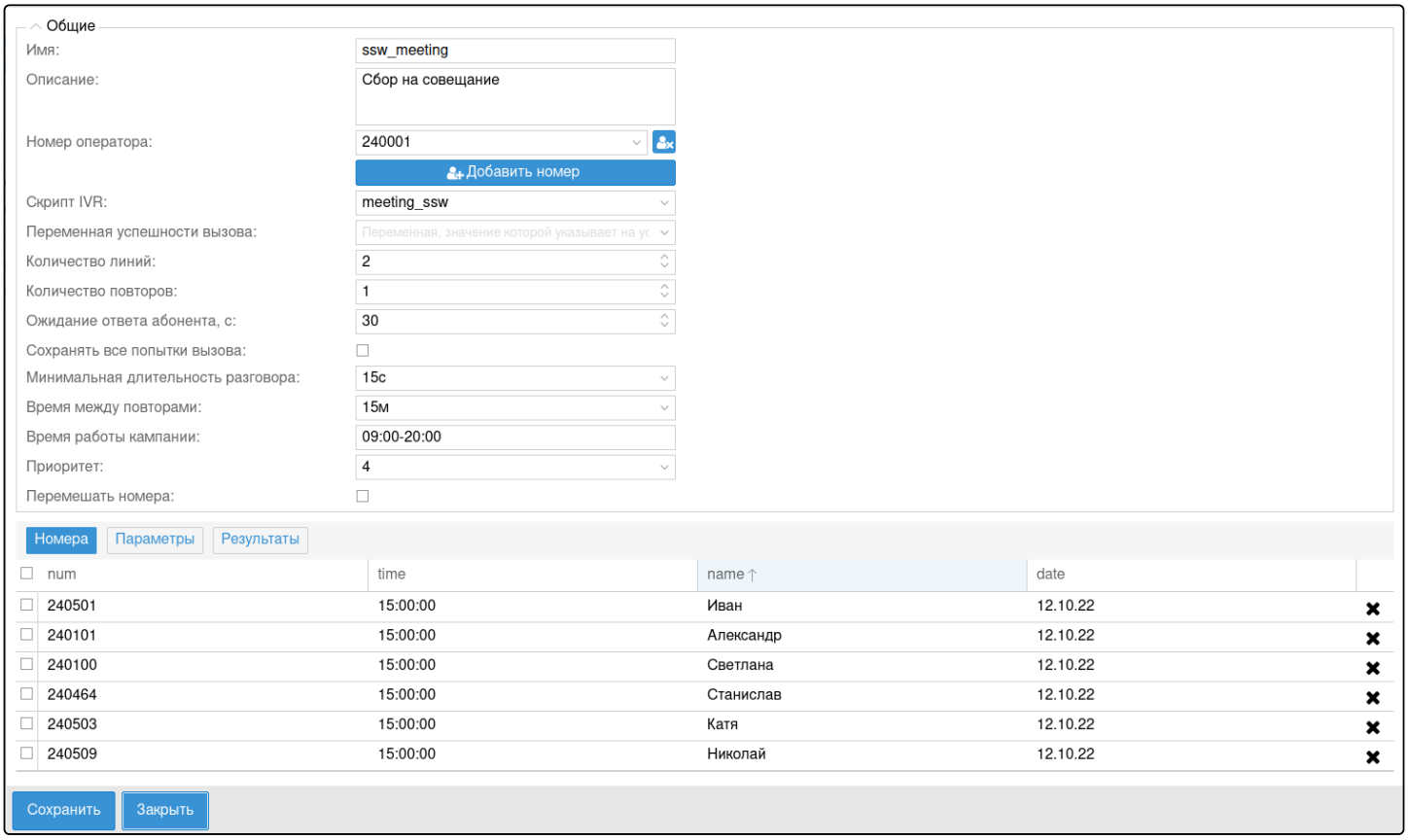
Во вкладе *"Шаблоны" ("Templates")* отображается список шаблонов обзвона с возможностью их создания, редактирования, удаления, а также запуска кампании обзвона по выбранному шаблону. Нажатием на кнопку *"Добавить" ("Add")* или на символ редактирования шаблона открывается окно создания или редактирования шаблона соответственно.
В этом окне необходимо заполнить основные параметры обзвона, указать список номеров, на которые будет производиться звонки, а также заполнить дополнительные параметры, необходимые для выбранного сценария обзвона (IVR-скрипта).

Общие параметры:

- *Имя (Name)* — имя шаблона;
- *Описание (Description)* — описание шаблона;
- *Номер оператора (Operators number)* — номер оператора, с которого осуществляется обзвон;
- *Скрипт IVR (IVR script)* — сценарий обзвона;
- *Переменная успешности вызова* — успешность вызова по IVR переменной при завершении сценария. Опционально выставляется в блоке "Set";
- *Количество линий (Lines limit)* — количество линий для обзвона. Максимальное значение настраивается параметром dialer\channels;
- *Количество повторов (Calls limit)* — количество повторов звонка;
- *Сохранять все попытки вызова* — если включено, сохраняет все попытки вызовов.
- *Минимальная длительность разговора, сек (Min duration, sec)* — минимальная длительность разговора, по которой попытка вызова засчитывается, как успешная;
- *Время между повторами, сек (Recall timeout, sec)* — время между повторами вызова;
- *Время работы кампании (Time interval)* — время работы кампании обзвона (время начала–время окончания). Задается в формате "ЧЧ:ММ-ЧЧ:ММ";
- *Ожидание ответа абонента (No answer timeout)* — время ожидания ответа абонента;
- *Приоритет* — задает приоритет работы компании относительно других вызовов системы;
- *Перемешать номера* — выбор номеров для обзвона будет производиться в случайном порядке.

Окно создания/редактирования шаблонов с номерами

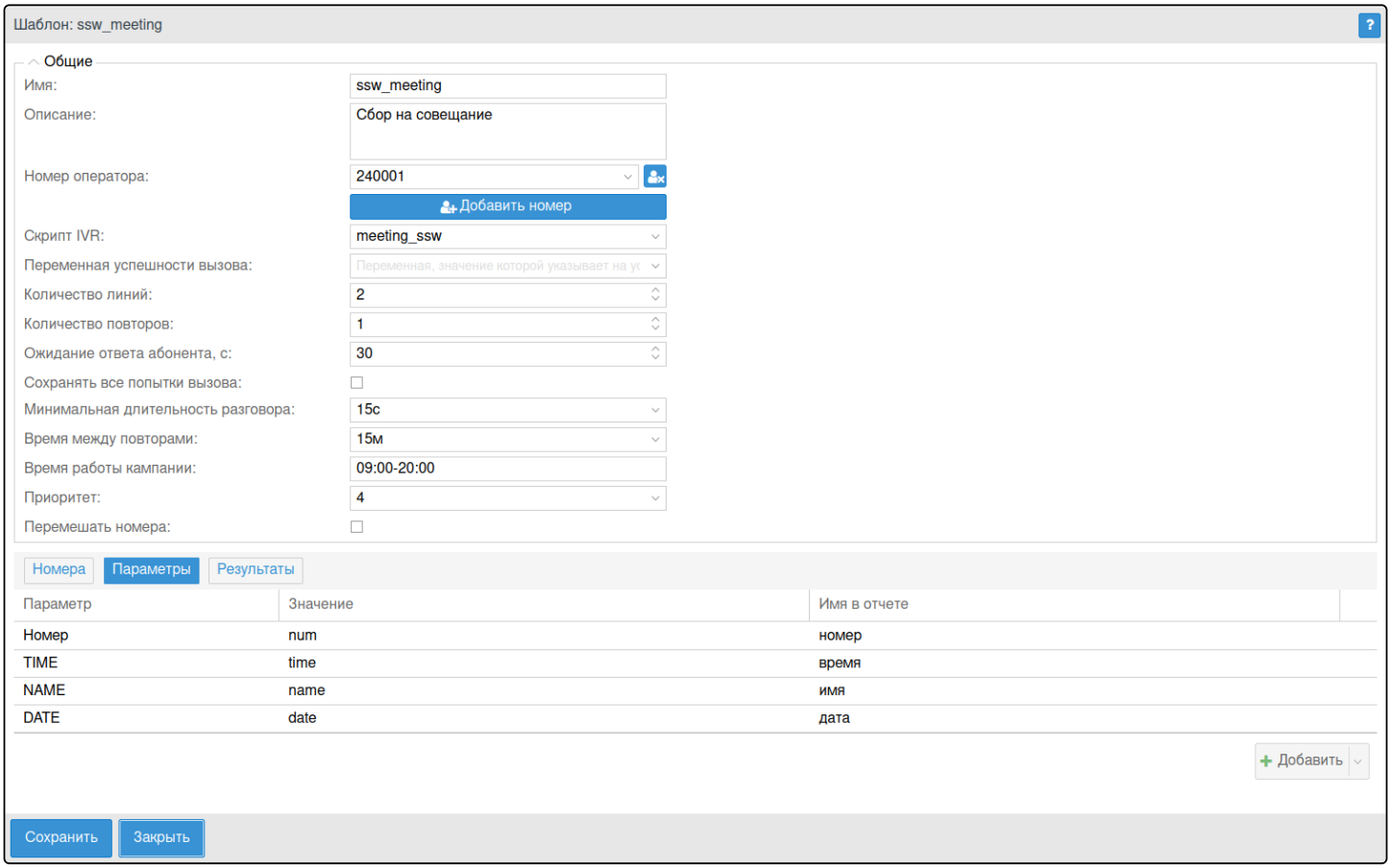
В этом окне можно указать номера для обзвона, добавить переменные для номера, которые могут быть использованы в сценарии обзвона, а также импортировать созданные данные из таблицы в формате csv.



Окно создания/редактирования шаблонов с параметрами

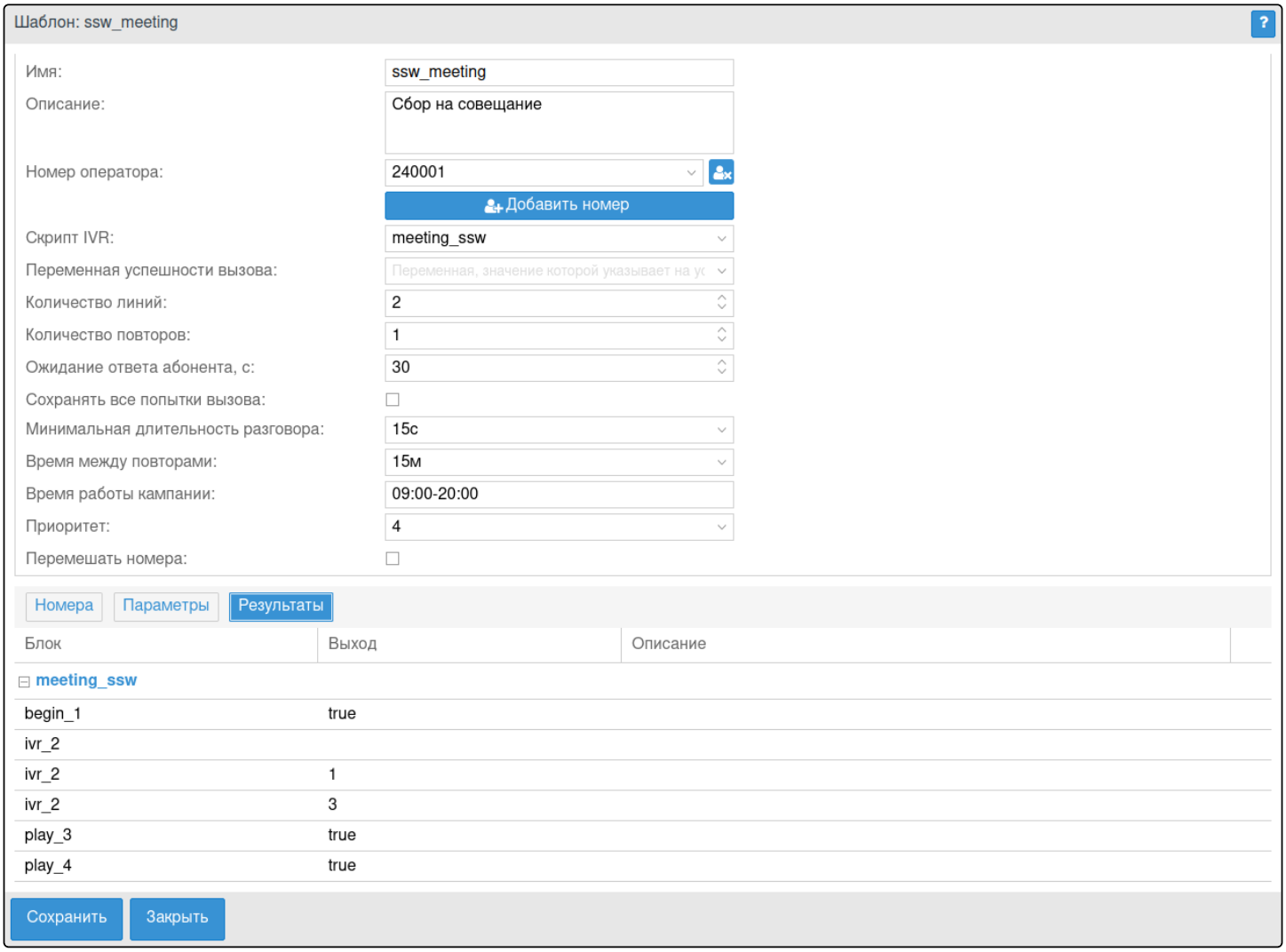
В этом окне необходимо установить связь между переменными из IVR-сценария, полями из списка номеров и названиями полей в отчете.

- *Параметр* – названия переменных из сценария IVR;
- *Значение* – названия полей в списке номеров;
- *Имя в отчете* – имена полей, которые будут отображаться в отчете по каждому вызову (при раскрытии по "+").



Окно создания/редактирования шаблонов с результатами

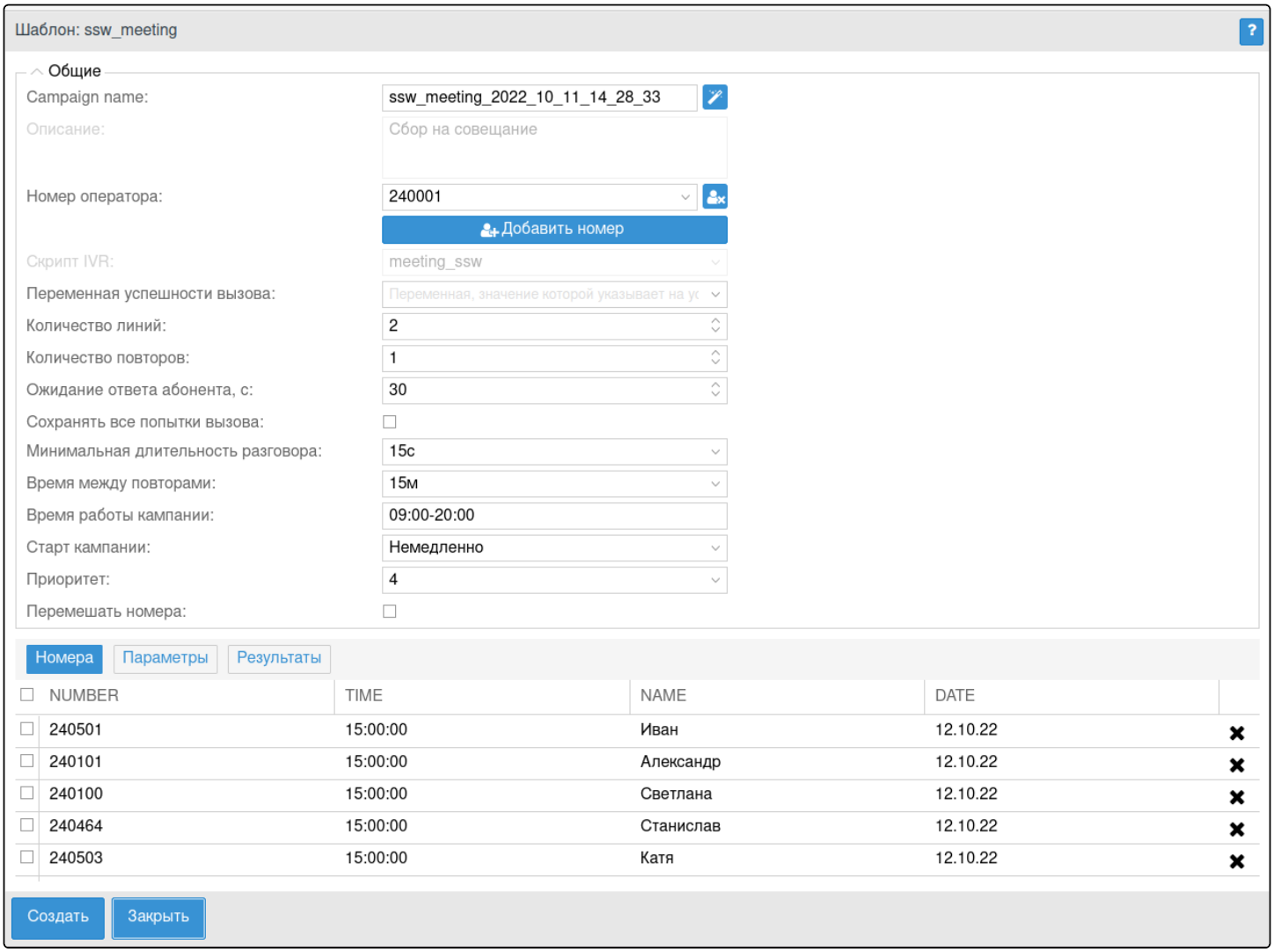
В этом окне можно задать описание выходов из блоков IVR-скрипта. Это описание используется для формирования результатов обзвона.



Вкладка "Кампании" ("Campaigns")

Для запуска кампании необходимо нажать на кнопку запуска напротив выбранного шаблона в окне списка шаблонов.
В открывшемся окне запуска кампании **можно** указать название и тип старта кампании (Немедленно/ Ручной/Заданное Время). Также **можно** изменить параметры кампании (параметры в шаблоне останутся прежними).

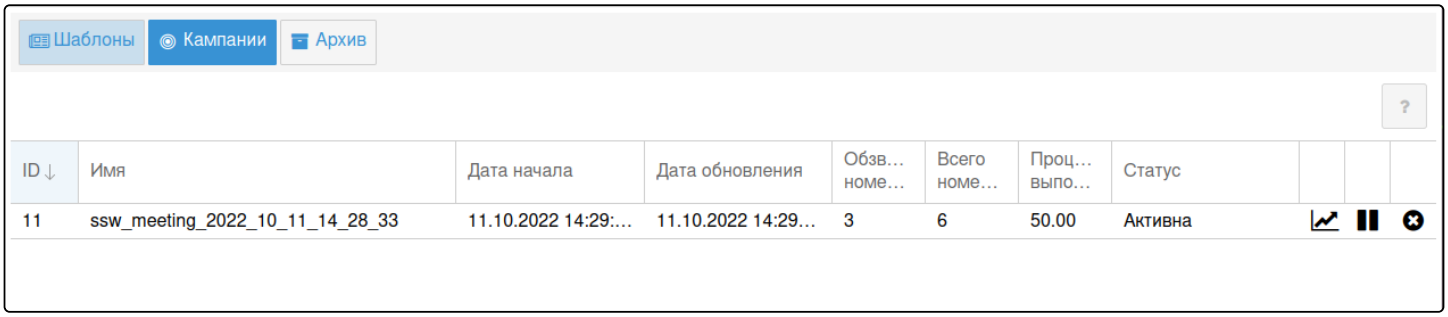
Окно запуска кампании



Чтобы создать кампанию, нажмите кнопку "Создать". После чего будет создана новая кампания автообзвона.

Список кампаний

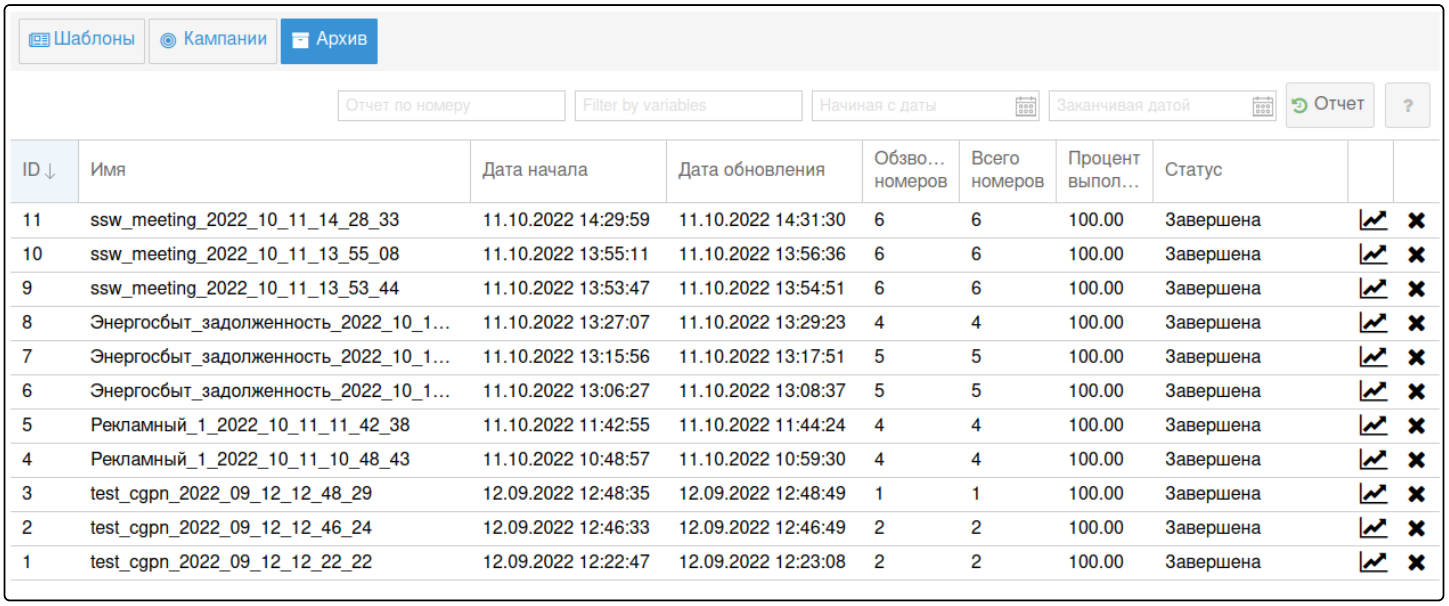
На данной вкладке выводится список кампаний, ожидающих старта или активных в текущий момент. Кампанию можно остановить (если активна), запустить, просмотреть детали или удалить.



Вкладка "Архив"("Archive")

Список завершенных кампаний

На вкладке отображается список завершенных кампаний обзвона.

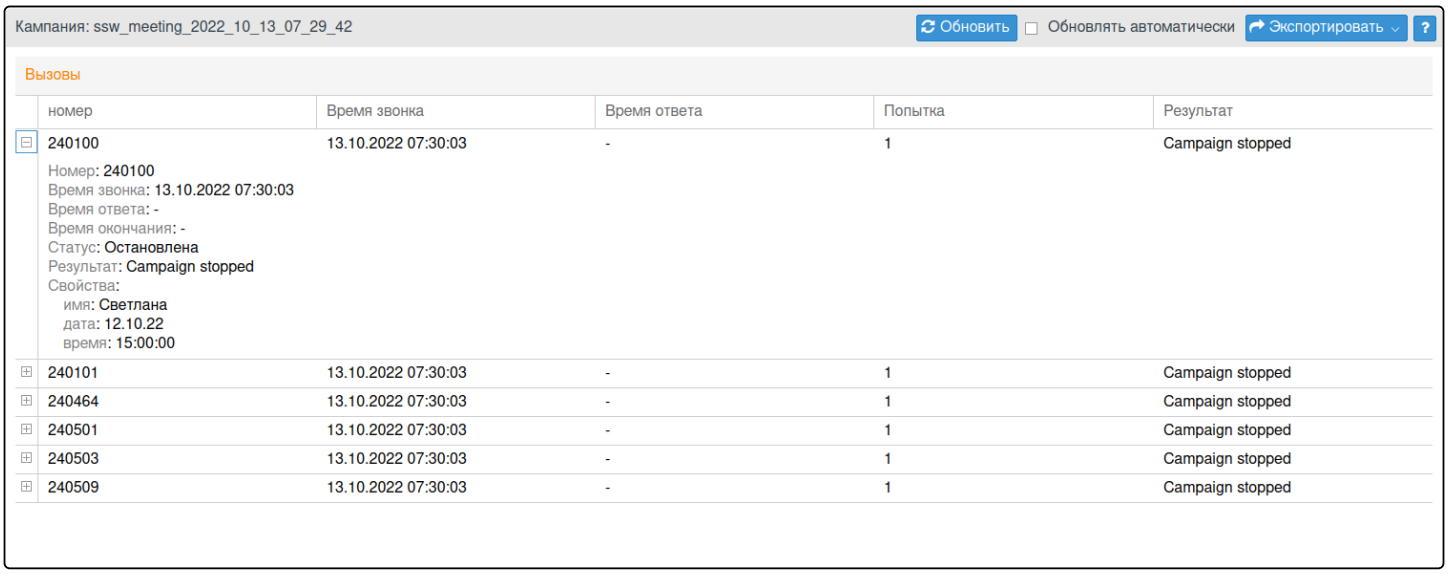


ID	Имя	Дата начала	Дата обновления	Обзво… номеров	Всего номеров	Процент выпол…	Статус
11	ssw_meeting_2022_10_11_14_28_33	11.10.2022 14:29:59	11.10.2022 14:31:30	6	6	100.00	Завершена
10	ssw_meeting_2022_10_11_13_55_08	11.10.2022 13:55:11	11.10.2022 13:56:36	6	6	100.00	Завершена
9	ssw_meeting_2022_10_11_13_53_44	11.10.2022 13:53:47	11.10.2022 13:54:51	6	6	100.00	Завершена
8	Энергосбыт_задолженность_2022_10_1…	11.10.2022 13:27:07	11.10.2022 13:29:23	4	4	100.00	Завершена
7	Энергосбыт_задолженность_2022_10_1…	11.10.2022 13:15:56	11.10.2022 13:17:51	5	5	100.00	Завершена
6	Энергосбыт_задолженность_2022_10_1…	11.10.2022 13:06:27	11.10.2022 13:08:37	5	5	100.00	Завершена
5	Рекламный_1_2022_10_11_11_42_38	11.10.2022 11:42:55	11.10.2022 11:44:24	4	4	100.00	Завершена
4	Рекламный_1_2022_10_11_10_48_43	11.10.2022 10:48:57	11.10.2022 10:59:30	4	4	100.00	Завершена
3	test_cgpn_2022_09_12_12_48_29	12.09.2022 12:48:35	12.09.2022 12:48:49	1	1	100.00	Завершена
2	test_cgpn_2022_09_12_12_46_24	12.09.2022 12:46:33	12.09.2022 12:46:49	2	2	100.00	Завершена
1	test_cgpn_2022_09_12_12_22_22	12.09.2022 12:22:47	12.09.2022 12:23:08	2	2	100.00	Завершена

Детали

Детали работы кампании можно просмотреть, нажав кнопку  .

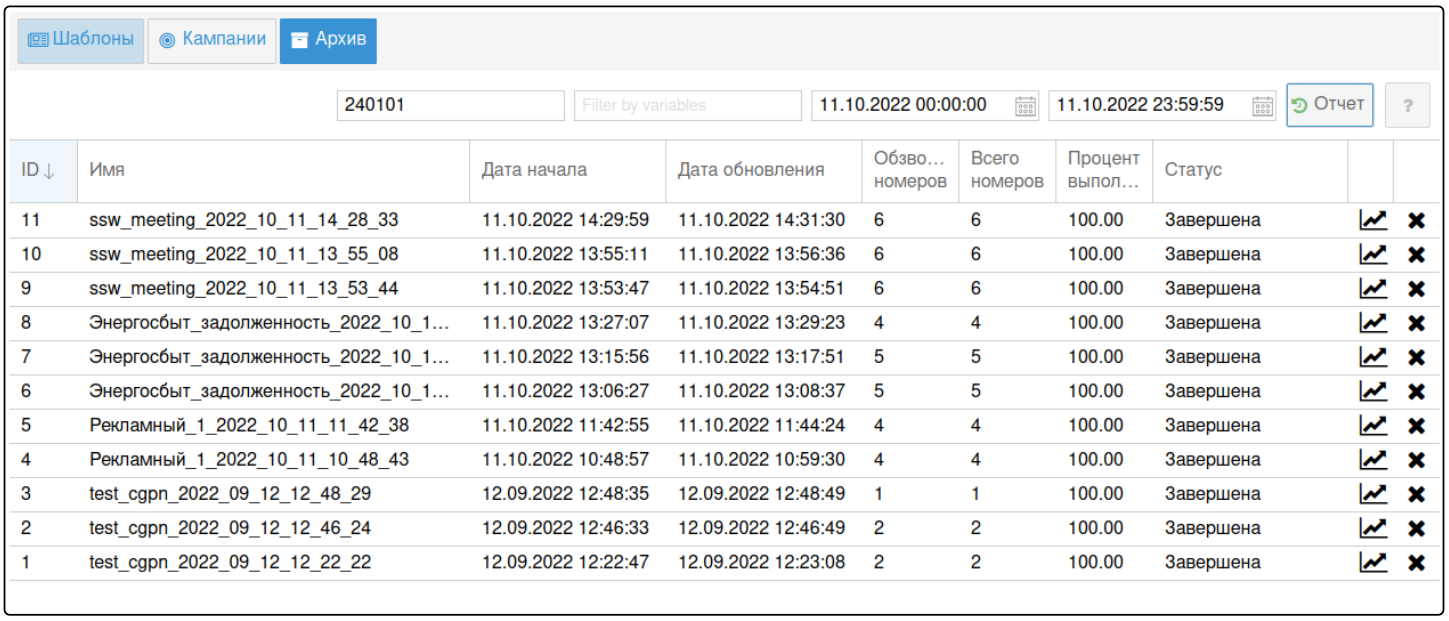
Информацию по конкретному вызову можно увидеть, кликнув по иконке "+" слева от номера.



Фильтры

Сверху имеется панель фильтров, по которым можно отобразить только необходимые данные:

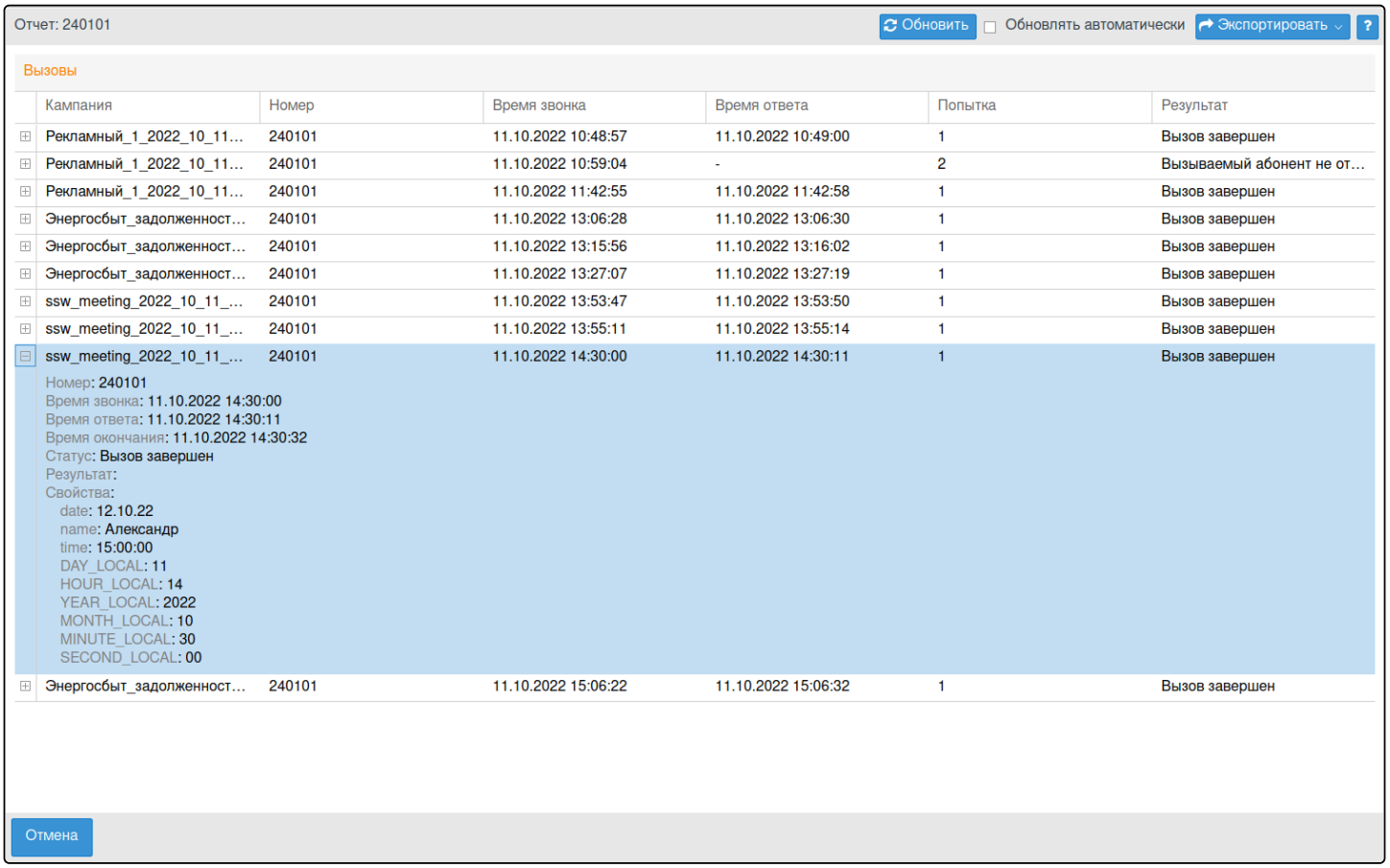
- Номер(а) телефона участников обзвона. Работают маски номера. % − любые цифры, _ − одна цифра;
- Фильтр по параметрам в формате KEY=VALUE;
- Дата и время старта кампании;
- Дата и время завершения кампании.



ID	Имя	Дата начала	Дата обновления	Обзво… номеров	Всего номеров	Процент выпол…	Статус
11	ssw_meeting_2022_10_11_14_28_33	11.10.2022 14:29:59	11.10.2022 14:31:30	6	6	100.00	Завершена
10	ssw_meeting_2022_10_11_13_55_08	11.10.2022 13:55:11	11.10.2022 13:56:36	6	6	100.00	Завершена
9	ssw_meeting_2022_10_11_13_53_44	11.10.2022 13:53:47	11.10.2022 13:54:51	6	6	100.00	Завершена
8	Энергосбыт_задолженность_2022_10_1…	11.10.2022 13:27:07	11.10.2022 13:29:23	4	4	100.00	Завершена
7	Энергосбыт_задолженность_2022_10_1…	11.10.2022 13:15:56	11.10.2022 13:17:51	5	5	100.00	Завершена
6	Энергосбыт_задолженность_2022_10_1…	11.10.2022 13:06:27	11.10.2022 13:08:37	5	5	100.00	Завершена
5	Рекламный_1_2022_10_11_11_42_38	11.10.2022 11:42:55	11.10.2022 11:44:24	4	4	100.00	Завершена
4	Рекламный_1_2022_10_11_10_48_43	11.10.2022 10:48:57	11.10.2022 10:59:30	4	4	100.00	Завершена
3	test_cgpn_2022_09_12_12_48_29	12.09.2022 12:48:35	12.09.2022 12:48:49	1	1	100.00	Завершена
2	test_cgpn_2022_09_12_12_46_24	12.09.2022 12:46:33	12.09.2022 12:46:49	2	2	100.00	Завершена
1	test_cgpn_2022_09_12_12_22_22	12.09.2022 12:22:47	12.09.2022 12:23:08	2	2	100.00	Завершена

После ввода фильтров нужно нажать кнопку "Отчет". Детали по каждому вызову можно раскрыть иконкой "**+**".

Имеется кнопка обновления страницы для просмотра текущего состояния. Также можно включить автоматическое обновление.



Кампания	Номер	Время звонка	Время ответа	Попытка	Результат
Рекламный_1_2022_10_11…	240101	11.10.2022 10:48:57	11.10.2022 10:49:00	1	Вызов завершен
Рекламный_1_2022_10_11…	240101	11.10.2022 10:59:04	-	2	Вызываемый абонент не от…
Рекламный_1_2022_10_11…	240101	11.10.2022 11:42:55	11.10.2022 11:42:58	1	Вызов завершен
Энергосбыт_задолженност…	240101	11.10.2022 13:06:28	11.10.2022 13:06:30	1	Вызов завершен
Энергосбыт_задолженност…	240101	11.10.2022 13:15:56	11.10.2022 13:16:02	1	Вызов завершен
Энергосбыт_задолженност…	240101	11.10.2022 13:27:07	11.10.2022 13:27:19	1	Вызов завершен
ssw_meeting_2022_10_11_…	240101	11.10.2022 13:53:47	11.10.2022 13:53:50	1	Вызов завершен
ssw_meeting_2022_10_11_…	240101	11.10.2022 13:55:11	11.10.2022 13:55:14	1	Вызов завершен
ssw_meeting_2022_10_11_…	240101	11.10.2022 14:30:00	11.10.2022 14:30:11	1	Вызов завершен
Энергосбыт_задолженност…	240101	11.10.2022 15:06:22	11.10.2022 15:06:32	1	Вызов завершен

Номер: 240101
Время звонка: 11.10.2022 14:30:00
Время ответа: 11.10.2022 14:30:11
Время окончания: 11.10.2022 14:30:32
Статус: Вызов завершен
Результат:
Свойства:
date: 12.10.22
name: Александр
time: 15:00:00
DAY_LOCAL: 11
HOUR_LOCAL: 14
YEAR_LOCAL: 2022
MONTH_LOCAL: 10
MINUTE_LOCAL: 30
SECOND_LOCAL: 00

Экспорт

Имеется возможность экспорта списка в csv- или xls-файл. Для этого нужно нажать кнопку "Экспортировать" и выбрать необходимый формат.

Причины для повтора попыток

На домене можно настроить причины, согласно которым будет выполняться повтор попытки обзвона. Можно настроить ACP-коды, при получении которых система автообзвона не уменьшает количество попыток вызова абонента.

Настройка через CLI производится командами по пути /domain/properties/ — общие команды управления свойствами доменов, свойство **dialer_repeat_acp_causes**.

Настройка через web-интерфейс, производится в приложении Домены (Domains) во вкладке Свойства/ Перебор маршрутов необходимо задать соответствующее значение свойству dialer_repeat_acp_causes).

- aPtyAbandon — вызывающий абонент положил трубку до ответа;
- aPtyDisc — разъединение по инициативе вызывающего абонента;
- authorisationFailure — ошибка авторизации;
- bPtyBusyNDUB — вызываемый абонент занят;
- bPtyBusyUDUB — отбой по инициативе вызываемого абонента до ответа;
- bPtyDisc — разъединение по инициативе вызываемого абонента;
- bPtyNoAnswer — вызываемый абонент не отвечает;
- calledPartyRejected — вызов к вызываемому абоненту запрещен, например анонимный вызов на абонента с активным сервисом ACB;
- collectInformationFailure — ошибка сбора цифр номера;
- conversationTimeout — возникает, когда истек таймер, ограничивающий общую продолжительность разговора;
- destinationOutOfOrder — направление недоступно;
- doNotDisturb — активирована услуга "Не беспокоить";
- genericPreemption — вытеснение более приоритетным вызовом;
- heartbeat — разрыв из-за неполучения сообщения heartbeat;
- invalidCollectedInformation — номер набран неверно, не найден маршрут;
- invalidNumber — не найдено соответствующее правило в контексте маршрутизации;
- noCircuitAvailable — нет свободных каналов к транке/бридже или превышен лицензионный лимит
- nonIpPreemption — вытеснение сеанса произошло в части, не относящейся к IP, например от плеча TDM;
- noRequestedCircuitAvailable — запрашиваемый канал недоступен;
- normal — нормальное завершение вызова;
- notReachable — вызываемый абонент недоступен, например не зарегистрирован или номер не существует;
- numberIncomplete — неполный номер;
- oNoAnswer — внутренняя ошибка, возникает, когда таймер ожидания ответа в плече вызывающего абонента истек, а со стороны плеча вызываемого абонента не было ни ответа, ни сообщения отбоя;
- originationDenied — абоненту запрещено совершать вызов, возможно административная блокировка;
- reservedResourcesPreemted — замещение вызова было инициировано в сети посредством предупреждения RSVP;
- routeFailure1 — ошибка маршрутизации к вызываемому абоненту по причине занятости всех каналов в исходящем транке;
- routeFailure2 — ошибка маршрутизации к вызываемому абоненту по причине занятости всех каналов направления на каком-то транзитном участке сети;
- routeSelectFailure — ошибка установления соединения, обычно возникает, когда от интерфейса принята ошибка;

- ss7Failure — ошибка на сети ОКС7;
- systemFailure — внутренняя ошибка, детальное описание ошибки доступно в системном журнале и логах;
- terminationDenied — вызов на вызываемого абонента запрещен, например абонент заблокирован;
- tException — ошибка обслуживания вызова, обычно в случае системных проблем;
- tooManyHops — превышено количество "скачков" маршрутизации;
- uaPreemption — сессия была прервана UA;
- unassignedNumber — номер набран верно, но он не назначен;
- unsupportedMedia — запрашиваемые медиа-параметры не поддерживаются.

3 Программные интерфейсы

3.1 Подразделы

- CSTA API
- API по управлению конфигурацией ECSS-10 (http-terminal)
- API по работе с Call-центром
- Call API
- API сервиса Автосекретарь
- ECSS-Call-API

3.2 CSTA API

- Поддерживаемые методы/события

CSTA API позволяет управлять вызовами на ECSS-10, устанавливать новые вызовы, принимать/отбивать активные вызовы, управлять базовыми сервисами (HOLD/HOLE, CTR, 3WAY, CONF).

Команды для настройки API (параметры подключения) приведены в разделе /api/ — команды настройки API CSTA.

Протокол CSTA на уровне ECSS-10 работает поверх TCP, как описано в ECMA 323 Annex J.2 (TCP without SOAP). Формат пакета запроса/ответа следующий:

```
| 0 1 | 2 3    | 4 5 6 7   | 8 . . .          |
| 0 0 | Length | Invoke ID | XML message body |
```

Invoke ID :: string(), "0000" - "9999". Invoke ID = 9999 используется в случае посылки событий от ECSS-10 на клиента.

3.2.1 Поддерживаемые методы/события

1. Start application session request XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<StartApplicationSession xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-354/
appl_session" xmlns:ns1="http://www.eltex.org/csta">
    <applicationInfo>
        <applicationID>Eltex ECSS-10 CSTA adapter</applicationID>
        <applicationSpecificInfo>
            <ns1:SessionLoginInfo xmlns:ns1="http://www.eltex.org/csta">
                <ns1:userName>p.city</ns1:userName>
                <ns1:password>1234</ns1:password>
            </ns1:SessionLoginInfo>
        </applicationSpecificInfo>
    </applicationInfo>
    <requestedProtocolVersions>
        <protocolVersion>http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3</
protocolVersion>
    </requestedProtocolVersions>
    <requestedSessionDuration>300</requestedSessionDuration>
</StartApplicationSession>
```

2. Start application session positive response XML:

```
<?xml version="1.0"?>
<StartApplicationSessionPosResponse xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/
ecma-354/appl_session" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-354/appl_session
start-application-session.xsd">
    <sessionID>f76e5fe9c5e0d444</sessionID>
    <actualProtocolVersion>http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3</
actualProtocolVersion>
    <actualSessionDuration>300</actualSessionDuration>
</StartApplicationSessionPosResponse>
```

3. Prolonge application session request XML:

```
<?xml version="1.0"?>
<ResetApplicationSessionTimer xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-354/
appl_session" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="ht
tp://www.ecma-international.org/standards/ecma-354/appl_session reset-application-session-
timer.xsd">
    <sessionID>f76e5fe9c5e0d444</sessionID>
    <requestedSessionDuration>500</requestedSessionDuration>
</ResetApplicationSessionTimer>
```

4. Prolonge application session positive response XML:

```
<?xml version="1.0"?>
<ResetApplicationSessionTimerPosResponse xmlns="http://www.ecma-international.org/
standards/ecma-354/appl_session" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-354/appl_session
reset-application-session-timer.xsd">
    <actualSessionDuration>500</actualSessionDuration>
</ResetApplicationSessionTimerPosResponse>
```

5. Stop application session request XML:

```
<StopApplicationSession xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-354/
appl_session">
    <sessionID>f76e5fe9c5e0d444</sessionID>
    <sessionEndReason>
        <definedEndReason>normal</definedEndReason>
    </sessionEndReason>
</StopApplicationSession>
```

6. Stop application session positive request XML:

```
<?xml version="1.0"?>
<StopApplicationSessionPosResponse xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/
ecma-354/appl_session" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-354/appl_session
stop-application-session.xsd"/>
```

7. Subscribe on events from device with number 725 request XML:

```
<MonitorStart xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3">
    <monitorObject>
```

```
        <deviceObject typeOfNumber="dialingNumber">725</deviceObject>
    </monitorObject>
    <requestedMonitorFilter>
        <callcontrol>
            <bridged>true</bridged>
            <callCleared>false</callCleared>
            <conferenced>false</conferenced>
            <connectionCleared>false</connectionCleared>
            <delivered>false</delivered>
            <digitsDialed>true</digitsDialed>
            <diverted>true</diverted>
            <established>false</established>
            <failed>true</failed>
            <held>true</held>
            <networkCapabilitiesChanged>true</networkCapabilitiesChanged>
            <networkReached>true</networkReached>
            <offered>true</offered>
            <originated>false</originated>
            <queued>true</queued>
            <retrieved>true</retrieved>
            <serviceInitiated>false</serviceInitiated>
            <transferred>false</transferred>
        </callcontrol>
    </requestedMonitorFilter>
</MonitorStart>
```

8. Subscribe on events from device with number 725 response XML:

```
<?xml version="1.0"?>
<MonitorStartResponse xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/
ed3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3 monitor-start.xsd">
    <monitorCrossRefID>DMON:f76e605590f2bc03</monitorCrossRefID>
</MonitorStartResponse>
```

9. ServiceInitiatedEvent — out call from monitored number:

```
<?xml version="1.0"?>
<ServiceInitiatedEvent xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/
ed3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3 service-initiated-event.xsd">
    <monitorCrossRefID>DMON:f76e9c86851a2adc</monitorCrossRefID>
    <initiatedConnection>
        <deviceID typeOfNumber="dialingNumber">725:::MV80MTQ4Nzg5MjgwQDEwLjEwMC4xMDEuMjY=#
ZWNzc0kxNTEwNzk3ODIyMzA2MDQ1MDMxMDIw#MzE3MDY1Nzk5NA==</deviceID>
        <callID>f76e9d66720eb32d</callID>
    </initiatedConnection>
    <initiatingDevice>
        <deviceIdentifier typeOfNumber="dialingNumber" mediaClass="notKnown" bitRate="cons
tant">725:::MV80MTQ4Nzg5MjgwQDEwLjEwMC4xMDEuMjY=#ZWNzc0kxNTEwNzk3ODIyMzA2MDQ1MDMxMDIw#MzE3
MDY1Nzk5NA==</deviceIdentifier>
    </initiatingDevice>
    <calledDevice>
        <notKnown/>
    </calledDevice>
    <cause>newCall</cause>
</ServiceInitiatedEvent>
```

10. DeliveredEvent

```
<?xml version="1.0"?>
<DeliveredEvent xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.ecma-
international.org/standards/ecma-323/csta/ed3 delivered-event.xsd">
    <monitorCrossRefID>DMON:f76e9c7a2075e497</monitorCrossRefID>
    <connection>
        <deviceID typeOfNumber="dialingNumber">722:::QkE6Zjc2ZTlkNjY3MjBlYjMyZDpmNzZlOWQ3M
DE2MWNmM2Q3#ZWNzc08xNTEwNzk3ODIyNDgyMTE2MDExODI3MTE=#MUZtNVFIVWVwVXI1Yw==</deviceID>
        <callID>f76e9d66720eb32d</callID>
    </connection>
    <alertingDevice>
        <deviceIdentifier typeOfNumber="dialingNumber" mediaClass="notKnown" bitRate="cons
tant">722:::QkE6Zjc2ZTlkNjY3MjBlYjMyZDpmNzZlOWQ3MDE2MWNmM2Q3#ZWNzc08xNTEwNzk3ODIyNDgyMTE2M
DExODI3MTE=#MUZtNVFIVWVwVXI1Yw==</deviceIdentifier>
    </alertingDevice>
    <callingDevice>
        <deviceIdentifier typeOfNumber="dialingNumber" mediaClass="notKnown" bitRate="cons
tant">725:::MV80MTQ4Nzg5MjgwQDEwLjEwMC4xMDEuMjY=#ZWNzc0kxNTEwNzk3ODIyMzA2MDQ1MDMxMDIw#MzE3
MDY1Nzk5NA==</deviceIdentifier>
    </callingDevice>
    <calledDevice>
        <deviceIdentifier typeOfNumber="dialingNumber" mediaClass="notKnown" bitRate="cons
tant">722:::QkE6Zjc2ZTlkNjY3MjBlYjMyZDpmNzZlOWQ3MDE2MWNmM2Q3#ZWNzc08xNTEwNzk3ODIyNDgyMTE2M
DExODI3MTE=#MUZtNVFIVWVwVXI1Yw==</deviceIdentifier>
    </calledDevice>
    <lastRedirectionDevice>
        <notKnown/>
    </lastRedirectionDevice>
    <cause>newCall</cause>
</DeliveredEvent>
```

11. EstablishedEvent

```
<?xml version="1.0"?>
<EstablishedEvent xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.ecma-
international.org/standards/ecma-323/csta/ed3 established-event.xsd">
    <monitorCrossRefID>DMON:f76e9c7a2075e497</monitorCrossRefID>
    <establishedConnection>
        <deviceID typeOfNumber="dialingNumber">722:::QkE6Zjc2ZTlkNjY3MjBlYjMyZDpmNzZlOWQ3M
DE2MWNmM2Q3#ZWNzc08xNTEwNzk3ODIyNDgyMTE2MDExODI3MTE=#MUZtNVFIVWVwVXI1Yw==</deviceID>
        <callID>f76e9d66720eb32d</callID>
    </establishedConnection>
    <answeringDevice>
        <deviceIdentifier typeOfNumber="dialingNumber" mediaClass="notKnown" bitRate="cons
tant">722:::QkE6Zjc2ZTlkNjY3MjBlYjMyZDpmNzZlOWQ3MDE2MWNmM2Q3#ZWNzc08xNTEwNzk3ODIyNDgyMTE2M
DExODI3MTE=#MUZtNVFIVWVwVXI1Yw==</deviceIdentifier>
    </answeringDevice>
    <callingDevice>
        <deviceIdentifier typeOfNumber="dialingNumber" mediaClass="notKnown" bitRate="cons
tant">722:::QkE6Zjc2ZTlkNjY3MjBlYjMyZDpmNzZlOWQ3MDE2MWNmM2Q3#ZWNzc08xNTEwNzk3ODIyNDgyMTE2M
DExODI3MTE=#MUZtNVFIVWVwVXI1Yw==</deviceIdentifier>
    </callingDevice>
    <calledDevice>
        <notKnown/>
```

```
    </calledDevice>
    <lastRedirectionDevice>
        <notKnown/>
    </lastRedirectionDevice>
    <cause>normal</cause>
</EstablishedEvent>
```

12. OriginatedEvent

```
<?xml version="1.0"?>
<OriginatedEvent xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.ecma-
international.org/standards/ecma-323/csta/ed3 originated-event.xsd">
    <monitorCrossRefID>DMON:f76e9c86851a2adc</monitorCrossRefID>
    <originatedConnection>
        <deviceID typeOfNumber="dialingNumber">725:::MV80MTQ4Nzg5MjgwQDEwLjEwMC4xMDEuMjY=#
ZWNzc0kxNTEwNzk3ODIyMzA2MDQ1MDMxMDIw#MzE3MDY1Nzk5NA==</deviceID>
        <callID>f76e9d66720eb32d</callID>
    </originatedConnection>
    <callingDevice>
        <deviceIdentifier typeOfNumber="dialingNumber" mediaClass="notKnown" bitRate="cons
tant">725:::MV80MTQ4Nzg5MjgwQDEwLjEwMC4xMDEuMjY=#ZWNzc0kxNTEwNzk3ODIyMzA2MDQ1MDMxMDIw#MzE3
MDY1Nzk5NA==</deviceIdentifier>
    </callingDevice>
    <calledDevice>
        <notKnown/>
    </calledDevice>
    <localConnectionInfo>connected</localConnectionInfo>
    <cause>normal</cause>
</OriginatedEvent>
```

13. ConnectionClearedEvent

```
<?xml version="1.0"?>
<ConnectionClearedEvent xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/
ed3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3 connection-cleared-event.xsd">
    <monitorCrossRefID>DMON:f76e9c7a2075e497</monitorCrossRefID>
    <droppedConnection>
        <deviceID typeOfNumber="dialingNumber">722:::QkE6Zjc2ZTlkNjY3MjBlYjMyZDpmNzZlOWQ3M
DE2MWNmM2Q3#ZWNzc08xNTEwNzk3ODIyNDgyMTE2MDExODI3MTE=#MUZtNVFIVWVwVXI1Yw==</deviceID>
        <callID>f76e9d66720eb32d</callID>
    </droppedConnection>
    <releasingDevice>
        <deviceIdentifier typeOfNumber="dialingNumber" mediaClass="notKnown" bitRate="cons
tant">722:::QkE6Zjc2ZTlkNjY3MjBlYjMyZDpmNzZlOWQ3MDE2MWNmM2Q3#ZWNzc08xNTEwNzk3ODIyNDgyMTE2M
DExODI3MTE=#MUZtNVFIVWVwVXI1Yw==</deviceIdentifier>
    </releasingDevice>
    <cause>normalClearing</cause>
    <extensions>
        <privateData>
            <string>release_initiator=system;</string>
        </privateData>
    </extensions>
</ConnectionClearedEvent>
```

14. Make out call request XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<MakeCall xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3">
    <callingDevice typeOfNumber="dialingNumber">725</callingDevice>
    <calledDirectoryNumber typeOfNumber="dialingNumber">722</calledDirectoryNumber>
</MakeCall>
```

15. Make out call response XML:

```
<?xml version="1.0"?>
<MakeCallResponse xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.ecma-
international.org/standards/ecma-323/csta/ed3 make-call.xsd">
    <callingDevice>
        <deviceID typeOfNumber="dialingNumber">725:::QkE6Zjc2ZjI1NDBlYmU5MGY0NjpmNzZmMjU0M
jUwYTAzODll#ZWNzc08xNTEwNzk4NDA1ODI3ODI4MDE2MTE2MTE=#MTEyMzg5MDIxMQ==</deviceID>
        <callID>f76f2540ebe90f46</callID>
    </callingDevice>
</MakeCallResponse>
```

16. Hold call request XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<HoldCall xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3">
    <callToBeHeld>
        <deviceID typeOfNumber="dialingNumber">725:::QkE6Zjc2ZjI1NDBlYmU5MGY0NjpmNzZmMjU0M
jUwYTAzODll#ZWNzc08xNTEwNzk4NDA1ODI3ODI4MDE2MTE2MTE=#MTEyMzg5MDIxMQ==</deviceID>
        <callID>f76f2540ebe90f46</callID>
    </callToBeHeld>
    <connectionReservation>false</connectionReservation>
</HoldCall>
```

17. Hold call response XML:

```
<?xml version="1.0"?>
<HoldCallResponse xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.ecma-
international.org/standards/ecma-323/csta/ed3 hold-call.xsd"/>
```

18. UnHold call request XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<RetrieveCall xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3">
    <callToBeRetrieved>
        <deviceID typeOfNumber="dialingNumber">725:::QkE6Zjc2ZjI1NDBlYmU5MGY0NjpmNzZmMjU0M
jUwYTAzODll#ZWNzc08xNTEwNzk4NDA1ODI3ODI4MDE2MTE2MTE=#MTEyMzg5MDIxMQ==</deviceID>
        <callID>f76f2540ebe90f46</callID>
    </callToBeRetrieved>
</RetrieveCall>>
```

19. UnHold call response XML:

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<RetrieveCallResponse xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/
ed3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3 retrieve-call.xsd"/>
```

20. Clear connection request XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ClearConnection xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3">
    <connectionToBeCleared>
        <deviceID typeOfNumber="dialingNumber">722:::QkE6Zjc2ZjUzZDlhODk3NzIyODpmNzZmNTNlM
2QzMjVmNGJh#ZWNzc08xNTEwNzk4NjA2MTEwMDUzMDE3NTg2MTE=#MzVhdnllOXJ5MTgzZQ==</deviceID>
        <callID>f76f53d9a8977228</callID>
    </connectionToBeCleared>
</ClearConnection>
```

21. Clear connection response XML:

```
<?xml version="1.0"?>
<ClearConnectionResponse xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/
ed3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3 clear-connection.xsd"/>
```

22. Clear call request XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ClearCall xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3">
    <callToBeCleared>
        <deviceID typeOfNumber="dialingNumber">722:::QkE6Zjc2ZjY1OWYzZWMxOGY1NTpmNzZmNjVhO
Tc2MDhiZjU1#ZWNzc08xNTEwNzk4NjgyNDM5NTg0MDE4MTY0MTE=#akQ2RlM0NURLN3B2Yw==</deviceID>
        <callID>f76f659f3ec18f55</callID>
    </callToBeCleared>
</ClearCall>
```

23. Clear call response XML:

```
<?xml version="1.0"?>
<ClearCallResponse xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.ecma-
international.org/standards/ecma-323/csta/ed3 clear-call.xsd"/>
```

24. Get calls on device requst XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<SnapshotDevice xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3">
    <snapshotObject typeOfNumber="dialingNumber">725</snapshotObject>
</SnapshotDevice>
```

25. Get calls on device response XML:

```
<?xml version="1.0"?>
<SnapshotDeviceResponse xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/
ed3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://
www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3 snapshot-device.xsd">
    <crossRefIDorSnapshotData>
```

```
        <snapshotData>
            <snapshotDeviceResponseInfo>
                <connectionIdentifier>
                    <deviceID typeOfNumber="dialingNumber">725:::MV8xNDY1Mzg4MjgyQDEwLjEwM
C4xMDEuMjY=#ZWNzc0kxNTEwNzk4NzkyMTAwODI5MDMxMDMw#NDAzODU3NTA5OQ==</deviceID>
                    <callID>f76f7f32a8b2112e</callID>
                </connectionIdentifier>
                <localCallState>
                    <compoundCallState>
                        <localConnectionState>alerting</localConnectionState>
                        <localConnectionState>alerting</localConnectionState>
                    </compoundCallState>
                </localCallState>
            </snapshotDeviceResponseInfo>
        </snapshotData>
    </crossRefIDorSnapshotData>
</SnapshotDeviceResponse>
```

26. Answer call request XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<AnswerCall xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3">
    <callToBeAnswered>
        <deviceID typeOfNumber="dialingNumber">725:::QkE6Zjc2Zjk4MDM4NjBjMjZkZjpmNzZmOTgwZ
TZmMzk4ZDgz#ZWNzc08xNTEwNzk4ODk4ODgzOTA1MDE5NzQ5MTE=#MzEzMjc2MjM0NA==</deviceID>
        <callID>f76f9803860c26df</callID>
    </callToBeAnswered>
</AnswerCall>
```

27. Answer call response XML:

```
<?xml version="1.0"?><AnswerCallResponse xmlns="http://www.ecma-international.org/
standards/ecma-323/csta/ed3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3 answer-
call.xsd"/>
```

28. Transfer call request XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<SingleStepTransferCall xmlns="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/
ed3">
    <activeCall>
        <deviceID typeOfNumber="dialingNumber">725:::QkE6Zjc2ZmI2ZDRhNjViNzE0NzpmNzZmYjZkN
jZmNjY2YTRi#ZWNzc08xNTEwNzk5MDMxMDgyOTg4MDIwNzYzMTE=#MzUyODQwMTIyNg==</deviceID>
        <callID>f76fb6d4a65b7147</callID>
    </activeCall>
    <transferredTo typeOfNumber="dialingNumber">723</transferredTo>
</SingleStepTransferCall>
```

29. Transfer call response XML:

```
<?xml version="1.0"?> <SingleStepTransferCallResponse xmlns="http://www.ecma-
international.org/standards/ecma-323/csta/ed3" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.ecma-international.org/standards/
ecma-323/csta/ed3 single-step-transfer.xsd"> <transferredCall> <deviceID typeOfNumber="dia
lingNumber">723:::QkE6Zjc2ZmI2ZDRhNjViNzE0NzpmNzZmYjc4ODI4MGU1MmY2#ZWNzc08xNTEwNzk5MDM0MDY
```

```
4MDEyMDIwNzk4MTE=#S3JIVWMzY0tRYVpVRA==</deviceID> <callID>f76fb6d4a65b7147</callID> </
transferredCall> </SingleStepTransferCallResponse>
```

3.3 API по управлению конфигурацией ECSS-10 (http-terminal)

В данном разделе приведено описание команд для управления системой ECSS-10 через HTTP-терминал.

Управление любым телекоммуникационным оборудованием заключает в себе множество различных задач и аспектов, часть задач выполняют операторы посредством командной консоли (CoCon), другие задачи с помощью Web-интерфейса.

Есть ряд телекоммуникационных задач, для выполнения которых по ряду причин не подходит командная консоль CoCon или Web-интерфейс, например, создание абонентов. При большом количестве абонентов в короткий промежуток времени необходимо выполнить множество однотипных команд с разными данными. Для решения подобных задач эффективней применять различные скрипты и средства автоматизации. Если оператор хочет реализовать свой интерфейс управления комплексом, например, рабочее место менеджера по работе с клиентами, осуществляющего заключение договора с клиентом и добавление новых абонентов в систему.

- HTTP-терминал является одним из возможных вариантов предоставления интерфейса управления системой ECSS-10.
- HTTP-терминал — это открытое API, позволяющее предоставить оператору интерфейс управления комплексом ECSS-10 с помощью web-сервисов (выполнение запросов по протоколу HTTP/HTTPS).
- API (Application Programming Interface) — это интерфейс, описывающий необходимые параметры и алгоритм для взаимодействия между различными модулями программ.

3.3.1 Сессионная работа HTTP-терминала

Описание работы HTTP-терминала в общем случае:

- 1. Установление сессии
- 2. Выполнение команд, периодические ping-запросы
- 3. Завершение сессии
- 4. Пример кода на Java для работы с HTTP-терминалом

1. Установление сессии

Для создания сессии нужно отправить POST-запрос командой `http(s)://<ServerIP>:<ServerPort>/system/login` вида:

```
<in>
  <login user = "ssw" password="ssw" />
</in>
```

Результатом этого запроса в случае успеха будет код 200 и token сессии (в cookie), иначе — код 404.

После установления сессии во всех последующих запросах в рамках данной сессии необходимо пробрасывать в *cookie* полученный *token*.

⚠ проверить путь в Cookies, значение должно быть корневым, **Path=/** . (После успешного установления сессии значение автоматически устанавливается Path=/system. Нужно изменить на **Path=/**)

В случае успешной авторизации в теле ответа придет "xml", содержащая мета-информацию, которая может потребоваться в последующих запросах:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="login.xsd">
    <settings md="md1" ds="ds1" version="3.10.0.36"/>
</out>
```

2. Выполнение команд, периодические ping-запросы

HTTP-терминал позволяет отправлять по http в рамках одной сессии несколько параллельных запросов. Для того чтобы отличать ответы на данные запросы, в заголовке запросов можно разместить параметр "P-Request-Id", значение которого будет протранслировано в ответе.

Если запрос к HTTP-терминалу был выполнен без указания token-а в cookie либо сессии для данного token-а уже нет, в ответ на такой запрос будет отправлена ошибка "401". Получив такую ошибку, необходимо заново пройти процесс аутентификации в системе.

Для того чтобы проверить, состояние сессии с определенным token-ом, используется команда:

```
http(s)://<ServerIP>:<ServerPort>/system/is_active
```

Для данной команды необходимо передать только *token* в *cookie* запроса методом GET.

Если клиент долгое время (60 минут) не выполняет никаких запросов с данным token-ом, то сессия на стороне HTTP-терминала автоматически закроется. Чтобы продлить время жизни сессии со стороны клиента, должны приходить периодические запросы методом *post*:

```
http(s)://<ServerIP>:<ServerPort>/system/ping
```

Запросы должны содержать *token* в *cookie* запроса. В случае успешного продления сессии возвращается код 200. Если сессия с данным *token* не найдена — вернется 404.

3. Завершение сессии

Чтобы завершить сессию со стороны клиента, необходимо на сервер отправить команду:

```
http(s)://<ServerIP>:<ServerPort>/system/logout
```

методом GET с *token* в *cookie* запроса.

В случае успешного *logout* придет ответ 200. Если сессия не найдена — вернется 404.

4. Пример кода на Java для работы с HTTP-терминалом

```
import org.apache.http.HttpEntity;
import org.apache.http.HttpResponse;
import org.apache.http.client.CookieStore;
import org.apache.http.client.methods.HttpGet;
import org.apache.http.client.methods.HttpPost;
import org.apache.http.cookie.Cookie;
import org.apache.http.entity.ByteArrayEntity;
import org.apache.http.impl.client.BasicCookieStore;
import org.apache.http.impl.client.CloseableHttpClient;
import org.apache.http.impl.client.HttpClients;
import org.apache.http.impl.cookie.BasicClientCookie;
import org.apache.http.util.EntityUtils;

import java.io.IOException;

/**
 * Elemental example for executing multiple POST requests sequentially.
 */
public class Main {

    public static void main(String[] args) throws Exception {
        String host = "http://192.168.23.87:9999";
        CookieStore cookie = login("ssw", "ssw", host);
        if (isActive(cookie, host))
        {
            uptime(cookie, host);
            logout(cookie, host);
        }
    }

    private static CookieStore login(String login, String password, String host) throws
IOException
    {
        CookieStore cookieStore = new BasicCookieStore();
        CloseableHttpClient client = HttpClients.custom()
                .setDefaultCookieStore(cookieStore)
                .build();
        HttpPost httpPost = new HttpPost(host + "/system/login");
        httpPost.setHeader("Content-Type", "text/xml");
        String xml = "<in><login user = \"" + login + "\" password=\"" + password + "\" /></in>
";
        HttpEntity entity = new ByteArrayEntity(xml.getBytes("UTF-8"));
        httpPost.setEntity(entity);
        HttpResponse response = client.execute(httpPost);
        String loginResult = EntityUtils.toString(response.getEntity());
        int loginResultCode = response.getStatusLine().getStatusCode();
        System.out.println("Login rc " + loginResultCode);
        System.out.println("Login result " + loginResult);
        CookieStore resultCookieStore = new BasicCookieStore();
        for (Cookie c : cookieStore.getCookies())
        {
            if (c.getName().equals("token") && c instanceof BasicClientCookie)
            {
                // Нужно для того, чтобы token применялся для всех
                ((BasicClientCookie)c).setPath("/");
```

```
                resultCookieStore.addCookie(c);
                return resultCookieStore;
            }
        }
        return cookieStore;
    }

    private static boolean isActive(CookieStore cookieStore, String host) throws IOException
    {
        CloseableHttpClient client = HttpClients.custom()
                .setDefaultCookieStore(cookieStore)
                .build();
        HttpGet httpGet = new HttpGet(host + "/system/is_active");
        HttpResponse response = client.execute(httpGet);
        int isActiveResultCode = response.getStatusLine().getStatusCode();
        System.out.println("Is Active rc " + isActiveResultCode);
        return isActiveResultCode == 200;
    }

    private static void uptime(CookieStore cookieStore, String host) throws IOException
    {
        CloseableHttpClient client = HttpClients.custom()
                .setDefaultCookieStore(cookieStore)
                .build();
        HttpPost httpPost = new HttpPost(host + "/commands/get_info");
        httpPost.setHeader("Content-Type", "text/xml");
        String xml = "<in xmlns:xs=\"http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance\"
xs:noNamespaceSchemaLocation=\"get_info.xsd\" />";
        HttpEntity entity = new ByteArrayEntity(xml.getBytes("UTF-8"));
        httpPost.setEntity(entity);
        HttpResponse response = client.execute(httpPost);
        String uptimeResult = EntityUtils.toString(response.getEntity());
        int isActiveResultCode = response.getStatusLine().getStatusCode();
        System.out.println("Uptime rc " + isActiveResultCode);
        System.out.println("Uptime result " + uptimeResult);
    }

    private static void logout(CookieStore cookieStore, String host) throws IOException
    {
        CloseableHttpClient client = HttpClients.custom()
                .setDefaultCookieStore(cookieStore)
                .build();
        HttpGet httpGet = new HttpGet(host + "/system/logout");
        HttpResponse response = client.execute(httpGet);
        int isActiveResultCode = response.getStatusLine().getStatusCode();
        System.out.println("Logout rc " + isActiveResultCode);
    }

}
```

Для проверки работы команд с различными параметрами есть тестовая страничка по адресу: <IP_Web-conf>/cluster/xml_request/. Предварительно в соседней вкладке браузера нужно залогиниться в web-конфигуратор.

3.3.2 Управление HTTP-терминалом

Подразделы

- Hc_aaa_access_options - Управление подсистемой RADIUS авторизации
- Hc_aaa_general_options - Управление общими настройками службы RADIUS AAA
- Hc_aaa_options - Управление службой RADIUS AAA
- Hc_adaptation_context - Управление контекстами адаптации
- Hc_address_book_options - Управление настройками подключения к БД "Адресная книга"
- Hc_agent - Управление агентами виртуального call-центра
- Hc_alarms - Управление системой мониторинга и вывода аварий
- Hc_alias_profile - Управление профилями алиасов
- Hc_aliases - Управление списками алиасов
- Hc_alias - Управление алиасами
- Hc_aon_category_options - Команнды мапинга категории AOH в категорию OKC
- Hc_backup - Команды копирования и восстановления настроек
- Hc_bridge - Управление бриджами
- Hc_calendar_timetable - Команды управления календарем и расписанием
- Hc_calls_active - Управление сервисом service actual calls
- Hc_calls_history - Управление историей вызовов
- Hc_cc_csta_server_options - Управление настройками подключения по протоколу CSTA
- Hc_cc_queue_acw_status - Комады управления статусами постобработки
- Hc_cc_queue_acw_status_set - Комады управления наборами статусов постобработки
- Hc_cc_queue_agent_auxwork_reason - Команды управления причинами технического перерыва агента Call-центра
- Hc_cc_queue_agent_profile - Комады изменения причин технического перерыва для профиля агента call-центра
- Hc_cfc_options - Управление настройками сервиса CFC
- Hc_change_context - Команда импорта контекста маршрутизации
- Hc_cluster_statistics - Управление системой сбора статистики для кластера
- Hc_cluster - Управление кластерами
- Hc_cn_options - Управление службой нотификации вызова CN
- Hc_cocon_configure - Управление CoCon-сессией
- Hc_cocon - Управление пользователями системы
- Hc_conference_list - Команда просмотра участников конференции/конференц-комнаты
- Hc_core_ai - Команды управления акустическими сигналами
- Hc_core_messages - Управление настройками сообщений
- Hc_core_timers - Управление таймерами виртуальной АТС
- Hc_custom_cb - Управление виджетом сервиса "custom callback"
- Hc_dialer_campaign - Управление кампаниями дозвона
- Hc_dialer_db_cluster_options - Управление параметрами подключения в БД подсистемы автообзвонщика
- Hc_dialer_report_number - Команда получения отчета по определенному номеру в автообзвоне
- Hc_dialer_template - Управление шаблонами дозвона
- Hc_direction - Управление направлениями
- Hc_distinctive_ring_rule - Команды управления услугой distinctive_ring
- Hc_domain_access_type - Команды управления типами доступа
- Hc_domain_calendar - Управление календарем на уровне домена
- Hc_domain_call_statistics - Команда для получения значения общей статистики вызовов домена
- Hc_domain_cc_options - Управление настройками ограничений колл-центра домена
- Hc_domain_data - Управление свойствами домена
- Hc_domain_group - Управление группами доступа
- Hc_domain_ldap - Команды управления LDAP/AD сервером
- Hc_domain_limits - Управление ограничениями в домене
- Hc_domain_pbx_create - Создание PBX-домена с предопределенными настройками
- Hc_domain_properties - Управление свойствами виртуальной АТС
- Hc_domain_radius_server - Настройка RADIUS серверов на уровне домена
- Hc_domain_regime - Управление режимами обслуживания абонентов

- Hc_domain_statistics - Управление системой сбора статистики для виртуальной АТС
- Hc_domain - Управление виртуальными АТС
- Hc_ds_cmds_list - Команды управления списками
- Hc_ds_domain_check_addr_to_digitmap_cmd - Проверка адреса по DigitMap'y
- Hc_ds_general_options - Управление свойствами DS (системные свойства)
- Hc_ecss_control_channel_options - Управление подсистемой RADIUS авторизации
- Hc_ecss_mlpp_options - Управление многоадресной приоритизацией вызовов
- Hc_ecss_statistics - Получение статистики по домену
- Hc_ftp_cluster_options - Управление настройками FTP подсистемы TTS
- Hc_gateway_port - Управление портами шлюза
- Hc_gateway_profile - Управление профилями настроек шлюза
- Hc_gateway_sdp - Управление SDP-шаблонами
- Hc_gateway - Управление шлюзами
- Hc_get_extended_subscriber_card - Вывод информационной карточки абонента
- Hc_get_info - Время работы узла(ов) с момента последнего перезапуска
- Hc_hosts_info - Информация о состоянии серверов
- Hc_http_routing_server - Команды управления HTTP серверами маршрутизации
- Hc_iface - Управление интерфейсами
- Hc_isup_cause_messages - управление текстовыми описаниями для ISUP cause
- Hc_ivr_blocks_outputs_get - Команда просмотра блоков IVR-скрипта
- Hc_ivr_script_restriction - Управление ограничениями IVR скриптов
- Hc_ivr_script - Управление IVR скриптами
- Hc_ivr_variables - Команды просмотра списка переменных IVR-скрипта
- Hc_licence - Управление лицензиями (HTTP-терминал)
- Hc_md_rpss - Управление свойствами кластера Mediator (RPSS)
- Hc_media_profile - Управление медиа-профилями на виртуальной АТС
- Hc_media_registrar - Команды управления регистратором для MSR медиа менеджера
- Hc_media_resource - Команды управления медиа-ресурсами
- Hc_media_site - Команды управления географическими зонами обслуживания медиа-сервера
- Hc_media_zone - Команды управления идентификатором сети
- Hc_mediator_http_terminal - Управление подсистемой HTTP Terminal
- Hc_modificators_context - Управление контекстами модификации
- Hc_msr_timers_info - Информация о таймерах MSR
- hc_node_last_errors - Список N последних error-логов
- Hc_node_rps - Управление подсистемой сбора статистики и предупреждений ноды
- Hc_node - Управление нодами
- Hc_notifier_options - Управление подсистемой нотификации
- Hc_notifier_send_test - Управление отправкой нотификаций через службу уведомлений
- Hc_np_numbers - Управление списками номеров плана нумерации
- Hc_np - Управление настройками плана нумерации
- Hc_oct_cp_options - Управление системными настройками ecss-core
- Hc_queue - Управление очередями виртуального call-центра
- Hc_restfs_clusters_autocleaner - Управление настройками подсистемы Autocleaner кластера RestFS
- Hc_restfs_clusters - Управление RestFS кластерами на уровне ECSS-10
- Hc_restfs_domain_autocleaner - Управление настройками подсистемы Autocleaner кластера RestFS на уровне домена
- Hc_restfs_domain_list - Просмотр списка файлов по указанному пути на определенном домене
- Hc_restfs_list_clusters - Просмотр списка файлов на кластере Restfs
- Hc_restfs_list - Просмотр списка файлов на RestFS для системы или виртуальной АТС
- Hc_role - Команды управления ролями
- Hc_routing - Управление маршрутизацией
- Hc_security_profile - команды уравления профилями безопасности
- Hc_sip_cluster_network - Управление сетевыми настройками SIP адаптера в кластере
- Hc_sip_domain_network - Управление сетевыми настройками протокола SIP на уровне домена

- Hc_sip_domain_properties - Управление свойствами SIP на уровне виртуальной АТС
- Hc_sip_dynamic_user_area - Команды управления динамически конфигурируемыми интерфейсами
- Hc_sip_error_messages - управление текстовыми описаниями ошибок SIP
- Hc_sip_general - Управление общими свойствами кластера SIP
- Hc_sip_internal_messages - Управление текстовыми описаниями для внутренних кодов SIP
- Hc_sip_ldap - Управление параметрами соединения с сервером LDAP
- Hc_sip_number_modifications - Формирование правил модификации номера
- Hc_sip_pcap_trace - Управление трассировкой
- Hc_sip_status_messages - Управление текстовыми описаниями для SIP-cause
- Hc_sip_telephone_reboot - Перезагрузка телефонных аппаратов
- Hc_sip_timers - Управление таймерами кластера SIP
- Hc_sip_transport - Управление транспортными свойствами кластера SIP
- Hc_sip_trunk - Управление SIP-транками (HTTP-терминал)
- Hc_sip_user - Управление SIP-абонентами
- Hc_snmp_agent_system_options - Управление настройками SNMP на уровне медиатор-а
- Hc_sorm_options - Управление доменными настройками СОРМ
- Hc_sorm_system_options - Управление системными свойствами СОРМ
- Hc_sp_api -Команды httpTerminal-а для работы с сессией пользователя в Портале абонента
- Hc_sp - Управление порталом (кабинетом) абонента
- Hc_ss_alias_package_list - Команда для просмотра пакетов ДВО абонента
- Hc_ss_domain_profile - Управление профилями услуг
- Hc_ss_feature_code - Команды управления Feature кодами для работы с услугами
- Hc_ss_incall_feature_code - Управление списками feature кодов
- Hc_ss_license_packages - Команды управления пакетами лицензий
- Hc_ss_package_limit - Команда для просмотра использования лицензий ДВО
- Hc_ss_preset_packages_info - Команда, возвращающая список ДВО с указанием их уровня
- Hc_ss_system_profile - Команды управления системным профилем
- Hc_ss_trunk - Команды управления транковыми сервисами
- Hc_ss_voicemail - Команды управления сервисом голосовой почты
- Hc_ss - Управление услугами
- Hc_statistics_show - Управление статистикой ECSS-10
- Hc_sudo - Привилегированный режим
- Hc_sys_iface_options - Управление настройками контекста маршрутизации для системных интерфейсов
- Hc_system_geo_options - Управление настройками ГЕО-резерва
- Hc_tc_meetings - Управление историей совещаний
- Hc_tc_meeting - Управление шаблонами совещаний Teleconference на виртуальной АТС
- Hc_tc_members_list - Просмотр списков всех участников и ведущих в домене
- Hc_tc_options - Управление настройками телеконференции уровня кластера ядра
- Hc_tc_phones - Управление телефонами сервиса "Селекторной связи"
- Hc_tc_system_options - Управление настройками Телеконференции на уровне системы
- Hc_tc_web_options - Управление веб-свойствами телеконференции
- Hc_tracer - Управление Tracer
- Hc_trunk - Команды управления транками
- Hc_tts_cluster_options - Управление опцией подсистемы TTS уровня кластера
- Hc_tts_domain_options - Управление опцией подсистемы TTS уровня домена
- Hc_tts_ftp_domain_options - Управления настройками FTP-пользователя
- Hc_tts - Управление CDR
- Hc_user_agent_list - команда просмотра списков user_agents
- Hc_valias - Управление виртуальными алиасами в рамках виртуальной АТС
- Hc_yandex_tts - Управление настройками Yandex TTS

Hc_aaa_access_options - Управление подсистемой RADIUS авторизации

- Hc_aaa_access_options_clean
- Hc_aaa_access_options_info
- Hc_aaa_access_options_set

Hc_aaa_access_options_clean

Команда сброса настроек подсистемы RADIUS авторизации (access).

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/aaa/access/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/aaa_access_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
           attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean properties of AAA service.
            Usage: http://server:9999/commands/aaa_access_options_clean.
            Implementation: hc_aaa_access_options_clean.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
```

```
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/aaa_access_options_clean

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_a
ccess_options_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <option name="enable"/>
                <option name="login"/>
                <option name="my_address"/>
                <option name="password"/>
                <option name="servers"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_
access_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="enable"/>
                <success option="login"/>
                <success option="my_address"/>
                <success option="password"/>
                <success option="servers"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_aaa_access_options_info

Команда просмотра информации о подсистеме RADIUS авторизации (access).

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/aaa/access/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/aaa_access_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
           attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show properties of AAA service.
            Usage: http://server:9999/commands/aaa_access_options_info.
            Implementation: hc_aaa_access_options_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- Types -->
    <xs:simpleType name="resendCountType">
        <xs:restriction base="integerRangeType">
            <xs:minInclusive value="0"/>
            <xs:maxInclusive value="50"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="aaaAccessOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="enable" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="my_address" type="ipAddressType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="servers" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of the RADIUS servers' names splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
```

```
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Access RADIUS request login.
                            Available values: default | billing | sip | cgpn | any string.
                            In case of login = default - login set as the domain name.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Access RADIUS request password.
                            Available values: default | billing | sip | any string.
                            In case of password = default - password set as the domain name.
                            In case of strong security restrictions password may be shown as
********
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="
1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/aaa_access_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa
_access_options_info.xsd">
  <request>
      <domain_options domain="biysk.local"/>
  </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_a
ccess_options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="aaaAccessOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="aaaAccessOptionsType" servers="billing_access" password="****
****" my_address="192.168.1.21" login="default" enable="false"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_aaa_access_options_set

Команда изменения настроек подсистемы RADIUS авторизации (access).

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/aaa/access/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/aaa_access_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
           attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set AAA service properties
            Usage: http://server:9999/commands/aaa_access_options_set.
            Implementation: hc_aaa_access_options_set.erl.
```

```
        Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
        Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
<xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

<!-- Types -->
<xs:simpleType name="resendCountType">
    <xs:restriction base="integerRangeType">
        <xs:minInclusive value="0"/>
        <xs:maxInclusive value="50"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="aaaAccessOptionsType">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="baseOptionsType">
            <xs:attribute name="enable" type="booleanType" use="optional"/>
            <xs:attribute name="my_address" type="ipAddressType" use="optional"/>
            <xs:attribute name="servers" type="xs:string" use="optional">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        The list of the RADIUS servers' names splitted by comma.
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
            <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="optional">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Access RADIUS request login.
                        Available values: default | billing | sip | cgpn | any string.
                        In case of login = default - login set as the domain name.
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
            <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="optional">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Access RADIUS request password.
                        Available values: default | billing | sip | any string.
                        In case of password = default - password set as the domain name.
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!-- resultType-->
<xs:complexType name="resultType">
    <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
    </xs:all>
</xs:complexType>
<!-- in-->
<xs:element name="in">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="request">
                <xs:complexType>
```

```
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/aaa_access_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_a
ccess_options_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="aaaAccessOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="aaaAccessOptionsType" servers="master,192.168.2.21"
 my_address="192.168.1.21" enable="false"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_a
ccess_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="enable"/>
                <success option="my_address"/>
                <success option="servers"/>
            </domain>
```

```
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_aaa_general_options - Управление общими настройками службы RADIUS AAA

- Hc_aaa_general_options_clean
- Hc_aaa_general_options_info
- Hc_aaa_general_options_set

Hc_aaa_general_options_clean

Команда сброса общих настроек подсистемы аккаунтинга.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/aaa/general/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/aaa_general_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
      Clean properties of AAA service.
      Usage: http://server:9999/commands/aaa_general_options_clean.
      Implementation: hc_aaa_general_options_clean.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2020, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
```

```
                        <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                    </xs:all>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- out -->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <xs:element name="result" type="resultType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

Список всех возможных атрибутов аналогичен Hc_aaa_general_options_info и Hc_aaa_general_options_set.

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/aaa_general_options_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_general_options_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system />
            <domain name="biysk.local">
                <option name="adaptation" />
                <option name="call_origin_mode" />
                <option name="if_radius_unavailable" />
                <option name="modificate_station_id" />
                <option name="profile" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_general_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="adaptation"/>
                <success option="call_origin_mode"/>
```

```
                <success option="if_radius_unavailable"/>
                <success option="modificate_station_id"/>
                <success option="profile"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_aaa_general_options_info

Команда просмотра информации об общих настройках подсистемы аккаунтинга.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/aaa/general/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/aaa_general_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
           attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show properties of AAA service.
            Usage: http://server:9999/commands/aaa_general_options_info.
            Implementation: hc_aaa_general_options_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2020, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- Types -->
    <xs:simpleType name="resendCountType">
        <xs:restriction base="integerRangeType">
            <xs:minInclusive value="0"/>
            <xs:maxInclusive value="50"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- callOriginModeType -->
    <xs:simpleType name="callOriginModeType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="default"/>
            <xs:enumeration value="cisco"/>
        </xs:restriction>
```

```
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="aaaGeneralOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="adaptation" type="atomType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="if_radius_unavailable" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="profile" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="call_origin_mode" type="callOriginModeType" use="optional"/
>
                <xs:attribute name="modificate_station_id" type="booleanType" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="
1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/aaa_general_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa
_general_options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_
general_options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="aaaGeneralOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="aaaGeneralOptionsType" profile="cisco_vsa"
 modificate_station_id="false" if_radius_unavailable="private,emergency" call_origin_mode="defa
ult" adaptation="undefined"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_aaa_general_options_set

Команда изменения общих настроек подсистемы аккаунтинга.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/aaa/general/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/aaa_general_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set AAA service properties
            Usage: http://server:9999/commands/aaa_general_options_set.
            Implementation: hc_aaa_general_options_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2020, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- Types -->
```

```
    <xs:simpleType name="resendCountType">
        <xs:restriction base="integerRangeType">
            <xs:minInclusive value="0"/>
            <xs:maxInclusive value="50"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- callOriginModeType -->
    <xs:simpleType name="callOriginModeType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="default"/>
            <xs:enumeration value="cisco"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="aaaGeneralOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="adaptation" type="atomType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="if_radius_unavailable" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="profile" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="call_origin_mode" type="callOriginModeType" use="optional"/
>
                <xs:attribute name="modificate_station_id" type="booleanType" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/aaa_general_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_general_options_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="aaaGeneralOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="aaaGeneralOptionsType" adaptation="default_adaptation"
 call_origin_mode="cisco" if_radius_unavailable="private, local" modificate_station_id="true"
 profile="cisco_vsa" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_general_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="adaptation"/>
                <success option="call_origin_mode"/>
                <success option="if_radius_unavailable"/>
                <success option="modificate_station_id"/>
                <success option="profile"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_aaa_options - Управление службой RADIUS AAA

- Hc_aaa_options_clean
- Hc_aaa_options_info
- Hc_aaa_options_set

Hc_aaa_options_clean

Команда сброса настроек подсистемы аккаунтинга.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/aaa/accounting/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/aaa_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean properties of AAA service.
            Usage: http://server:9999/commands/aaa_options_clean.
            Implementation: hc_aaa_options_clean.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Список всех возможных атрибутов аналогичен Hc_aaa_options_info и Hc_aaa_options_set.

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/aaa_options_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_options_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system />
            <domain name="biysk.local">
                <option name="send_ss_notification" />
                <option name="my_address" />
                <option name="enable" />
                <option name="interim_interval" />
                <option name="unsuccessful_call_info" />
                <option name="servers" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="enable"/>
                <success option="interim_interval"/>
                <success option="my_address"/>
                <success option="send_ss_notification"/>
                <success option="servers"/>
                <success option="unsuccessful_call_info"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_aaa_options_info

Команда просмотра информации о подсистеме аккаунтинга.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/aaa/accounting/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/aaa_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show properties of AAA service.
            Usage: http://server:9999/commands/aaa_options_info.
            Implementation: hc_aaa_options_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- Types -->
    <xs:simpleType name="resendCountType">
        <xs:restriction base="integerRangeType">
            <xs:minInclusive value="0"/>
            <xs:maxInclusive value="50"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="aaaOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="send_ss_notification" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="enable" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="my_address" type="ipAddressType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="servers" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of the RADIUS servers' names splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="interim_interval" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Acct-Interim-Interval value. Available values:
                                server_configured - Acct-Interim-Interval value get from RADIUS
accept message;
                                disabled - account update messages doesn't send;
                                [60, 86400] - Acct-Interim-Interval value in seconds.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="unsuccessful_call_info" type="booleanType" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
```

```
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="
1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/aaa_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa
_options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_
options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
```

```
                <options xs:type="aaaOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="aaaOptionsType" unsuccessful_call_info="false" servers=""
 send_ss_notification="false" my_address="127.0.0.1" interim_interval="server_configured"
 enable="false"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_aaa_options_set

Команда изменения настроек подсистемы аккаунтинга.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/aaa/accounting/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/aaa_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set AAA service properties
            Usage: http://server:9999/commands/aaa_options_set.
            Implementation: hc_aaa_options_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- Types -->
    <xs:simpleType name="resendCountType">
        <xs:restriction base="integerRangeType">
            <xs:minInclusive value="0"/>
            <xs:maxInclusive value="50"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="aaaOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="send_ss_notification" type="booleanType" use="optional"/>
```

```
                <xs:attribute name="enable" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="my_address" type="ipAddressType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="servers" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of the RADIUS servers' names splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="interim_interval" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Acct-Interim-Interval value. Available values:
                                server_configured - Acct-Interim-Interval value get from RADIUS
accept message;
                                disabled - account update messages doesn't send;
                                [60, 86400] - Acct-Interim-Interval value in seconds.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="unsuccessful_call_info" type="booleanType" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/aaa_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_options_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="aaaOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="aaaOptionsType" servers="master,naomi2" my_address="127.0.0.1" unsuccessful_call_info="false" send_ss_notification="false" enable="false" interim_interval="server_configured" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_aaa_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="enable"/>
                <success option="interim_interval"/>
                <success option="my_address"/>
                <success option="send_ss_notification"/>
                <success option="servers"/>
                <success option="unsuccessful_call_info"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_adaptation_context - Управление контекстами адаптации

- Hc_adaptation_context_delete
- Hc_adaptation_context_import
- Hc_adaptation_context_list
- Hc_adaptation_context_show

Hc_adaptation_context_delete

Команда предназначена для удаления контекста адаптации номеров по имени из определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<STORAGE>/adaptation/delete`

`domain/<DOMAIN>/adaptation/delete`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/adaptation_context_delete

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="context" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Удаление существующего контекста

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/adaptation_context_delete

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_adaptation_context_delete.xsd">
        <request domain="biysk.local" context="mod1_adp"/>
</in>
```

Ответ:

204 No Content

Пример 2

Удаление несуществующего контекста

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/adaptation_context_delete

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_adaptation_context_delete.xsd">
        <request domain="biysk.local" context="adp2"/>
</in>
```

Ответ:

404

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_adapt
ation_context_delete.xsd">
    <error cmd="adaptation_context_delete" reason="not_exists" body="not_found" entity="adp2"/>
</out>
```

Hc_adaptation_context_import

Команда предназначена для импорта контекста адаптации номеров в определенный домен. Если контекст в указанным именем уже существует - контекст будет обновлен.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<STORAGE>/adaptation/import`

`domain/<DOMAIN>/adaptation/import`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/adaptation_context_import

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- progressType -->
    <xs:complexType name="progressType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ref" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="valueType" />
            <xs:element name="text" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="valueType" />
```

```
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="context" type="xs:base64Binary" />
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required" />
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- progress -->
    <xs:element name="progress" type="progressType"/>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Импорт валидного контекста

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/adaptation_context_import

```
<in>
    <request domain="biysk.local">
        <context>PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIiBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz48YWRhcHRhdGlvbiB4bWxuczp4cz
0iaHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMjAwMS9YTUxTY2hlbWEtaW5zdGFuY2UiIHhzOm5vTmFtZXNwYWNlU2NoZW1hTG9jYXRpb
249ImVjc3NfbW9kaWZpY2F0b3JzLnhzZCIgbmFtZT0iYWRwX3Nvcm0iPjxydWxlIG5hbWU9ImZvcl9zb3JtIj48Y29uZGl0
aW9ucy8+PGFjdGlvbnMvPjxyZXN1bHQ+PGZpbmlzaC8+PC9yZXN1bHQ+PC9ydWxlPjwvYWRhcHRhdGlvbj4=</context>
    </request>
</in>
```

Ответ:

201

Пример 2

Запрос невалидного контекста

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/adaptation_context_import

```
<in>
<request domain="biysk.local">
```

```
<context>PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIiBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz48YWRhcHRhdB4bWxuczp4cz0iaHR0cDovL3d
3dy53My5vcmcvMjAwMS9YTUxTY2hlbWEtaW5zdGFuY2UiIHhzOm5vTmFtZXNwYWNlU2NoZW1hTG9jYXRpb249ImVjc3NfbW
9kaWZpY2F0b3JzLnhzZCIgbmFtZT0iYWRwX3Nvcm0iPjxydWxlIG5hbWU9ImZvcl9zb3JtIj48Y29uZGl0aW9ucy8+PGFjd
GlvbnMvPjxyZXN1bHQ+PGZpbmlzaC8+PC9yZXN1bHQ+PC9ydWxlPjwvYWRhcHRhdGlvbj4=</context>
</request>
</in>
```

Ответ:

404

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_adapt
ation_context_import.xsd">
    <error cmd="adaptation_context_import" reason="invalid_input_xml" body="{invalid_xml,["Pars
e xml error: {1,xmerl_b64Bin,[\"syntax error before: \",[\"\\\"=\\\"\"]]}"]}" entity="<?xml
version='1.0' encoding='latin1'?> <in> <request domain="biysk.local"> <context>PD94bWwgdmVyc2lv
bj0iMS4wIiBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz48YWRhcHRhdB4bWxuczp4cz0iaHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMjAwMS9YTUxT
Y2hlbWEtaW5zdGFuY2UiIHhzOm5vTmFtZXNwYWNlU2NoZW1hTG9jYXRpb249ImVjc3NfbW9kaWZpY2F0b3JzLnhzZCIgbmF
tZT0iYWRwX3Nvcm0iPjxydWxlIG5hbWU9ImZvcl9zb3JtIj48Y29uZGl0aW9ucy8+PGFjdGlvbnMvPjxyZXN1bHQ+PGZpbm
lzaC8+PC9yZXN1bHQ+PC9ydWxlPjwvYWRhcHRhdGlvbj4=</context> </request> </in>"/>
</out>
```

Hc_adaptation_context_list

Команда предназначена для просмотра списка контекстов адаптации номеров в определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<STORAGE>/adaptation/list`

`domain/<DOMAIN>/adaptation/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/adaptation_context_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- contextType-->
    <xs:complexType name="contextType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
```

```
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="contexts">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="context" type="contextType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/adaptation_context_list

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_adaptation_context_list.xsd">
        <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_adapt
ation_context_list.xsd">
    <contexts>
        <context name="mod1_adp"/>
        <context name="adp_sorm"/>
        <context name="default_adaptation"/>
    </contexts>
</out>
```

Hc_adaptation_context_show

Команда предназначена для получения контекста адаптации номеров по имени из определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<STORAGE>/adaptation/show`

`domain/<DOMAIN>/adaptation/show`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/adaptation_context_show

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="context" type="xs:base64Binary"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="context" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

В поле context в результате в кодировке base64 закодирован контекст адаптации (в формате XML). XSD схема, валидирующая контексты адаптации:

ecss_modificators.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- categoryType -->
    <xs:simpleType name="categoryType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="unknownAtThisTime"/>
            <xs:enumeration value="operatorFrench"/>
            <xs:enumeration value="operatorEngish">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">Obsolete value. Correct value is
operatorEnglish</xs:documentation>
```

```
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="operatorEnglish"/>
        <xs:enumeration value="operatorGerman"/>
        <xs:enumeration value="operatorRussian"/>
        <xs:enumeration value="operatorSpanish"/>
        <xs:enumeration value="reserved"/>
        <xs:enumeration value="ordinarySubscriber"/>
        <xs:enumeration value="subscriberWithPriority"/>
        <xs:enumeration value="dataCall"/>
        <xs:enumeration value="testCall"/>
        <xs:enumeration value="spare"/>
        <xs:enumeration value="payphone"/>
        <xs:enumeration value="category0"/>
        <xs:enumeration value="hotelsSubscriber"/>
        <xs:enumeration value="freeSubscriber"/>
        <xs:enumeration value="paidSubscriber"/>
        <xs:enumeration value="localSubscriber"/>
        <xs:enumeration value="localTaksofon"/>
        <xs:enumeration value="autoCallI"/>
        <xs:enumeration value="semiautoCallI"/>
        <xs:enumeration value="autoCallII"/>
        <xs:enumeration value="semiautoCallII"/>
        <xs:enumeration value="autoCallIII"/>
        <xs:enumeration value="semiautoCallIII"/>
        <xs:enumeration value="autoCallIV"/>
        <xs:enumeration value="semiautoCallIV"/>
        <xs:enumeration value="0"/>
        <xs:enumeration value="1"/>
        <xs:enumeration value="2"/>
        <xs:enumeration value="3"/>
        <xs:enumeration value="4"/>
        <xs:enumeration value="5"/>
        <xs:enumeration value="6"/>
        <xs:enumeration value="7"/>
        <xs:enumeration value="8"/>
        <xs:enumeration value="9"/>
        <xs:enumeration value="10"/>
        <xs:enumeration value="11"/>
        <xs:enumeration value="12"/>
        <xs:enumeration value="13"/>
        <xs:enumeration value="14"/>
        <xs:enumeration value="15"/>
        <xs:enumeration value="16"/>
        <xs:enumeration value="17"/>
        <xs:enumeration value="18"/>
        <xs:enumeration value="19"/>
        <xs:enumeration value="20"/>
        <xs:enumeration value="21"/>
        <xs:enumeration value="22"/>
        <xs:enumeration value="23"/>
        <xs:enumeration value="24"/>
        <xs:enumeration value="25"/>
        <xs:enumeration value="26"/>
        <xs:enumeration value="27"/>
        <xs:enumeration value="28"/>
        <xs:enumeration value="29"/>
        <xs:enumeration value="30"/>
        <xs:enumeration value="31"/>
        <xs:enumeration value="32"/>
```

```
            <xs:enumeration value="33"/>
            <xs:enumeration value="34"/>
            <xs:enumeration value="35"/>
            <xs:enumeration value="36"/>
            <xs:enumeration value="37"/>
            <xs:enumeration value="38"/>
            <xs:enumeration value="39"/>
            <xs:enumeration value="40"/>
            <xs:enumeration value="41"/>
            <xs:enumeration value="42"/>
            <xs:enumeration value="43"/>
            <xs:enumeration value="44"/>
            <xs:enumeration value="45"/>
            <xs:enumeration value="46"/>
            <xs:enumeration value="47"/>
            <xs:enumeration value="48"/>
            <xs:enumeration value="49"/>
            <xs:enumeration value="50"/>
            <xs:enumeration value="51"/>
            <xs:enumeration value="52"/>
            <xs:enumeration value="53"/>
            <xs:enumeration value="54"/>
            <xs:enumeration value="55"/>
            <xs:enumeration value="56"/>
            <xs:enumeration value="57"/>
            <xs:enumeration value="58"/>
            <xs:enumeration value="59"/>
            <xs:enumeration value="60"/>
            <xs:enumeration value="61"/>
            <xs:enumeration value="62"/>
            <xs:enumeration value="63"/>
            <xs:enumeration value="64"/>
            <xs:enumeration value="65"/>
            <xs:enumeration value="66"/>
            <xs:enumeration value="67"/>
            <xs:enumeration value="68"/>
            <xs:enumeration value="69"/>
            <xs:enumeration value="70"/>
            <xs:enumeration value="71"/>
            <xs:enumeration value="72"/>
            <xs:enumeration value="73"/>
            <xs:enumeration value="74"/>
            <xs:enumeration value="75"/>
            <xs:enumeration value="76"/>
            <xs:enumeration value="77"/>
            <xs:enumeration value="78"/>
            <xs:enumeration value="79"/>
            <xs:enumeration value="80"/>
            <xs:enumeration value="81"/>
            <xs:enumeration value="82"/>
            <xs:enumeration value="83"/>
            <xs:enumeration value="84"/>
            <xs:enumeration value="85"/>
            <xs:enumeration value="86"/>
            <xs:enumeration value="87"/>
            <xs:enumeration value="88"/>
            <xs:enumeration value="89"/>
            <xs:enumeration value="90"/>
            <xs:enumeration value="91"/>
            <xs:enumeration value="92"/>
```

```
            <xs:enumeration value="93"/>
            <xs:enumeration value="94"/>
            <xs:enumeration value="95"/>
            <xs:enumeration value="96"/>
            <xs:enumeration value="97"/>
            <xs:enumeration value="98"/>
            <xs:enumeration value="99"/>
            <xs:enumeration value="100"/>
            <xs:enumeration value="101"/>
            <xs:enumeration value="102"/>
            <xs:enumeration value="103"/>
            <xs:enumeration value="104"/>
            <xs:enumeration value="105"/>
            <xs:enumeration value="106"/>
            <xs:enumeration value="107"/>
            <xs:enumeration value="108"/>
            <xs:enumeration value="109"/>
            <xs:enumeration value="110"/>
            <xs:enumeration value="111"/>
            <xs:enumeration value="112"/>
            <xs:enumeration value="113"/>
            <xs:enumeration value="114"/>
            <xs:enumeration value="115"/>
            <xs:enumeration value="116"/>
            <xs:enumeration value="117"/>
            <xs:enumeration value="118"/>
            <xs:enumeration value="119"/>
            <xs:enumeration value="120"/>
            <xs:enumeration value="121"/>
            <xs:enumeration value="122"/>
            <xs:enumeration value="123"/>
            <xs:enumeration value="124"/>
            <xs:enumeration value="125"/>
            <xs:enumeration value="126"/>
            <xs:enumeration value="127"/>
            <xs:enumeration value="128"/>
            <xs:enumeration value="129"/>
            <xs:enumeration value="130"/>
            <xs:enumeration value="131"/>
            <xs:enumeration value="132"/>
            <xs:enumeration value="133"/>
            <xs:enumeration value="134"/>
            <xs:enumeration value="135"/>
            <xs:enumeration value="136"/>
            <xs:enumeration value="137"/>
            <xs:enumeration value="138"/>
            <xs:enumeration value="139"/>
            <xs:enumeration value="140"/>
            <xs:enumeration value="141"/>
            <xs:enumeration value="142"/>
            <xs:enumeration value="143"/>
            <xs:enumeration value="144"/>
            <xs:enumeration value="145"/>
            <xs:enumeration value="146"/>
            <xs:enumeration value="147"/>
            <xs:enumeration value="148"/>
            <xs:enumeration value="149"/>
            <xs:enumeration value="150"/>
            <xs:enumeration value="151"/>
            <xs:enumeration value="152"/>
```

```
            <xs:enumeration value="153"/>
            <xs:enumeration value="154"/>
            <xs:enumeration value="155"/>
            <xs:enumeration value="156"/>
            <xs:enumeration value="157"/>
            <xs:enumeration value="158"/>
            <xs:enumeration value="159"/>
            <xs:enumeration value="160"/>
            <xs:enumeration value="161"/>
            <xs:enumeration value="162"/>
            <xs:enumeration value="163"/>
            <xs:enumeration value="164"/>
            <xs:enumeration value="165"/>
            <xs:enumeration value="166"/>
            <xs:enumeration value="167"/>
            <xs:enumeration value="168"/>
            <xs:enumeration value="169"/>
            <xs:enumeration value="170"/>
            <xs:enumeration value="171"/>
            <xs:enumeration value="172"/>
            <xs:enumeration value="173"/>
            <xs:enumeration value="174"/>
            <xs:enumeration value="175"/>
            <xs:enumeration value="176"/>
            <xs:enumeration value="177"/>
            <xs:enumeration value="178"/>
            <xs:enumeration value="179"/>
            <xs:enumeration value="180"/>
            <xs:enumeration value="181"/>
            <xs:enumeration value="182"/>
            <xs:enumeration value="183"/>
            <xs:enumeration value="184"/>
            <xs:enumeration value="185"/>
            <xs:enumeration value="186"/>
            <xs:enumeration value="187"/>
            <xs:enumeration value="188"/>
            <xs:enumeration value="189"/>
            <xs:enumeration value="190"/>
            <xs:enumeration value="191"/>
            <xs:enumeration value="192"/>
            <xs:enumeration value="193"/>
            <xs:enumeration value="194"/>
            <xs:enumeration value="195"/>
            <xs:enumeration value="196"/>
            <xs:enumeration value="197"/>
            <xs:enumeration value="198"/>
            <xs:enumeration value="199"/>
            <xs:enumeration value="200"/>
            <xs:enumeration value="201"/>
            <xs:enumeration value="202"/>
            <xs:enumeration value="203"/>
            <xs:enumeration value="204"/>
            <xs:enumeration value="205"/>
            <xs:enumeration value="206"/>
            <xs:enumeration value="207"/>
            <xs:enumeration value="208"/>
            <xs:enumeration value="209"/>
            <xs:enumeration value="210"/>
            <xs:enumeration value="211"/>
            <xs:enumeration value="212"/>
```

```
            <xs:enumeration value="213"/>
            <xs:enumeration value="214"/>
            <xs:enumeration value="215"/>
            <xs:enumeration value="216"/>
            <xs:enumeration value="217"/>
            <xs:enumeration value="218"/>
            <xs:enumeration value="219"/>
            <xs:enumeration value="220"/>
            <xs:enumeration value="221"/>
            <xs:enumeration value="222"/>
            <xs:enumeration value="223"/>
            <xs:enumeration value="224"/>
            <xs:enumeration value="225"/>
            <xs:enumeration value="226"/>
            <xs:enumeration value="227"/>
            <xs:enumeration value="228"/>
            <xs:enumeration value="229"/>
            <xs:enumeration value="230"/>
            <xs:enumeration value="231"/>
            <xs:enumeration value="232"/>
            <xs:enumeration value="233"/>
            <xs:enumeration value="234"/>
            <xs:enumeration value="235"/>
            <xs:enumeration value="236"/>
            <xs:enumeration value="237"/>
            <xs:enumeration value="238"/>
            <xs:enumeration value="239"/>
            <xs:enumeration value="240"/>
            <xs:enumeration value="241"/>
            <xs:enumeration value="242"/>
            <xs:enumeration value="243"/>
            <xs:enumeration value="244"/>
            <xs:enumeration value="245"/>
            <xs:enumeration value="246"/>
            <xs:enumeration value="247"/>
            <xs:enumeration value="248"/>
            <xs:enumeration value="249"/>
            <xs:enumeration value="250"/>
            <xs:enumeration value="251"/>
            <xs:enumeration value="252"/>
            <xs:enumeration value="253"/>
            <xs:enumeration value="254"/>
            <xs:enumeration value="255"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- naiType -->
    <xs:simpleType name="naiType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="spare"/>
            <xs:enumeration value="subscriberNumber"/>
            <xs:enumeration value="unknown"/>
            <xs:enumeration value="nationalNumber"/>
            <xs:enumeration value="internationNumber"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- inniType -->
    <xs:simpleType name="inniType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="routingToInternalNumberAllowed"/>
            <xs:enumeration value="routingToInternalNumberNotAllowed"/>
```

```
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- npiType -->
<xs:simpleType name="npiType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="spare"/>
        <xs:enumeration value="isdnTelephony"/>
        <xs:enumeration value="dataNumberingPlan"/>
        <xs:enumeration value="telexNumberingPlan"/>
        <xs:enumeration value="reserved1"/>
        <xs:enumeration value="reserved2"/>
        <xs:enumeration value="reserved3"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- niType -->
<xs:simpleType name="niType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="private"/>
        <xs:enumeration value="local"/>
        <xs:enumeration value="zone"/>
        <xs:enumeration value="intercity"/>
        <xs:enumeration value="international"/>
        <xs:enumeration value="emergency"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- apriType -->
<xs:simpleType name="apriType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="presentationAllowed"/>
        <xs:enumeration value="presentationRestricted"/>
        <xs:enumeration value="addressNotAvailable"/>
        <xs:enumeration value="spare"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- screeningType -->
<xs:simpleType name="screeningType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="userProvidedNotVerified"/>
        <xs:enumeration value="userProvidedVerifiedAndPassed"/>
        <xs:enumeration value="userProvidedVerifiedAndFailed"/>
        <xs:enumeration value="networkProvided"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- booleanType -->
<xs:simpleType name="booleanType">
    <xs:restriction base="xs:boolean"/>
</xs:simpleType>
<!-- ruleType -->
<xs:complexType name="ruleType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="conditions" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
                <xs:all>
                    <xs:element name="cgpn" type="cgpnType" minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="cdpn" type="cdpnType" minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="rgn" type="rgnConditionType" minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="rnn" type="rnnConditionType" minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="ocdpn" type="ocdpnConditionType" minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="cn" type="cnConditionType" minOccurs="0"/>
                    <xs:element name="time" type="valueType" minOccurs="0"/>
```

```
                        <xs:element name="date" type="valueType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="weekday" type="valueType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="tag" type="valueType" minOccurs="0"/>
                    </xs:all>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="actions" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:all>
                        <xs:element name="cgpn" type="cgpnType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="cdpn" type="cdpnType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="rgn" type="rgnActionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="rnn" type="rnnActionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="ocdpn" type="ocdpnActionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="cn" type="cnActionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="empty_rgn" type="nullType" minOccurs="0">
                            <xs:annotation><xs:documentation xml:lang="en">Remove routing
number.</xs:documentation></xs:annotation>
                        </xs:element>
                        <xs:element name="empty_ocdpn" type="nullType" minOccurs="0">
                            <xs:annotation><xs:documentation xml:lang="en">Remove original
called number.</xs:documentation></xs:annotation>
                        </xs:element>
                        <xs:element name="empty_cn" type="nullType" minOccurs="0">
                            <xs:annotation><xs:documentation xml:lang="en">Remove connected
number.</xs:documentation></xs:annotation>
                        </xs:element>
                    </xs:all>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="result">
                <xs:complexType>
                    <xs:choice>
                        <xs:element name="finish" type="finishResultType"/>
                        <xs:element name="error" type="errorResultType"/>
                        <xs:element name="next" type="nextResultType"/>
                        <xs:element name="continue" type="continueResultType"/>
                    </xs:choice>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- modificatorsType -->
    <xs:complexType name="modificatorsType">
        <xs:all>
            <xs:element name="in" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="rule" type="ruleType" maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="out" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="rule" type="ruleType" maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
```

```
            </xs:element>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>The name of the current modificators.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Text description of the current modificators.</xs:documentati
on>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- adaptationType -->
    <xs:complexType name="adaptationType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="rule" type="ruleType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>The name of the current adaptation.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Text description of the current adaptation.</xs:documentation
>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- modificators -->
    <xs:element name="modificators" type="modificatorsType"/>
    <!-- adaptation -->
    <xs:element name="adaptation" type="adaptationType"/>
    <!-- cdpnType -->
    <xs:complexType name="cdpnType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="inni" type="inniType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="category" type="categoryType"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <!-- cgpnType -->
    <xs:complexType name="cgpnType">
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="screening" type="screeningType"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="caller_id" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- rgnConditionType -->
    <xs:complexType name="rgnConditionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- rnnConditionType -->
    <xs:complexType name="rnnConditionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="inni" type="inniType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- ocdpnConditionType -->
    <xs:complexType name="ocdpnConditionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="category" type="categoryType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- cnConditionType -->
    <xs:complexType name="cnConditionType">
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
```

```
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- rgnActionType -->
    <xs:complexType name="rgnActionType">
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
    </xs:complexType>
    <!-- rnnActionType -->
    <xs:complexType name="rnnActionType">
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="inni" type="inniType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ocdpnActionType -->
    <xs:complexType name="ocdpnActionType">
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="category" type="categoryType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
    </xs:complexType>
    <!-- cnActionType -->
    <xs:complexType name="cnActionType">
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="caller_id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- valueType -->
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- nullType -->
    <xs:complexType name="nullType"/>
    <!-- Result types -->
    <!-- finishResultType -->
```

```
    <xs:complexType name="finishResultType"/>
    <!-- errorResultType -->
    <xs:complexType name="errorResultType">
        <xs:attribute name="acp_cause" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="isup_cause" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- continueResultTypeType -->
    <xs:simpleType name="continueResultTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="start"/>
            <xs:enumeration value="next"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- nextResultType -->
    <xs:complexType name="nextResultType">
        <xs:attribute name="tag" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- continueResultType -->
    <xs:complexType name="continueResultType">
        <xs:attribute name="tag" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="type" type="continueResultTypeType" default="start" use="optional"/
>
    </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос существующего контекста

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/adaptation_context_show

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_adaptation_context_show.xsd">
        <request domain="biysk.local" context="adp_sorm"/>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_adapt
ation_context_show.xsd">
<context>PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIiBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz48YWRhcHRhdGlvbiB4bWxuczp4cz0iaHR0cD
ovL3d3dy53My5vcmcvMjAwMS9YTUxTY2hlbWEtaW5zdGFuY2UiIHhzOm5vTmFtZXNwYWNlU2NoZW1hTG9jYXRpb249ImVjc
3NfbW9kaWZpY2F0b3JzLnhzZCIgbmFtZT0iYWRwX3Nvcm0iPjxydWxlIG5hbWU9ImZvcl9zb3JtIj48Y29uZGl0aW9ucy8+
PGFjdGlvbnMvPjxyZXN1bHQ+PGZpbmlzaC8+PC9yZXN1bHQ+PGVycm9yPjwvZXJyb3I+PC9ydWxlPjwvYWRhcHRhdGlvbj4=</context>
</out>
```

Пример 2:

Запрос несуществующего контекста

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/adaptation_context_show

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_adaptation_context_show.xsd">
        <request domain="biysk.local" context="ctx1"/>
</in>
```

Ответ:

404

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_adapt
ation_context_show.xsd">
    <error cmd="adaptation_context_show" reason="context_not_found" body="{error,
{ctx_not_found,{"biysk.local",ctx1}}}" entity="ctx1"/>
</out>
```

Hc_address_book_options - Управление настройками подключения к БД "Адресная книга"

- Hc_address_book_options_clean
- Hc_address_book_options_info
- Hc_address_book_options_set

Hc_address_book_options_clean

Команда сброса настроек подключения к БД "Адресная книга".

Аналог команды в CoCon:

`system/address-book/properties/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/address_book_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
```

```
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemCleanOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/address_book_options_clean

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="address_
book_options_clean.xsd">
  <request>
    <system_options>
            <system>
                <option name="username"/>
                <option name="port"/>
                <option name="password"/>
                <option name="host"/>
                <option name="database"/>
                <option name="auto_delete_account"/>
                <option name="auto_create_account"/>
            </system>
        </system_options>
  </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="address_
book_options_clean.xsd">
    <result>
        <system_options>
```

```
            <system>
                <success option="auto_create_account"/>
                <success option="auto_delete_account"/>
                <success option="database"/>
                <success option="host"/>
                <success option="password"/>
                <success option="port"/>
                <success option="username"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_address_book_options_info

Команда просмотра настроек подключения к БД "Адресная книга".

Аналог команды в CoCon:

`system/address-book/properties/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/address_book_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- addressBookOptionsType -->
    <xs:complexType name="addressBookOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="auto_delete_account" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="auto_create_account" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="database" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="host" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="password" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            In case of strong security restrictions password may be shown as
********
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            <xs:attribute name="port" type="inetPortType"/>
            <xs:attribute name="username" type="stringType"/>
            </xs:extension>
```

```
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemInfoInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemInfoOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/address_book_options_info

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="addres
s_book_options_info.xsd">
    <request>
        <system_options/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="address_
book_options_info.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
```

```
                <options xs:type="addressBookOptionsType" auto_create_account="true"
 auto_delete_account="true" database="ecss_address_book" host="address-book.mysql.ecss"
 password="********" port="3306" username="address_book"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_address_book_options_set

Команда изменения настроек настроек подключения к БД "Адресная книга".

Аналог команды в CoCon:

`system/address-book/properties/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/address_book_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- addressBookOptionsType -->
    <xs:complexType name="addressBookOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="auto_delete_account" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="auto_create_account" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="database" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="host" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="password" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="port" type="inetPortType"/>
                <xs:attribute name="username" type="stringType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemSetInType"/>
                        </xs:all>
```

```
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemSetOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/address_book_options_set

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="address_
book_options_set.xsd">
  <request>
    <system_options>
      <system>
        <options auto_create_account="true" auto_delete_account="true" database="ecss_address_b
ook" host="address-book.mysql.ecss" password="address_book" port="3306" username="address_book"
 xs:type="addressBookOptionsType"/>
      </system>
    </system_options>
  </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="address_
book_options_set.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <success option="username"/>
                <success option="port"/>
                <success option="password"/>
                <success option="host"/>
                <success option="database"/>
                <success option="auto_delete_account"/>
```

```
                <success option="auto_create_account"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_agent - Управление агентами виртуального call-центра

- Hc_agent_clean
- Hc_agent_declare
- Hc_agent_info
- Hc_agent_list
- Hc_agent_remove
- Hc_agent_set

Hc_agent_clean

Команда позволяет очистить свойства определенных агентов виртуального call-центра.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/cc/agent/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/agent_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!--Property name-->
  <xs:complexType name="propertyNameType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
 <!--warningReasonType-->
  <xs:simpleType name="warningReasonType">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="not_exists"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!--warningsType-->
  <xs:complexType name="warningsType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="warning" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="agent" type="xs:string"/>
```

```
          <xs:attribute name="reason" type="warningReasonType"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--propertyType-->
  <xs:complexType name="propertyType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <!--cleanAgentType-->
  <xs:complexType name="cleanAgentType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <!--agentsType-->
  <xs:complexType name="agentsType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="agent" type="cleanAgentType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <!--request body-->
              <xs:element name="agents" type="agentsType"/>
              <!--end-->
            </xs:sequence>
            <!--request attributes-->
            <xs:attribute name="domain" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!--out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:choice>
              <!--all ok-->
              <xs:element name="ok"/>
              <!--not very bad. command works fine but some agents not exists-->
              <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
            </xs:choice>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--bad. command failed:-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/agent_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
  <request domain="biysk.local">
    <agents>
      <agent name="516">
        <property name="description"/>
        <property name="custom\key\unicode2"/>
      </agent>
      <agent name="515"/>
    </agents>
  </request>
</in>
```

Ответ 200:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_agen
t_clean.xsd">
  <response>
    <ok/>
  </response>
</out>
```

Пример 2

Ответ 200 на предыдущий запрос если часть агентов не существует:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_agent
_clean.xsd">
    <response>
        <warnings>
            <warning agent="555" reason="not_exists"/>
        </warnings>
    </response>
</out>
```

Пример 3

Ответ 434 на тот же самый запрос, если нет такого домена:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_agent
_clean.xsd">
    <error cmd="agent_clean" reason="nocommand" body="Command not found by path /domain/d.test/
cc/agent/clean"/>
</out>
```

Hc_agent_declare

Команда позволяет создать агентов виртуального call-центра.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cc/agent/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/agent_declare

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="hc_agent_common.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
  <!--agentsType-->
  <xs:complexType name="agentsType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="agent" type="agentConfigurationType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded
"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--warningReasonType-->
  <xs:simpleType name="warningReasonType">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="already_declared"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!--warningsType-->
  <xs:complexType name="warningsType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="warning" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="agent" type="xs:string"/>
          <xs:attribute name="reason" type="warningReasonType"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--in-->
  <xs:element name = "in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <!--request body-->
```

```
            <xs:element name="agents" type="agentsType"/>
          </xs:sequence>
          <xs:attribute name="domain" use="required"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<!--out-->
<xs:element name = "out">
  <xs:complexType>
    <xs:choice>
      <xs:element name="response">
        <xs:complexType>
          <xs:choice>
            <!--all agents was declared-->
            <xs:element name="ok"/>
            <!--not very bad. command works fine but some agents are already declared-->
            <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
          </xs:choice>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <!--bad. command failed:-->
      <xs:element name="error" type="errorType"/>
    </xs:choice>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

XSD-схема hc_agent_common.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="common_types.xsd"/>

  <!--autoCompleteTimeoutType-->
  <xs:simpleType name="autoCompleteTimeoutType">
    <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
      <xs:minInclusive value="0"/>
        <xs:maxInclusive value="3600"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <!--autoLogoutTimeoutType-->
  <xs:simpleType name="autoLogoutTimeoutType">
    <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
      <xs:minInclusive value="5"/>
        <xs:maxInclusive value="720"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:simpleType name="workingTimeoutType">
      <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
          <xs:minInclusive value="1"/>
          <xs:maxInclusive value="1440"/>
      </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
```

```
    <!--Skills-->
  <xs:complexType name="skillType">
    <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="subtype" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="level" type="xs:integer" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="skillsType">
      <xs:sequence>
      <xs:element name="skill" type="skillType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--Custom properties-->
  <xs:complexType name="customPropertyType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="value" type="xs:string"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="customPropertiesType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="property" type="customPropertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--Agent configuration-->
  <xs:complexType name="agentConfigurationType">
      <xs:all>
          <xs:element name="skills" type="skillsType" minOccurs="0"/>
          <xs:element name="properties" type="customPropertiesType" minOccurs="0"/>
      </xs:all>
      <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
      <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="display_name" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="supervisor" type="xs:boolean" use="optional"/>
      <xs:attribute name="auto_complete" type="xs:boolean" use="optional"/>
      <xs:attribute name="auto_complete_timeout" type="autoCompleteTimeoutType" use="optional"/
>
      <xs:attribute name="call_recording" type="xs:boolean" use="optional"/>
      <xs:attribute name="pickup" type="xs:boolean" use="optional"/>
      <xs:attribute name="load" type="xs:positiveInteger" use="optional"/>
      <xs:attribute name="working_timeout" type="workingTimeoutType" use="optional"/>
      <xs:attribute name="auto_logout_timeout" type="autoLogoutTimeoutType" use="optional"/>
  </xs:complexType>
  <!--Agent-->
  <xs:complexType name="agentType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/agent_declare

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
  <request domain="biysk.local">
    <agents>
```

```
        <agent id="ag010" password="1111" group="group1" auto_complete="false" load="1"
description="" supervisor="true" display_name="Фёдор" call_recording="true">
            <skills>
                <skill type="language" subtype="english" level="14234"/>
                <skill type="fire" level="2"/>
            </skills>
            <properties>
                <property name="custom\key\term" value="{value}"/>
                <property name="custom\key\unicode" value="&quot;Значение1&quot;"/>
            </properties>
        </agent>
        <agent id="ag020" password="1234" group="group2" auto_complete="false" load="1"
description="" supervisor="true" display_name="Vasya" call_recording="true">
            <skills>
                <skill type="language" subtype="russian" level="2"/>
                <skill type="fire" level="21"/>
            </skills>
        </agent>
    </agents>
  </request>
</in>
```

Ответ 200:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_agen
t_declare.xsd">
   <response>
       <success agent="400"/>
   </response>
</out>
```

Пример 2

Ответ на предыдущий запрос если некоторые агенты уже существуют:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_agen
t_declare.xsd">
   <response>
      <warnings>
         <warning agent="ag010" reason="already_declared" />
         <warning agent="ag020" reason="already_declared" />
      </warnings>
   </response>
</out>
```

Пример 3

Ответ 434 на предыдущий запрос, если нет такого домена:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_agen
t_declare.xsd">
   <error cmd="agent_declare" reason="nocommand" body="Command not found by path /domain/
d.test/cc/agent/declare" />
</out>
```

Hc_agent_info

Команда позволяет вывести информацию об агентах виртуального call-центра в режиме реального времени.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cc/agent/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/agent_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="hc_agent_common.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
  <!--agentsType-->
  <xs:complexType name="agentsType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="agent" type="agentType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--in-->
  <xs:element name = "in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <!--request body-->
              <xs:element name="agents" type="agentsType"/>
              <!--end-->
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
```

```
  <!--out-->
  <xs:element name = "out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
              <!-- response body -->
              <xs:element name="agents" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                  <xs:sequence>
                    <xs:element name="agent" type="agentConfigurationType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                  </xs:sequence>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
              <xs:element name="warnings" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                  <xs:sequence>
                    <xs:element name="warning" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                      <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="agent" type="xs:string"/>
                        <xs:attribute name="reason" type="xs:string"/>
                      </xs:complexType>
                    </xs:element>
                  </xs:sequence>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
              <!-- response end -->
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/agent_info

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<in>
    <request domain="biysk.local">
        <agents>
            <agent name="500"/>
            <agent name="502"/>
            <agent name="514"/>
            <agent name="517"/>
        </agents>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_agent
_info.xsd">
    <response>
        <agents>
            <agent id="500" password="500500" group="ltp1" auto_complete="true" load="1"
description="" supervisor="true" display_name="" call_recording="false" pickup="false"
auto_complete_timeout="5" working_timeout="120">
                <properties>
                    <property name="occupied_phone_number" value=""240101""/>
                </properties>
            </agent>
            <agent id="502" password="500500" group="ltp1" auto_complete="true" load="1"
description="" supervisor="false" display_name="" call_recording="false" pickup="false"
auto_complete_timeout="5" working_timeout="120"/>
            <agent id="514" password="500500" group="ltp2" auto_complete="true" load="1"
description="" supervisor="false" display_name="" call_recording="false" pickup="false"
auto_complete_timeout="5" working_timeout="120"/>
            <agent id="517" password="500500" group="ltp2" auto_complete="true" load="1"
description="" supervisor="false" display_name="" call_recording="false" pickup="false"
auto_complete_timeout="5" working_timeout="120"/>
        </agents>
    </response>
</out>
```

Hc_agent_list

Команда позволяет вывести список агентов виртуального call-центра.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cc/agent/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/agent_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="hc_agent_common.xsd"/>

  <!--agentsType-->
  <xs:complexType name="agentsType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="agent" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
```

```
          <xs:attribute name="id" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>
          <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="display_name" type="xs:string" use="optional"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:element name = "in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:attribute name="domain" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name = "out">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name = "agents" type="agentsType"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/agent_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
  <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_agent
_list.xsd">
    <response>
        <agents>
            <agent id="504" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="509" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="502" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="506" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="518" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="523" display_name="" group="ltp3"/>
```

```
            <agent id="501" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="508" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="521" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="510" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="516" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="527" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="514" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="525" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="520" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="513" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="507" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="512" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="517" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="529" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="515" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="528" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="519" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="505" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="526" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="503" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="500" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="511" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="524" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="522" display_name="" group="ltp3"/>
        </agents>
    </response>
</out>
```

Hc_agent_remove

Команда позволяет удалить указанных агентов виртуального call-центра.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cc/agent/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/agent_remove

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="hc_agent_common.xsd"/>

  <xs:element name = "in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
```

```
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <!--request body-->
              <xs:element name="agents">
                <xs:complexType>
                  <xs:sequence>
                    <xs:element name="agent" type="agentType" maxOccurs="unbounded"/>
                  </xs:sequence>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
              <!--end-->
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="domain" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name = "out">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="ok"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/agent_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
  <request domain="biysk.local">
    <agents>
      <agent name="519"/>
      <agent name="520"/>
    </agents>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_agent
_remove.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_agent_set

Команда позволяет изменить свойства определенных агентов виртуального call-центра.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cc/agent/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/agent_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="hc_agent_common.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
  <!--agentsType-->
  <xs:complexType name="agentsType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="agent" type="agentConfigurationType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded
"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--requestType-->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <!--request body-->
      <xs:element name="agents" type="agentsType"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="domain" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <!--responseType-->
  <xs:complexType name="responseType">
    <xs:choice>
      <!--all ok-->
      <xs:element name="ok"/>
      <!--not very bad. command works fine but some agents not exists-->
      <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
```

```
    </xs:choice>
  </xs:complexType>
  <!--warningReasonType-->
  <xs:simpleType name="warningReasonType">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="not_exists"/>
      <xs:enumeration value="badarg"/>
      <xs:enumeration value="unknown_error"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!--warningsType-->
  <xs:complexType name="warningsType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="warning" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="agent" type="xs:string" use="required"/><?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_agent
_list.xsd">
    <response>
        <agents>
            <agent id="504" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="509" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="502" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="506" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="518" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="523" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="501" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="508" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="510" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="521" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="516" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="514" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="527" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="525" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="ag020" display_name="Vasya" group="group2"/>
            <agent id="520" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="513" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="507" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="517" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="512" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="529" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="515" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="528" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="519" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="505" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="ag010" display_name="Фёдор" group="group1"/>
            <agent id="526" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="500" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="503" display_name="" group="ltp1"/>
            <agent id="511" display_name="" group="ltp2"/>
            <agent id="524" display_name="" group="ltp3"/>
            <agent id="522" display_name="" group="ltp3"/>
        </agents>
    </response>
</out>
          <xs:attribute name="reason" type="warningReasonType" use="required"/>
          <xs:attribute name="body" type="xs:string" use="optional"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
```

```
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!--out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="response" type="responseType"/>
        <!--bad. command failed:-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/agent_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
    <request domain="biysk.local">
        <agents>
            <agent id="515" password="4321" group="group2" auto_complete="true" load="2"
description="New description" supervisor="false" display_name="Фёдор I" call_recording="false">
                <skills>
                    <skill type="language" subtype="english" level="1"/>
                </skills>
                <properties>
                    <property name="custom\key\term" value="{value, 1}"/>
                    <property name="custom\key\unicode2" value="&amp;quot;Значение 2&amp;quot;"/>
                </properties>
            </agent>
            <agent id="516" password="1122"/>
        </agents>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_agent
_set.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_alarms - Управление системой мониторинга и вывода аварий

- Hc_ap_speaker_off
- Hc_ap_status
- Hc_alarms_list
- Hc_alarms_mask_list
- Hc_node_rps_alarms
- Hc_alarms_mask_add
- Hc_alarms_mask_del
- Hc_alarms_clear
- Hc_alarms_delete
- Hc_alarm_notifiers_options_clean
- Hc_alarm_notifiers_options_info
- Hc_alarm_notifiers_options_set
- Hc_alarms_notifiers_send_test_msg

Hc_ap_speaker_off

Команда выключает динамик на блоке аварийной сигнализации (БАС).

Аналог команды в CoCon:

```
cluster/mediator/<CLUSTER>/ap/speaker-off
```

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ap_speaker_off

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 202 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="mediator" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.23.34:9999/commands/ap_speaker_off

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ap_speaker_off.xsd">
        <request mediator="md1"/>
</in>
```

Ответ:

202

Hc_ap_status

Команда возвращает состояние блока аварийной сигнализации (БАС).

Аналог команды в CoCon:

`cluster/mediator/<CLUSTER>/ap/status`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ap_status

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- errorType-->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- basType-->
    <xs:complexType name="basType">
        <xs:attribute name="ip" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="port" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="speaker" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="led_0" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="led_1" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="led_2" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="led_3" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="led_4" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="mediator" type="xs:string" use="required"/>
```

```
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" />
                <xs:element name="bas" type="basType" minOccurs="0" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ap_status

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ap_sta
tus.xsd">
    <request mediator="md1"/>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ap_stat
us.xsd">
    <bas ip="192.168.1.10" port="2222" speaker="false" led_0="true" led_1="false" led_2="false"
 led_3="false" led_4="false"/>
</out>
```

В случае ошибки:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ap_stat
us.xsd">
    <error reason="Not connection to the alarm panel."/>
</out>
```

Hc_alarms_list

Команда возвращает список аварий в системе.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alarms_list

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="rps.xsd"/>
    <!-- stringType -->
    <xs:complexType name="stringType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- pstrArgType -->
    <xs:complexType name="pstrArgType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- pstrType -->
    <xs:complexType name="pstrType">
        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xs:element name="arg" type="pstrArgType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="template" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:simpleType name="requestType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="active"/>
            <xs:enumeration value="cleared"/>
            <xs:enumeration value="all"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- operType -->
    <xs:simpleType name="operType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="equal"/>
            <xs:enumeration value="not_equal"/>
            <xs:enumeration value="more"/>
            <xs:enumeration value="less"/>
            <xs:enumeration value="more_or_equal"/>
            <xs:enumeration value="less_or_equal"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- sortType -->
    <xs:simpleType name="sortType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="asc"/>
            <xs:enumeration value="desc"/>
        </xs:restriction>
```

```
    </xs:simpleType>
    <!-- columnType -->
    <xs:complexType name="columnType">
        <xs:attribute name="name" type="columnNameType" use="required"/>
        <xs:attribute name="sort" type="sortType" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- filterType -->
    <xs:complexType name="filterType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="id" type="stringType"/>
            <xs:element name="managedObjectClass" type="stringType"/>
            <xs:element name="managedObjectInstance" type="stringType"/>
            <xs:element name="location" type="stringType"/>
            <xs:element name="domain" type="stringType"/>
            <xs:element name="user_id" type="stringType"/>
            <xs:element name="eventTime" type="eventTimeType"/>
            <!-- datetime or undefined -->
            <xs:element name="cleared" type="eventTimeType"/>
            <xs:element name="probableCause">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="value" type="alarmCauseType" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="eventType">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="value" type="alarmEventTypeType" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <!-- term -->
            <xs:element name="specificProblems" type="stringType"/>
            <xs:element name="perceivedSeverity">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="value" type="severityType" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="originalSeverity">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="value" type="severityType" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="backedupStatus">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="value" type="backedupStatusType" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="backupObject" type="stringType"/>
            <xs:element name="trendIndication">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="value" type="trendIndicationType" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="thresholdInformation" type="stringType"/>
            <xs:element name="notificationIdentifier" type="stringType"/>
            <xs:element name="correlatedNotifications" type="stringType"/>
            <xs:element name="stateChangeDefinition" type="stringType"/>
            <xs:element name="monitoredAttributes" type="stringType"/>
            <xs:element name="proposedRepairActions" type="stringType"/>
            <xs:element name="additionalText" type="stringType"/>
            <xs:element name="additionalInformation" type="stringType"/>
        </xs:choice>
```

```
    <xs:attribute name="oper" type="operType" use="required"/>
</xs:complexType>
<!-- columnsType -->
<xs:complexType name="columnsType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="column" type="columnType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- filtersType -->
<xs:complexType name="filtersType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="filter" type="filterType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- rowType -->
<xs:complexType name="rowType">
    <xs:all>
        <xs:element name="id" type="stringType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="managedObjectClass" type="stringType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="managedObjectInstance" type="stringType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="location" type="stringType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="domain" type="stringType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="user_id" type="stringType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="eventTime" type="eventTimeType" minOccurs="0"/>
        <!-- datetime or undefined -->
        <xs:element name="cleared" type="eventTimeType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="probableCause" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
                <xs:attribute name="value" type="alarmCauseType" use="required"/>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="eventType" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
                <xs:attribute name="value" type="alarmEventTypeType" use="required"/>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!-- term -->
        <xs:element name="specificProblems" type="stringType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="perceivedSeverity" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
                <xs:attribute name="value" type="severityType" use="required"/>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="originalSeverity" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
                <xs:attribute name="value" type="severityType" use="required"/>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="backedupStatus" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
                <xs:attribute name="value" type="backedupStatusType" use="required"/>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="backupObject" type="stringType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="trendIndication" minOccurs="0">
            <xs:complexType>
                <xs:attribute name="value" type="trendIndicationType" use="required"/>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="thresholdInformation" type="stringType" minOccurs="0"/>
```

```
            <xs:element name="notificationIdentifier" type="stringType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="correlatedNotifications" type="stringType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="stateChangeDefinition" type="stringType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="monitoredAttributes" type="stringType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="proposedRepairActions" type="stringType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="additionalText" type="pstrType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="additionalInformation" type="stringType" minOccurs="0"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- rowsType -->
    <xs:complexType name="rowsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="row" type="rowType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="columns" type="columnsType"/>
                            <xs:element name="filters" type="filtersType"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="mediator" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="type" type="requestType" use="required"/>
                        <xs:attribute name="count" type="xs:integer" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="offset" type="xs:integer" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="time" type="eventTimeType"/>
                            <xs:element name="columns" type="columnsType"/>
                            <xs:element name="rows" type="rowsType"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="type" type="requestType" use="required"/>
                        <xs:attribute name="total" type="xs:integer" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

rps.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- columnNameType -->
```

```
    <xs:simpleType name="columnNameType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="id"/>
            <xs:enumeration value="managedObjectClass"/>
            <xs:enumeration value="managedObjectInstance"/>
            <xs:enumeration value="location"/>
            <xs:enumeration value="domain"/>
            <xs:enumeration value="user_id"/>
            <xs:enumeration value="eventTime"/>
            <xs:enumeration value="cleared"/>
            <xs:enumeration value="probableCause"/>
            <xs:enumeration value="eventType"/>
            <xs:enumeration value="specificProblems"/>
            <xs:enumeration value="perceivedSeverity"/>
            <xs:enumeration value="originalSeverity"/>
            <xs:enumeration value="backedupStatus"/>
            <xs:enumeration value="backupObject"/>
            <xs:enumeration value="trendIndication"/>
            <xs:enumeration value="thresholdInformation"/>
            <xs:enumeration value="notificationIdentifier"/>
            <xs:enumeration value="correlatedNotifications"/>
            <xs:enumeration value="stateChangeDefinition"/>
            <xs:enumeration value="monitoredAttributes"/>
            <xs:enumeration value="proposedRepairActions"/>
            <xs:enumeration value="additionalText"/>
            <xs:enumeration value="additionalInformation"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- trendIndicationType -->
    <xs:simpleType name="trendIndicationType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="moreSevere"/>
            <xs:enumeration value="noChange"/>
            <xs:enumeration value="lessSevere"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- backedupStatusType -->
    <xs:simpleType name="backedupStatusType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="true"/>
            <xs:enumeration value="false"/>
            <xs:enumeration value="undefined"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- severityType -->
    <xs:simpleType name="severityType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="cleared"/>
            <xs:enumeration value="indeterminate"/>
            <xs:enumeration value="critical"/>
            <xs:enumeration value="major"/>
            <xs:enumeration value="minor"/>
            <xs:enumeration value="warning"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- alarmEventTypeType -->
    <xs:simpleType name="alarmEventTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="other"/>
            <xs:enumeration value="communicationsAlarm"/>
```

```
            <xs:enumeration value="qualityOfServiceAlarm"/>
            <xs:enumeration value="processingErrorAlarm"/>
            <xs:enumeration value="equipmentAlarm"/>
            <xs:enumeration value="environmentalAlarm"/>
            <xs:enumeration value="integrityViolation"/>
            <xs:enumeration value="operationalViolation"/>
            <xs:enumeration value="physicalViolation"/>
            <xs:enumeration value="securityServiceOrMechanismViolation"/>
            <xs:enumeration value="timeDomainViolation"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- alarmCauseType -->
    <xs:simpleType name="alarmCauseType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="other"/>
            <xs:enumeration value="unexpectedInformation"/>
            <xs:enumeration value="unauthorizedAccessAttempt"/>
            <xs:enumeration value="proceduralError"/>
            <xs:enumeration value="outOfService"/>
            <xs:enumeration value="outOfHoursActivity"/>
            <xs:enumeration value="nonRepudiationFailure"/>
            <xs:enumeration value="keyExpired"/>
            <xs:enumeration value="informationOutOfSequence"/>
            <xs:enumeration value="informationModificationDetected"/>
            <xs:enumeration value="informationMissing"/>
            <xs:enumeration value="duplicateInformation"/>
            <xs:enumeration value="denialOfService"/>
            <xs:enumeration value="delayedInformation"/>
            <xs:enumeration value="cableTamper"/>
            <xs:enumeration value="breachOfConfidentiality"/>
            <xs:enumeration value="authenticationFailure"/>
            <xs:enumeration value="versionMismatchX733"/>
            <xs:enumeration value="underlyingResourceUnavailable"/>
            <xs:enumeration value="transmiterFailure"/>
            <xs:enumeration value="transmitFailureX733"/>
            <xs:enumeration value="toxicLeakDetected"/>
            <xs:enumeration value="timingProblemX733"/>
            <xs:enumeration value="thresholdCrossed"/>
            <xs:enumeration value="temperatureUnacceptable"/>
            <xs:enumeration value="storageCapacityProblemX733"/>
            <xs:enumeration value="softwareProgramError"/>
            <xs:enumeration value="softwareProgramAbnormallyTerminated"/>
            <xs:enumeration value="softwareErrorX733"/>
            <xs:enumeration value="retransmissionRateExcessive"/>
            <xs:enumeration value="responseTimeExecessive"/>
            <xs:enumeration value="resourceAtOrNearingCapacity"/>
            <xs:enumeration value="remoteNodeTransmissionErrorX733"/>
            <xs:enumeration value="receiverFailureX733"/>
            <xs:enumeration value="receiveFailureX733"/>
            <xs:enumeration value="queueSizeExceeded"/>
            <xs:enumeration value="pumpFailureX733"/>
            <xs:enumeration value="processorProblems"/>
            <xs:enumeration value="pressureUnacceptable"/>
            <xs:enumeration value="powerProblems"/>
            <xs:enumeration value="performanceDegraded"/>
            <xs:enumeration value="ouputDeviceError"/>
            <xs:enumeration value="outOfMemoryX733"/>
            <xs:enumeration value="multiplexerProblemX733"/>
            <xs:enumeration value="materialSupplyExhausted"/>
            <xs:enumeration value="lossOfSignalX733"/>
```

```
<xs:enumeration value="lossOfFrameX733"/>
<xs:enumeration value="localNodeTransmissionErrorX733"/>
<xs:enumeration value="leakDetected"/>
<xs:enumeration value="lanError"/>
<xs:enumeration value="inputDeviceError"/>
<xs:enumeration value="inputOutputDeviceError"/>
<xs:enumeration value="humidityUnacceptable"/>
<xs:enumeration value="heatingVentCoolingSystemProblem"/>
<xs:enumeration value="framingErrorX733"/>
<xs:enumeration value="fireDetected"/>
<xs:enumeration value="fileErrorX733"/>
<xs:enumeration value="excessiveVibration"/>
<xs:enumeration value="equipmentMalfunction"/>
<xs:enumeration value="enclosureDoorOpenX733"/>
<xs:enumeration value="dteDceInterfaceError"/>
<xs:enumeration value="degradedSignalX733"/>
<xs:enumeration value="dataSetOrModemError"/>
<xs:enumeration value="cpuCyclesLimitExceeded"/>
<xs:enumeration value="coruptData"/>
<xs:enumeration value="congestionX733"/>
<xs:enumeration value="configurationOrCustomizationError"/>
<xs:enumeration value="communicationsSubsystemFailure"/>
<xs:enumeration value="communicationsProtocolError"/>
<xs:enumeration value="callEstablishmentError"/>
<xs:enumeration value="bandwidthReducedX733"/>
<xs:enumeration value="applicationSubsystemFailture"/>
<xs:enumeration value="adapterError"/>
<xs:enumeration value="systemResourcesOverload"/>
<xs:enumeration value="reducedLoggingCapability"/>
<xs:enumeration value="excessiveRetransmissionRate"/>
<xs:enumeration value="excessiveResponseTime"/>
<xs:enumeration value="excessiveErrorRate"/>
<xs:enumeration value="congestion"/>
<xs:enumeration value="bandwidthReduced"/>
<xs:enumeration value="versionMismatch"/>
<xs:enumeration value="underlayingResourceUnavailable"/>
<xs:enumeration value="timeoutExpired"/>
<xs:enumeration value="softwareError"/>
<xs:enumeration value="outOfMemory"/>
<xs:enumeration value="fileError"/>
<xs:enumeration value="databaseInconsistency"/>
<xs:enumeration value="configurationOrCustomisationError"/>
<xs:enumeration value="applicationSubsystemFailure"/>
<xs:enumeration value="lossOfRealTimel"/>
<xs:enumeration value="sfwrDownloadFailure"/>
<xs:enumeration value="sfwrEnvironmentProblem"/>
<xs:enumeration value="outOfCPUCycles"/>
<xs:enumeration value="corruptData"/>
<xs:enumeration value="memoryMismatch"/>
<xs:enumeration value="storageCapacityProblem"/>
<xs:enumeration value="externalPointFailure"/>
<xs:enumeration value="externalEquipmentFailure"/>
<xs:enumeration value="coolingSystemFailure"/>
<xs:enumeration value="toxicGas"/>
<xs:enumeration value="smoke"/>
<xs:enumeration value="lowWater"/>
<xs:enumeration value="lowTemperatue"/>
<xs:enumeration value="lowCablePressure"/>
<xs:enumeration value="lowHumidity"/>
<xs:enumeration value="lowFuel"/>
```

```
<xs:enumeration value="intrusionDetection"/>
<xs:enumeration value="iceBuildUp"/>
<xs:enumeration value="highWind"/>
<xs:enumeration value="highTemperature"/>
<xs:enumeration value="highHumidity"/>
<xs:enumeration value="flood"/>
<xs:enumeration value="fire"/>
<xs:enumeration value="explosiveGas"/>
<xs:enumeration value="enclosureDoorOpen"/>
<xs:enumeration value="ventilationsSystemFailure"/>
<xs:enumeration value="rectifierLowFVoltage"/>
<xs:enumeration value="rectifierHighVoltage"/>
<xs:enumeration value="rectifierFailure"/>
<xs:enumeration value="pumpFailure"/>
<xs:enumeration value="lowBatteryThreshold"/>
<xs:enumeration value="generatorFailure"/>
<xs:enumeration value="fuseFailure"/>
<xs:enumeration value="fireDetectorFailure"/>
<xs:enumeration value="engineFailure"/>
<xs:enumeration value="coolingFanFailure"/>
<xs:enumeration value="commercialPowerFailure"/>
<xs:enumeration value="batteryFailure"/>
<xs:enumeration value="batteryDischarging"/>
<xs:enumeration value="airDryerFailure"/>
<xs:enumeration value="airConditioningFailure"/>
<xs:enumeration value="airCompressorFailure"/>
<xs:enumeration value="protectingResourceFailure"/>
<xs:enumeration value="protectionMechanismFailure"/>
<xs:enumeration value="tranceiverFailure"/>
<xs:enumeration value="signalQualityEvaluationFailure"/>
<xs:enumeration value="powerSupplyFailure"/>
<xs:enumeration value="lossOfRedundancy"/>
<xs:enumeration value="lossOfSynchronisation"/>
<xs:enumeration value="iODeviceError"/>
<xs:enumeration value="frequencyHoppingFailure"/>
<xs:enumeration value="diskFailure"/>
<xs:enumeration value="batteryChargingFailure"/>
<xs:enumeration value="antennaFailure"/>
<xs:enumeration value="realTimeClockFailure"/>
<xs:enumeration value="replaceableUnitProblem"/>
<xs:enumeration value="trunkCardProblem"/>
<xs:enumeration value="transmitterFailure"/>
<xs:enumeration value="timingProblem"/>
<xs:enumeration value="terminalProblem"/>
<xs:enumeration value="synchronizationSourceMismatch"/>
<xs:enumeration value="replaceableUnitTypeMismatch"/>
<xs:enumeration value="replaceableUnitMissing"/>
<xs:enumeration value="receiverFailure"/>
<xs:enumeration value="protectionPathFailure"/>
<xs:enumeration value="processorProblem"/>
<xs:enumeration value="powerProblem"/>
<xs:enumeration value="nEIdentifierDuplication"/>
<xs:enumeration value="multiplexerProblem"/>
<xs:enumeration value="lineCardProblem"/>
<xs:enumeration value="externalIFDeviceProblem"/>
<xs:enumeration value="equipmentIdentifierDuplication"/>
<xs:enumeration value="dataSetProblem"/>
<xs:enumeration value="backplaneFailure"/>
<xs:enumeration value="routingFailure"/>
<xs:enumeration value="remoteNodeTransmissionError"/>
```

```
            <xs:enumeration value="localNodeTransmissionError"/>
            <xs:enumeration value="invalidMessageReceived"/>
            <xs:enumeration value="connectionEstablishmentError"/>
            <xs:enumeration value="broadcastChannelFailure"/>
            <xs:enumeration value="demodulationFailure"/>
            <xs:enumeration value="modulationFailure"/>
            <xs:enumeration value="transmitFailure"/>
            <xs:enumeration value="receiveFailure"/>
            <xs:enumeration value="lossOfMultiFrame"/>
            <xs:enumeration value="signalLabelMismatch"/>
            <xs:enumeration value="unavailable"/>
            <xs:enumeration value="pathTraceMismatch"/>
            <xs:enumeration value="excessiveBER"/>
            <xs:enumeration value="remoteAlarmInterface"/>
            <xs:enumeration value="transmissionError"/>
            <xs:enumeration value="payloadTypeMismatch"/>
            <xs:enumeration value="lossOfSignal"/>
            <xs:enumeration value="lossOfPointer"/>
            <xs:enumeration value="lossOfFrame"/>
            <xs:enumeration value="framingError"/>
            <xs:enumeration value="farEndReceiverFailure"/>
            <xs:enumeration value="degradedSignal"/>
            <xs:enumeration value="callSetUpFailure"/>
            <xs:enumeration value="aIS"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- eventTimeType-->
    <xs:complexType name="eventTimeType">
        <xs:attribute name="year" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="month" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="day" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="hour" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="minute" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="second" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- alarmEventType-->
    <xs:complexType name="alarmEventType">
        <xs:attribute name="cause" type="alarmCauseType" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="alarmEventTypeType" use="required"/>
        <xs:attribute name="severity" type="severityType" use="required"/>
        <xs:attribute name="trend" type="trendIndicationType" use="required"/>
        <xs:attribute name="text" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- rpsEventType-->
    <xs:complexType name="rpsEventType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="time" type="eventTimeType"/>
            <xs:element name="info" type="alarmEventType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="class" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="location" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="instance" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- events -->
    <xs:element name="events">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="event" type="rpsEventType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded
"/>
```

```
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alarms_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarms_list.xsd">
    <request offset="0" mediator="md1" type="all" count="5">
        <columns>
            <column name="id"/>
            <column name="originalSeverity"/>
            <column name="perceivedSeverity"/>
            <column name="managedObjectClass"/>
            <column name="managedObjectInstance"/>
            <column name="location"/>
            <column name="user_id"/>
            <column sort="desc" name="eventTime"/>
            <column name="probableCause"/>
            <column name="eventType"/>
            <column name="additionalText"/>
        </columns>
        <filters>
            <filter oper="more_or_equal">
                <eventTime minute="0" second="0" day="17" month="09" year="2017" hour="0" />
            </filter>
            <filter oper="not_equal">
                <id value="65353061-3434-3734-6435-383562323062"/>
            </filter>
        </filters>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarms_list.xsd">
    <response type="all" total="291">
        <time year="2019" month="5" day="14" hour="1" minute="48" second="5"/>
        <columns>
            <column name="id"/>
            <column name="originalSeverity"/>
            <column name="perceivedSeverity"/>
            <column name="managedObjectClass"/>
            <column name="managedObjectInstance"/>
            <column name="location"/>
            <column name="user_id"/>
            <column name="eventTime" sort="desc"/>
            <column name="probableCause"/>
```

```
            <column name="eventType"/>
            <column name="additionalText"/>
        </columns>
        <rows>
            <row>
                <id value="30363135-6331-6332-3262-326333346530"/>
                <originalSeverity value="critical"/>
                <perceivedSeverity value="cleared"/>
                <managedObjectClass value="ecss::cluster"/>
                <managedObjectInstance value="sip1"/>
                <location value="mycelium1@ecss1"/>
                <user_id value="[system]"/>
                <eventTime year="2019" month="5" day="14" hour="0" minute="26" second="48"/>
                <probableCause value="softwareProgramAbnormallyTerminated"/>
                <eventType value="processingErrorAlarm"/>
                <additionalText id="rps_tring_cluster" template="Cluster ~s lost" value="Cluste
r "sip1" lost">
                    <arg value=""sip1""/>
                </additionalText>
            </row>
            <row>
                <id value="30363135-6331-6332-3433-646462386439"/>
                <originalSeverity value="major"/>
                <perceivedSeverity value="cleared"/>
                <managedObjectClass value="ecss::cluster::node"/>
                <managedObjectInstance value="sip1@ecss1"/>
                <location value="ds1@ecss1"/>
                <user_id value="[system]"/>
                <eventTime year="2019" month="5" day="14" hour="0" minute="26" second="48"/>
                <probableCause value="softwareProgramAbnormallyTerminated"/>
                <eventType value="processingErrorAlarm"/>
                <additionalText id="rps_tring_node_cluster" template="Node ~s of ~s cluster
terminated abnormaly" value="Node sip1@ecss1 of "sip1" cluster terminated abnormaly">
                    <arg value="sip1@ecss1"/>
                    <arg value=""sip1""/>
                </additionalText>
            </row>
            <row>
                <id value="30363135-6331-6332-3261-653539663736"/>
                <originalSeverity value="critical"/>
                <perceivedSeverity value="cleared"/>
                <managedObjectClass value="ecss::cluster"/>
                <managedObjectInstance value="md1"/>
                <location value="mycelium1@ecss1"/>
                <user_id value="[system]"/>
                <eventTime year="2019" month="5" day="14" hour="0" minute="26" second="14"/>
                <probableCause value="softwareProgramAbnormallyTerminated"/>
                <eventType value="processingErrorAlarm"/>
                <additionalText id="rps_tring_cluster" template="Cluster ~s lost" value="Cluste
r "md1" lost">
                    <arg value=""md1""/>
                </additionalText>
            </row>
            <row>
                <id value="30363135-6331-6332-3334-396461313836"/>
                <originalSeverity value="major"/>
                <perceivedSeverity value="cleared"/>
                <managedObjectClass value="ecss::cluster::node"/>
                <managedObjectInstance value="md1@ecss1"/>
                <location value="sip1@ecss1"/>
```

```
                <user_id value="[system]"/>
                <eventTime year="2019" month="5" day="14" hour="0" minute="26" second="14"/>
                <probableCause value="softwareProgramAbnormallyTerminated"/>
                <eventType value="processingErrorAlarm"/>
                <additionalText id="rps_tring_node_cluster" template="Node ~s of ~s cluster
terminated abnormaly" value="Node md1@ecss1 of "md1" cluster terminated abnormaly">
                    <arg value="md1@ecss1"/>
                    <arg value=""md1""/>
                </additionalText>
            </row>
            <row>
                <id value="30363135-6331-6332-3239-313933633437"/>
                <originalSeverity value="critical"/>
                <perceivedSeverity value="cleared"/>
                <managedObjectClass value="ecss::cluster"/>
                <managedObjectInstance value="core1"/>
                <location value="mycelium1@ecss1"/>
                <user_id value="[system]"/>
                <eventTime year="2019" month="5" day="14" hour="0" minute="26" second="14"/>
                <probableCause value="softwareProgramAbnormallyTerminated"/>
                <eventType value="processingErrorAlarm"/>
                <additionalText id="rps_tring_cluster" template="Cluster ~s lost" value="Cluste
r "core1" lost">
                    <arg value=""core1""/>
                </additionalText>
            </row>
        </rows>
    </response>
</out>
```

Hc_alarms_mask_list

Команда возвращает список масок, используемых для маскирования алармов.

Аналог команды в CoCon:

```
cluster/mediator/<md>/alarms/masklist
```

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alarms_mask_list

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

hc_alarms_mask_common.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- stringType-->
    <xs:complexType name="stringType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
```

```
    </xs:complexType>
    <!-- stringArrayType-->
    <xs:complexType name="stringArrayType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="item" type="stringType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- alarmMaskType-->
    <xs:complexType name="alarmMaskType">
        <xs:sequence>
            <xs:choice>
                <xs:element name="location" type="stringType"/>
                <xs:element name="ignoreLocations" type="stringArrayType"/>
            </xs:choice>
            <xs:choice>
                <xs:element name="class" type="stringType"/>
                <xs:element name="ignoreClasses" type="stringArrayType"/>
            </xs:choice>
            <xs:choice>
                <xs:element name="instance" type="stringType"/>
                <xs:element name="ignoreInstances" type="stringArrayType"/>
            </xs:choice>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="enabled" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="date" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
</xs:schema>
```

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="hc_alarms_mask_common.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="mediator" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="masks">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="mask" type="alarmMaskType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded
"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
```

```
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alarms_mask_list

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarms_mask_list.xsd">
    <request mediator="md1"/>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarms_mask_list.xsd">
    <masks>
        <mask id="30363135-6334-6262-3230-633937383736" enabled="true" date="14.05.2019 10:50:10">
            <location value="*"/>
            <class value="*"/>
            <instance value="ds1@ecss1"/>
        </mask>
    </masks>
</out>
```

Hc_node_rps_alarms

Команда позволяет включить/выключить систему мониторинга и вывода аварий.

Аналог команды в CoCon:

```
/cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/rpss/set
```

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/node_rps_alarms

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:simpleType name = "stateType">
```

```
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="on"/>
            <xs:enumeration value="off"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="state" type="stateType" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
    </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/node_rps_alarms

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_rps
_onoff.xsd">
    <node name="core1@ecss1" state="on" />
</in>
```

Ответ:

201

Hc_alarms_mask_add

Команда позволяет создать маску/маски для аварий.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/maskadd`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alarms_mask_add

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

hc_alarms_mask_common.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="hc_alarms_mask_common.xsd"/>
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="mask" type="alarmMaskType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- errorReasonType -->
    <xs:simpleType name = "errorReasonType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="conflict" />
            <xs:enumeration value="notfound" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="mask" type="alarmMaskType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="conflictMask" type="alarmMaskType" minOccurs="0" maxOccurs="unbou
nded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="reason" type="errorReasonType" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="masks">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="mask" type="alarmMaskType" minOccurs="
0" maxOccurs="unbounded"/>
                                    </xs:sequence>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="mediator" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
                            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
```

```
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/alarms_mask_add

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarms_mask_add.xsd">
    <request mediator="md1">
        <masks>
            <mask enabled="true">
                <location value="core1@ecss1"/>
                <class value="ecss::zmq::connection"/>
                <instance value="msr_2(192.168.2.22:5700)"/>
            </mask>
            <mask enabled="true">
                <location value="ecss1"/>
                <class value="hw::interfaces"/>
                <instance value="bond1.2:2"/>
            </mask>
        </masks>
    </request>
</in>
```

Ответ:

Код: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarm
s_mask_add.xsd">
    <response>
        <ok>
            <mask id="30363135-6336-3132-3861-303135366466" enabled="true" date="14.05.2019
12:21:44">
                <location value="ecss1"/>
                <class value="hw::interfaces"/>
                <instance value="bond1.2:2"/>
            </mask>
        </ok>
        <ok>
            <mask id="30363135-6336-3132-3861-303038366132" enabled="true" date="14.05.2019
12:21:44">
                <location value="core1@ecss1"/>
                <class value="ecss::zmq::connection"/>
                <instance value="msr_2(192.168.2.22:5700)"/>
            </mask>
        </ok>
    </response>
</out>
```

Hc_alarms_mask_del

Команда позволяет удалить маску/маски для аварий.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/maskdel`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alarms_mask_del

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить двумя сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- alarmMaskType-->
    <xs:complexType name="alarmMaskType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
```

```
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="masks">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="mask" type="alarmMaskType" minOccurs="
0" maxOccurs="unbounded"/>
                                    </xs:sequence>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="mediator" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/alarms_mask_del

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ala
rms_mask_del.xsd">
    <request mediator="md1">
        <masks>
            <mask id="65353163-6466-6334-3861-666566626238"/>
            <mask id="65353163-3738-3161-3636-646462383537"/>
        </masks>
    </request>
</in>
```

Ответ:

204

Hc_alarms_clear

Команда позволяет удалить аварии из системы по идентификатору.

Аналог команды в CoCon:

```
/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/clear
```

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alarms_clear

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- clearEventType -->
    <xs:complexType name="clearEventType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="events">
                    <xs:complexType>
                        <xs:choice>
                            <xs:sequence>
                                <xs:element name="event" type="clearEventType" maxOccurs="unbou
nded"/>
                            </xs:sequence>
                            <xs:element name="all"/>
                        </xs:choice>
                        <xs:attribute name="mediator" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="userId" type="xs:string" use="optional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Deprecated attribute.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

rps.xsd:

См. схему запроса списка алармов в системе

Пример 1:

Отметка каждого из выбранных алармов, как просмотренные.

Запрос: http://192.168.1.21:9999/cluster/mediator/md/alarms_clear
Параметры:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ala
rms_clear.xsd">
    <events mediator="md1" userId="admin">
        <event id="30363333-3436-6564-3932-353930383363"/>
    </events>
</in>
```

Ответ:

204

Пример 2:

Отметка всех алармов, как просмотренные.

Запрос: http://192.168.1.21:9999/cluster/mediator/md/alarms_clear
Параметры:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarms_clear.xsd">
    <events mediator="md1" userId="ecss1">
        <all/>
    </events>
</in>
```

Ответ:

204

Hc_alarms_delete

Команда позволяет удалить очищенные аварии из системы по следующим критериям:

- последние N алармов;
- в случае, если после удаления остаются активные алармы, отображает их колличество;
- алармы за определенный промежуток времени;
- алармы с определенными идентификаторами;
- все алармы.

Аналог команды в CoCon:

```
/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/delete
```

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alarms_delete

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- timeType-->
    <xs:complexType name="timeType">
        <xs:attribute name="year" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="month" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="day" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="hour" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="minute" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="second" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:choice>
                            <xs:element name="all">
                                <xs:complexType/>
                            </xs:element>
                            <xs:element name="last">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="count" type="xs:integer" use="required"
/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                            <xs:element name="between">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:all>
                                        <xs:element name="from" type="timeType" minOccurs="0"
 maxOccurs="1"/>
                                        <xs:element name="to" type="timeType" minOccurs="0"
 maxOccurs="1"/>
                                    </xs:all>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                            <xs:element name="ids">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="id" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d">
                                            <xs:complexType>
                                                <xs:attribute name="value" type="xs:string"
 use="required"/>
                                            </xs:complexType>
                                        </xs:element>
                                    </xs:sequence>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:choice>
                        <xs:attribute name="mediator" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="active_alarms_count" type="xs:integer" use="require
d"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

1. Пример запроса удаления последних 10-ти алармов:
   Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alarms_delete
   Параметры:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="h
c_alarms_delete.xsd">
    <request mediator="md1">
        <last count="10" />
    </request>
</in>
```

   Ответ: 204

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc
_alarms_delete.xsd">
    <result active_alarms_count="1"/>
</out>
```

2. Пример запроса удаления алармов, случившихся после 2019/05/13 16:00:00:
   Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alarms_delete
   Параметры:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="h
c_alarms_delete.xsd">
    <request mediator="md1">
        <between>
            <from day="13" month="5" year="2019" hour="16" minute="0" second="0" />
        </between>
    </request>
</in>
```

   Ответ: 204

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_
alarms_delete.xsd">
    <result active_alarms_count="3"/>
</out>
```

3. Пример запроса удаления алармов по идентификаторам:
   Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alarms_delete
   Параметры:
   Ответ: 200

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="h
c_alarms_delete.xsd">
    <request mediator="md1">
```

```
        <ids>
            <id value="30363333-3932-6164-3534-303931383665" />
        </ids>
    </request>
</in>
```

4. Пример запроса удаления всех алармов:
   Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alarms_delete
   Параметры:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="h
c_alarms_delete.xsd">
    <request mediator="md1">
        <all/>
    </request>
</in>
```

   Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc
_alarms_delete.xsd">
    <result active_alarms_count="0"/>
</out>
```

Hc_alarm_notifiers_options_clean

Команда позволяет сбрасывать значения параметров службы уведомления по электронной почте или Jabber.

Аналог команды в CoCon:

```
/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/email/clean
/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/email/clean

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/jabber/clean
/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/jabber/clean
```

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alarm_notifiers_options_clean

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
```

```
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
      Clean properties of alarm notifier service.
      Usage: http://server:9999/commands/alarm_notifiers_options_clean.
      Implementation: hc_alarm_notifiers_options_clean.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/alarm_notifiers_options_clean

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarm
_notifiers_options_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <option name="email_body_limit"/>
                <option name="email_enabled"/>
                <option name="jabber_body_format"/>
                <option name="jabber_body_limit"/>
```

```
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarm_notifiers_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="email_body_limit"/>
                <success option="email_enabled"/>
                <success option="jabber_body_format"/>
                <success option="jabber_body_limit"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_alarm_notifiers_options_info

Команда просмотра текущих настроек аварийных уведомлений, которые передаются через электронную почту или Jabber.

Аналог команды в CoCon:

```
/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/email/info
/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/email/info

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/jabber/info
/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/jabber/info
```

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alarm_notifiers_options_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
           attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show properties of alarm notifier service.
            Usage: http://server:9999/commands/alarm_notifiers_options_info.
            Implementation: hc_alarm_notifiers_options_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
```

```
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <xs:complexType name="alarmNotifiersOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="email_body_format" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_body_limit" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_enabled" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_from_name" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_subject_format" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_subject_limit" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="to_emails" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of email addresses separated by ";".
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="email_to_name" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="jabber_body_format" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="jabber_body_limit" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="jabber_enabled" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="to_jids" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of jabber addresses separated by ";".
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
```

```
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/alarm_notifiers_options_info

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ala
rm_notifiers_options_info.xsd">
    <request>
         <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarm
_notifiers_options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="alarmNotifiersOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="alarmNotifiersOptionsType" to_jids="" to_emails="ryaskowa.s@y
andex.ru" jabber_enabled="false" jabber_body_limit="1000" jabber_body_format="Class: %CLASS%
~nLocation: %LOCATION% ~nInstance: %INSTANCE% ~nTime: %TIME% ~nText: %TEXT%" email_to_name="ECS
S-SUPPORT" email_subject_limit="75" email_subject_format="ALARM (%SEVERITY%)" email_from_name="
ECSS-NO-REPLY-ALARM-NOTIFICATOR" email_enabled="true" email_body_limit="1500"
 email_body_format="Class: %CLASS% ~nLocation: %LOCATION% ~nInstance: %INSTANCE% ~nTime: %TIME%
~nText: %TEXT%"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_alarm_notifiers_options_set

Команда настройки параметров уведомления, отправляемого по электронной почте или Jabber.

Аналог команды в CoCon:

```
/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/email/set
/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/email/set

/cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/jabber/set
/domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/jabber/set
```

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alarm_notifiers_options_set

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
           attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set properties of alarm notifier service.
            Usage: http://server:9999/commands/alarm_notifiers_options_set.
            Implementation: hc_alarm_notifiers_options_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- Types -->
    <xs:complexType name="alarmNotifiersOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="email_body_format" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_body_limit" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_enabled" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_from_name" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_subject_format" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_subject_limit" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="to_emails" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of email addresses separated by ";".
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="email_to_name" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="jabber_body_format" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="jabber_body_limit" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="jabber_enabled" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="to_jids" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of jabber addresses separated by ";".
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
```

```
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/alarm_notifiers_options_set

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarm
_notifiers_options_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="alarmNotifiersOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="alarmNotifiersOptionsType" email_body_limit="1500"
 email_enabled="false" email_from_name="ECSS-NO-REPLY-ALARM-NOTIFICATOR" email_subject_limit="7
5" to_emails="ryaskowa.s@yandex.ru"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarm
_notifiers_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="email_body_limit"/>
                <success option="email_enabled"/>
                <success option="email_from_name"/>
                <success option="email_subject_limit"/>
                <success option="to_emails"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_alarms_notifiers_send_test_msg

Команда позволяет послать тестовое сообщение об аварии на ECSS-10 по почте/jabber.

Аналог команды в CoCon:

```
cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/email/send_test_email
domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/email/send_test_email

cluster/mediator/<CLUSTER>/alarms/notifiers/jabber/send_test_email
domain/<DOMAIN>/alarms/notifiers/jabber/send_test_email
```

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alarms_notifiers_send_test_msg

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:simpleType name="typeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="email"/>
            <xs:enumeration value="jabber"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="type" type="typeType" use="required"/>
                        <xs:attribute name="msg" type="xs:string" use="optional"/>
```

```
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>


    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--Or error-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
          </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alarms_notifiers_send_test_msg

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarms_notifiers_send_test.xsd">
  <request domain="biysk.local" type="email" msg="Test message"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alarms_notifiers_send_test.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_alias_profile - Управление профилями алиасов

- Hc_ alias_profile_list
- Hc_ alias_profile_declare
- Hc_ alias_profile_remove
- Hc_ alias_profile_info
- Hc_alias_profile_set
- Hc_alias_profile_clean

Hc_ alias_profile_list

Команда возвращает список профилей алиасов, определенных в системе.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/profiles/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_profile_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом:

Описание, общих для профилей алиасов, типов (**alias_profile_common.xsd**):

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <!-- attribute type used only to backward compatability with alias info.
             It's always equals with "profile"-->
        <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- propertyNameType-->
    <xs:complexType name="propertyNameType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- aliasProfileType-->
    <xs:complexType name="aliasProfileType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="properties">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
</xs:schema>
```

alias_profile_list.xsd :

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
```

```
    <xs:include schemaLocation="alias_profile_common.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="profiles">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="profile" type="aliasProfileType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример :

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/alias_profile_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="alias_
profile_list.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="alias_p
rofile_list.xsd">
    <profiles>
        <profile domain="biysk.local" name="user_default" description="Default user profile">
            <properties/>
        </profile>
    </profiles>
</out>
```

Hc_ alias_profile_declare

Команда создает новый профиль алиаса. Если не получается создать профиль, возвращает ошибку.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/profiles/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_profile_declare

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом:

alias_profile_common.xsd: Hc_alias_profile_list.

alias_profile_declare.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="alias_profile_common.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="profile" type="aliasProfileType" minOccurs="1"
 maxOccurs="1"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

http://192.168.1.21:9999/commands/alias_profile_declare

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="alias_
profile_declare.xsd">
    <request storage="ds1">
        <profile name="front-office" description="for managers" domain="biysk.local">
            <properties/>
        </profile>
```

```
    </request>
</in>
```

Ответ:
201

Ответ 2 (ошибка):404

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="common_
error.xsd">
    <error cmd="alias_profile_declare" reason="error" body="{error,"Declare profile error:
{already_exists,{\"biysk.local\",\"front-office\"}}"}"/>
</out>
```

Hc_ alias_profile_remove

Команда удаляет профили алиасов из определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/profiles/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_profile_remove

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом:

alias_profile_common.xsd: Hc_alias_profile_list.

alias_profile_remove.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="alias_profile_common.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="profiles">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="profile" type="aliasProfileType"
 minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
                                    </xs:sequence>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:all>
```

```
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/alias_profile_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="alias_
profile_remove.xsd">
    <request storage="ds1">
        <profiles>
            <profile name="front-office" domain="biysk.local">
                <properties/>
            </profile>
        </profiles>
    </request>
</in>
```

Ответ:

204

Hc_ alias_profile_info

Команда получает список свойств профиля алиаса.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/profiles/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_profile_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом:

alias_profile_common.xsd: Hc_alias_profile_list.

alias_profile_info.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="alias_profile_common.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="profile_name" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="property_name" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="profiles">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="profile" type="aliasProfileType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/alias_profile_info

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="alias_pr
ofile_info.xsd">
    <request domain="biysk.local" profile_name="front-office"/>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="alias_p
rofile_info.xsd">
    <profiles>
        <profile domain="biysk.local" name="front-office" description="for managers">
            <properties/>
        </profile>
    </profiles>
</out>
```

Пример 2:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/alias_profile_info

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="alias_profile_info.xsd">
    <request domain="biysk.local" profile_name="user_default" property_name="category"/>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="alias_profile_info.xsd">
    <profiles>
        <profile domain="biysk.local" name="user_default" description="">
            <properties>
                <property name="category" type="profile" value="10"/>
            </properties>
        </profile>
    </profiles>
</out>
```

Hc_alias_profile_set

Команда изменяет имеющиеся/добавляет новые свойства профиля алиаса.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/profiles/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_profile_set

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом:

alias_profile_common.xsd: Hc_alias_profile_list.

alias_profile_set.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="alias_profile_common.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
```

```
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="properties" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="property" type="propertyType"
 minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                                    </xs:sequence>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="profile_name" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/alias_profile_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="alias_
profile_set.xsd">
    <request domain="biysk.local" profile_name="front-office">
        <properties>
            <property name="category" type="profile" value="testCall"/>
            <property name="provider" type="profile" value="6"/>
        </properties>
    </request>
</in>
```

Ответ:

201

Hc_alias_profile_clean

Команда удаляет определенные свойства (если они указаны) профиля или все свойства профиля.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/profiles/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_profile_clean

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом:

alias_profile_common.xsd: Hc_alias_profile_list.

alias_profile_clean.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="alias_profile_common.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="properties" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="property" type="propertyNameType"
 minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                                    </xs:sequence>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="profile_name" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос на удаление свойств provider, category из профиля front-office в домене biysk.local.

Запрос:http://192.168.1.21:9999/commands/alias_profile_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="alias_
profile_clean.xsd">
    <request domain="biysk.local" profile_name="front-office">
        <properties>
            <property name="provider"/>
            <property name="category"/>
        </properties>
    </request>
</in>
```

Ответ:

204

Пример 2:

Запрос на удаление всех свойств из профиля front-office в домене biysk.local.

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alias_profile_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="alias_
profile_clean.xsd">
    <request domain="biysk.local" profile_name="front-office">
        <properties/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

204

Hc_aliases - Управление списками алиасов

- Общая XSD-схема
- Hc_aliases_list
- Hc_aliases_list2

Общая XSD-схема

XSD-схема XML-файла запроса/ответа aliases.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- propertyTypeType-->
    <xs:simpleType name="propertyTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="global"/>
            <xs:enumeration value="domain"/>
            <xs:enumeration value="domain_interface"/>
            <xs:enumeration value="domain_address"/>
            <xs:enumeration value="address"/>
            <xs:enumeration value="profile"/>
            <xs:enumeration value="alias"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="propertyTypeType" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    For other type of properties value will be formatted specifically.
                    Key:    timetables\TIMETABLE_NAME
                    Value:  {"name":"TIMETABLE_NAME", "filters":[{"date":"DAYS_LIST_OR_DAY_TYPE
_NAME","from":"FROM_HH:FROM_MM","to":"TO_HH:TO_MM"}],"properties":{"description | KEY":"VALUE"}
}
                    Sample: {"name":"tt2","filters":[{"date":"1 2 3 4 5","from":"9:0","to":"12:
59"},{"date":"HOLIDAY","from":"13:0","to":"17:59"}],"properties":{"description":"Мой 2","key3":"
{hello,world}"}}
                    In case of strong security restrictions password properties may be shown as
********
```

```
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- aliasType-->
    <xs:complexType name="aliasType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- addressType-->
    <xs:complexType name="addressType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ifaceType-->
    <xs:complexType name="ifaceType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType-->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- Properties elements-->
    <xs:complexType name="ifacesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="iface" type="ifaceType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="addressesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="address" type="addressType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="aliasesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:sequence>
```

```
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="aliases" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="addr" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="optional"/> <!-- iface
задавать только как iface_id! -->
                        <xs:attribute name="prop" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="domain" type="domainType"/>
                <xs:element name="ifaces" type="ifacesType"/>
                <xs:element name="addresses" type="addressesType"/>
                <xs:element name="aliases" type="aliasesType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

aliases_list.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- aliasType-->
    <xs:complexType name="aliasType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface_type" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="interface_group" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="iface_name" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="binded" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="displayName" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType-->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:simpleContent>
            <xs:extension base="xs:string">
                <xs:attribute name="interface" type="xs:string"/>
                <xs:attribute name="address" type="xs:string"/>
            </xs:extension>
        </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
```

```
</xs:schema>
```

Hc_aliases_list

Команда возвращает список алиасов, определенных в домене для конкретного адреса.

Аналог команды в CoCon:

```
domain/<DOMAIN>/alias/list
```

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа hc_aliases_list.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="aliases_list.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="aliases" minOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="addr" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="aliases" minOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alias_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_alias_list.xsd">
    <aliases domain="biysk.local" addr="24046{4-5}" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alias_list.xsd">
    <aliases>
        <alias domain="biysk.local" interface="0616e1cdf89ba684" interface_type="sip" interface_group="loc.gr" address="240464" active="true"/>
        <alias domain="biysk.local" interface="0616e1cdfa62ad0e" interface_type="sip" interface_group="loc.gr" address="240465" active="true"/>
    </aliases>
</out>
```

Hc_aliases_list2

Команда возвращает список алиасов, определенных в домене с фильтрацией по свойствам алиаса. В случае, если запрос выполняется длительное время (более 3х секунд), то команда прерывается, и возвращаются только те алиасы, что найдены на текущий момент. При этом возвращается курсор для продолжения поиска. Если же курсор не вернулся, это значит что все данные были возвращены.

Аналог команды в CoCon:

Нет прямого аналога. Работает как комбинация следующих команд:

```
domain/<DOMAIN>/alias/list
```

```
domain/<DOMAIN>/alias/info
```

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_list2

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- opType-->
    <xs:simpleType name="opType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="=="/>
            <xs:enumeration value="~"/>
            <xs:enumeration value="/="/>
            <xs:enumeration value=">"/>
            <xs:enumeration value="<"/>
            <xs:enumeration value="=<"/>
            <xs:enumeration value=">="/>
            <xs:enumeration value="in"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- filterType -->
    <xs:complexType name="filterType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="op" type="opType" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- andFiltersType -->
    <xs:complexType name="andFiltersType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="filter" type="filterType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- filtersType -->
    <xs:complexType name="filtersType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="and" type="andFiltersType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- aliasType -->
    <xs:complexType name="aliasType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="binded" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="regime" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface_name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface_type" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface_owner" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface_group" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface_mac" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
```

```
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="filters" type="filtersType"/>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="limit" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="address_range" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="cursor" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="cursor" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alias_list2

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ali
as_list2.xsd">
    <request address_range="240{500-510}" domain="biysk.local" limit="5">
        <filters>
            <and>
                <filter name="regime" op="==" value="accsusp"/>
            </and>
            <and>
                <filter name="active" op="==" value="true"/>
            </and>
        </filters>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alias
_list2.xsd">
    <result>
```

```
        <alias domain="biysk.local" iface="0616e1cdf6d17ece" address="240462" active="true"
binded="true" display_name="" regime="accsusp" interface_name="240462@biysk.local"
interface_type="sip" interface_owner="sip1" interface_group="loc.gr"/>
        <alias domain="biysk.local" iface="0616e1ce554bc90e" address="240466" active="true"
binded="false" display_name="" regime="accsusp" interface_name="240466@biysk.local"
interface_type="sip" interface_owner="sip1" interface_group="loc.gr"/>
    </result>
</out>
```

Hc_alias - Управление алиасами

- Hc_alias_list
- Hc_alias_list2
- Hc_ alias_where
- Hc_alias_who
- Hc_ alias_info
- Hc_alias_set
- Hc_ alias_declare
- Hc_alias_remove
- Hc_alias_clean

Hc_alias_list

Команда возвращает список алиасов, определенных в домене и определенных в домене для определенного адреса или диапазона адресов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом hc_alias_list.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="aliases_list.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="aliases" minOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="addr" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
```

```
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="aliases" minOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

aliases_list.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- aliasType-->
    <xs:complexType name="aliasType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface_type" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="interface_group" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="iface_name" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="binded" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="displayName" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType-->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:simpleContent>
            <xs:extension base="xs:string">
                <xs:attribute name="interface" type="xs:string"/>
                <xs:attribute name="address" type="xs:string"/>
            </xs:extension>
        </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alias_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ali
as_list.xsd">
   <aliases domain="biysk.local" addr="24046{2-4}" />
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alias
_list.xsd">
    <aliases>
        <alias domain="biysk.local" interface="0616e1cdf6d17ece" interface_type="sip"
 interface_group="loc.gr" address="240462" active="true"/>
        <alias domain="biysk.local" interface="0616e1cdf89ba684" interface_type="sip"
 interface_group="loc.gr" address="240464" active="true"/>
    </aliases>
</out>
```

Hc_alias_list2

Команда возвращает список алиасов, определенных в домене с фильтрацией по свойствам алиаса.

Аналога команды в CoCon нет, является сочетанием двух команд:

`domain/<DOMAIN>/alias/list`

`domain/<DOMAIN>/alias/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_list2

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом alias_list2.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- opType-->
    <xs:simpleType name="opType">
        <xs:restriction base="xs:string">
```

```
            <xs:enumeration value="=="/>
            <xs:enumeration value="~"/>
            <xs:enumeration value="/="/>
            <xs:enumeration value=">"/>
            <xs:enumeration value="<"/>
            <xs:enumeration value="=<"/>
            <xs:enumeration value=">="/>
            <xs:enumeration value="in"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- filterType -->
    <xs:complexType name="filterType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="op" type="opType" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- andFiltersType -->
    <xs:complexType name="andFiltersType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="filter" type="filterType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- filtersType -->
    <xs:complexType name="filtersType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="and" type="andFiltersType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- aliasType -->
    <xs:complexType name="aliasType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="binded" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="regime" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface_name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface_type" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface_owner" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface_group" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="filters" type="filtersType"/>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="limit" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="address_range" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="cursor" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="cursor" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alias_list2:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ali
as_list2.xsd">
    <request address_range="240{500-510}" domain="biysk.local" limit="5">
        <filters>
            <and>
                <filter name="regime" op="==" value="accsusp"/>
            </and>
            <and>
                <filter name="active" op="==" value="true"/>
            </and>
        </filters>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alias
_list2.xsd">
    <result>
        <alias domain="biysk.local" iface="061d4d840b68f853" address="240500" active="true"
 binded="true" display_name="" regime="accsusp" interface_name="240500@biysk.local"
 interface_type="sip" interface_owner="sip1" interface_group="loc.gr"/>
    </result>
</out>
```

Hc_ alias_where

Команда возвращает список задекларированных алиасов с определенным адресом (во всех доменах, со всеми интерфейсами).

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/where`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_where

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом alias_where.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
<xs:include schemaLocation="aliases_list.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="aliases" minOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="addr" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="aliases" minOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

aliases_list.xsd:

Схема файла определена в разделе **hc_aliases_list**.

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alias_where

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ali
as_where.xsd">
    <aliases addr="240{4,5,6}0{0,1,3}" domain="biysk.local" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alias
_where.xsd">
    <aliases>
        <error address="240400">{not_exists,"240400"}</error>
        <error address="240401">{not_exists,"240401"}</error>
        <error address="240403">{not_exists,"240403"}</error>
        <alias domain="biysk.local" interface="0616e1ce0437ed8d" address="240500" iface_name="2
40500@biysk.local" active="true" binded="true" displayName=""/>
        <alias domain="biysk.local" interface="0616e1ce0437f792" address="240501" iface_name="2
40501@biysk.local" active="true" binded="true" displayName=""/>
        <alias domain="biysk.local" interface="0616e1ce04381f14" address="240503" iface_name="2
40503@biysk.local" active="true" binded="true" displayName=""/>
        <alias domain="biysk.local" interface="0616e1ce13af0be9" address="240600" iface_name="2
40600@biysk.local" active="true" binded="true" displayName=""/>
        <alias domain="biysk.local" interface="0616e1ce13af16da" address="240601" iface_name="2
40601@biysk.local" active="true" binded="true" displayName=""/>
        <alias domain="biysk.local" interface="0616e1ce13af2200" address="240603" iface_name="2
40603@biysk.local" active="true" binded="true" displayName=""/>
    </aliases>
</out>
```

Hc_alias_who

Команда возвращает список задекларированных алиасов с определенным интерфейсом (во всех доменах, со всеми адресами).

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/who`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_who

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом hc_alias_who.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
```

```
    <xs:include schemaLocation="aliases_list.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="aliases" minOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="aliases" minOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Схема файла определена в разделе **hc_aliases_list**.

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alias_who

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ali
as_who.xsd">
    <aliases iface="e389d19152a30983" domain="biysk.local" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alias
_who.xsd">
    <aliases>
        <alias domain="biysk.local" interface="0616e1ce13af2200" address="240603" active="true"
 binded="true" displayName=""/>
    </aliases>
</out>
```

Hc_ alias_info

Команда возвращает информацию о свойствах алиасов. Кроме того, предусмотрена фильтрация по доменам, адресам, интерфейсам и свойствам алиаса посредством POST-запроса.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_info

- Для возврата свойства на уровне домена: указать domain
- Для возврата свойства на уровне адреса: указать addr
- Для возврата свойства на уровне домен+адрес: указать domain, addr
- Для возврата свойства на уровне домен+интерфейс: указать domain, iface
- Для возврата свойства на уровне домен+интерфейс+адрес: указать domain, iface, addr
- Для возврата свойства с именем propertyName уровня домен+интерфейс+адрес: указать domain, iface, addr, prop

Каждый из параметров «iface», «addr», «prop» может как присутствовать, так и отсутствовать. «propertyName» представляет собой имя свойства, значения которого необходимо получить. «iface_pattern» и «addr_pattern» представляют собой шаблон имени интерфейса и шаблон адреса соответственно. В шаблоне для отображения диапазона адресов/интерфейсов можно воспользоваться шаблоном “{from-to}”, где from и to – нижняя и верхняя граница перечисления адресов/интерфейсов. Например: шаблон для адреса ”550{02-10}01” выведет следующие адреса:
5500201, 5500301, 5500401, 5500501, 5500601, 5500701, 5500801, 5500901, 5501001 .
Для имен интерфейсов можно также воспользоваться данным шаблоном. Когда одновременно присутствуют параметры «iface» и «addr», каждый из них может принимать значение прочерк (_). Прочерк означает, что значение данного параметра вычисляется на основе второго.
В зависимости от того, какие параметры присутствуют в POST-запросе, возвращаются свойства, расположенные на разных уровнях.

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом aliases.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- propertyTypeType-->
    <xs:simpleType name="propertyTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="global"/>
            <xs:enumeration value="domain"/>
            <xs:enumeration value="domain_interface"/>
            <xs:enumeration value="domain_address"/>
            <xs:enumeration value="address"/>
            <xs:enumeration value="profile"/>
            <xs:enumeration value="alias"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- propertyType-->
```

```
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="propertyTypeType" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    For other type of properties value will be formatted specifically.
                    Key:    timetables\TIMETABLE_NAME
                    Value:  {"name":"TIMETABLE_NAME", "filters":[{"date":"DAYS_LIST_OR_DAY_TYPE
_NAME","from":"FROM_HH:FROM_MM","to":"TO_HH:TO_MM"}],"properties":{"description | KEY":"VALUE"}
}
                    Sample: {"name":"tt2","filters":[{"date":"1 2 3 4 5","from":"9:0","to":"12:
59"},{"date":"HOLIDAY","from":"13:0","to":"17:59"}],"properties":{"description":"Мой 2","key3":"
{hello,world}"}}
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- aliasType-->
    <xs:complexType name="aliasType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- addressType-->
    <xs:complexType name="addressType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ifaceType-->
    <xs:complexType name="ifaceType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType-->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- Properties elements-->
    <xs:complexType name="ifacesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="iface" type="ifaceType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="addressesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="address" type="addressType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

```
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="aliasesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="aliases" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="addr" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="optional"/>
          <!-- iface задавать только как iface_id! -->


                        <xs:attribute name="prop" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="domain" type="domainType"/>
                <xs:element name="ifaces" type="ifacesType"/>
                <xs:element name="addresses" type="addressesType"/>
                <xs:element name="aliases" type="aliasesType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alias_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="aliase
s.xsd">
    <aliases addr="24046{2-5}" domain="biysk.local" iface="_" />
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="aliases.
xsd">
    <aliases domain="biysk.local">
        <alias iface="0616e1cdf6d17ece" address="240462">
            <property name="user_agent" type="alias" value="Brcm-Callctrl/v1.10.3 M5T SIP
Stack/4.1.2.2"/>
            <property name="uid" type="alias" value="<<"0616e1cdf6fd6a2a">>"/>
            <property name="timezone" type="global" value="UTC+07:00"/>
            <property name="terminal_type" type="alias" value="smart"/>
            <property name="subscriber_portal\password" type="alias" value="9nMz5rjL"/>
            <property name="subscriber_portal\login" type="alias" value="240462"/>
            <property name="ss\mgm\telephone" type="global" value="enabled"/>
            <property name="screening" type="profile" value="networkProvided"/>
            <property name="profile" type="alias" value="user_default"/>
            <property name="pin" type="global" value="1111"/>
            <property name="npi" type="profile" value="isdnTelephony"/>
            <property name="ni" type="profile" value="private"/>
            <property name="nai" type="profile" value="subscriberNumber"/>
            <property name="media-profile" type="domain" value="default"/>
            <property name="isIfaceActive" type="alias" value="true"/>
            <property name="isActive" type="alias" value="true"/>
            <property name="dtmf_source" type="alias" value="rfc+info"/>
            <property name="cdr_group" type="domain" value="bsk3"/>
            <property name="category" type="profile" value="10"/>
            <property name="access_type" type="domain" value="access_type0"/>
            <property name="access_group" type="profile" value="all"/>
        </alias>
        <alias iface="0616e1cdf89ba684" address="240464">
            <property name="user_agent" type="alias" value="TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/VI39005419
sofia-sip/1.12.10"/>
            <property name="uid" type="alias" value="<<"0616e1cdf8cda96a">>"/>
            <property name="timezone" type="global" value="UTC+07:00"/>
            <property name="terminal_type" type="alias" value="smart"/>
            <property name="subscriber_portal\password" type="alias" value="8I4GzvCi"/>
            <property name="subscriber_portal\login" type="alias" value="240464"/>
            <property name="ss\mgm\telephone" type="global" value="enabled"/>
            <property name="screening" type="profile" value="networkProvided"/>
            <property name="profile" type="alias" value="user_default"/>
            <property name="pin" type="global" value="1111"/>
            <property name="npi" type="profile" value="isdnTelephony"/>
            <property name="ni" type="profile" value="private"/>
            <property name="nai" type="profile" value="subscriberNumber"/>
            <property name="media-profile" type="domain" value="default"/>
            <property name="last_incoming_call_info" type="alias" value="{rtop_last_incoming_ca
ll_info,1,"240462",3559082181779416120, {1559,30929,916928}}"/>
```

```
            <property name="isIfaceActive" type="alias" value="true"/>
            <property name="isActive" type="alias" value="true"/>
            <property name="dtmf_source" type="alias" value="rfc+info"/>
            <property name="cdr_group" type="domain" value="bsk3"/>
            <property name="category" type="profile" value="10"/>
            <property name="access_type" type="domain" value="access_type0"/>
            <property name="access_group" type="profile" value="all"/>
        </alias>
        <alias iface="0616e1cdfa62ad0e" address="240465">
            <property name="user_agent" type="alias" value="TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/VI39005419
sofia-sip/1.12.10"/>
            <property name="uid" type="alias" value="<<"0616e1cdfaa175a8">>"/>
            <property name="timezone" type="global" value="UTC+07:00"/>
            <property name="terminal_type" type="alias" value="smart"/>
            <property name="subscriber_portal\password" type="alias" value="9vFyIB2a"/>
            <property name="subscriber_portal\login" type="alias" value="240465"/>
            <property name="ss\mgm\telephone" type="global" value="enabled"/>
            <property name="screening" type="profile" value="networkProvided"/>
            <property name="profile" type="alias" value="user_default"/>
            <property name="pin" type="global" value="1111"/>
            <property name="npi" type="profile" value="isdnTelephony"/>
            <property name="ni" type="profile" value="private"/>
            <property name="nai" type="profile" value="subscriberNumber"/>
            <property name="media-profile" type="domain" value="default"/>
            <property name="last_incoming_call_info" type="alias" value="{rtop_last_incoming_ca
ll_info,1,"240474",4063428173976658745, {1558,932168,864198}}"/>
            <property name="isIfaceActive" type="alias" value="true"/>
            <property name="isActive" type="alias" value="true"/>
            <property name="dtmf_source" type="alias" value="rfc+info"/>
            <property name="cdr_group" type="domain" value="bsk3"/>
            <property name="category" type="profile" value="10"/>
            <property name="access_type" type="domain" value="access_type0"/>
            <property name="access_group" type="profile" value="all"/>
        </alias>
    </aliases>
</out>
```

Hc_alias_set

Команда предназначена для задания свойств алиаса на различных уровнях. Свойства могут быть определены на уровнях: глобальный, домен, адрес, домен + адрес, домен + интерфейс, домен + адрес + интерфейс.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_set

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом set_alias_properties.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    For other type of properties value will be formatted specifically.
                    Key:    timetables\TIMETABLE_NAME
                    Value:  {"name":"TIMETABLE_NAME", "filters":[{"date":"DAYS_LIST_OR_DAY_TYPE
_NAME","from":"FROM_HH:FROM_MM","to":"TO_HH:TO_MM"}],"properties":{"description | KEY":"VALUE"}
}
                    Sample: {"name":"tt2","filters":[{"date":"1 2 3 4 5","from":"9:0","to":"12:
59"},{"date":"HOLIDAY","from":"13:0","to":"17:59"}],"properties":{"description":"Мой 2","key3":"
{hello,world}"}}
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="aliases">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="addr" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="optional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    iface :: IfacePattern1;IfacePattern2;...IfacePatternN
                                    IfacePatternN :: {From-To}@domain
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="optional" />
                        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="optional" />
                        <xs:attribute name="addr" type="xs:string" use="optional" />
                        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required" />
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Установить режим для диапазона алиасов и всех принадлежащих им интерфейсов
Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/alias_set
Параметры:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="set_al
ias_properties.xsd">
    <aliases addr="24046{2,6}" iface="_" domain="biysk.local">
        <property name="regime" value="accsusp"/>
    </aliases>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_ alias_declare

Команда предназначена для создания алиасов в домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_declare

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом hc_alias_declare.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />

    <!-- causeType-->
    <xs:simpleType name="causeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="already_exists"/>
            <xs:enumeration value="licence_limit"/>
            <xs:enumeration value="domain_limit"/>
            <xs:enumeration value="no_such_iface"/>
            <xs:enumeration value="bad_owner"/>
            <xs:enumeration value="bad_group"/>
            <xs:enumeration value="cannot_get_iface"/>
            <xs:enumeration value="invalid_address_format"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
```

```
<!-- warningType-->
<xs:complexType name="warningType">
    <xs:attribute name="cause" type="causeType"/>
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="interface" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>

<!-- aliasType-->
<xs:complexType name="aliasType">
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="interface" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
</xs:complexType>

<!-- successType-->
<xs:complexType name="successType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>

<!-- warningsType-->
<xs:complexType name="warningsType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="warning" type="warningType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>

<!-- resultType-->
<xs:complexType name="resultType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="success" type="successType"/>
        <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>

<!-- in-->
<xs:element name="in">
    <xs:complexType>
        <xs:all>
            <xs:element name="request">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
                    <xs:attribute name="owner" type="xs:string" use="optional"/>
                    <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="optional"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
</xs:element>

<!-- out -->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
```

```
                <xs:element name="result" type="resultType" />
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/alias_declare

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_alias_declare.xsd">
    <request domain="biysk.local" address="600" iface="0616e1ce554bc90e" active="true" owner="sip1" group="loc.gr"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_alias_declare.xsd">
    <result>
        <success>
            <alias domain="biysk.local" interface="0616e1ce554bc90e" address="600" active="true"/>
        </success>
        <warnings/>
    </result>
</out>
```

Hc_alias_remove

Команда предназначена для удаления алиасов из домена.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_remove

XSD-схема XML-файла с ответом hc_alias_remove.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
```

```
    <!-- aliasType-->
    <xs:complexType name="aliasType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- aliasesType-->
    <xs:complexType name="aliasesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="aliases" type="aliasesType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

Пустой XML

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/alias_remove

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_alias_remove.xsd">
    <request>
        <aliases>
            <alias domain="biysk.local" address="600" iface="0616e1ce554bc90e"/>
        </aliases>
    </request>
</in>
```

Ответ: 204.

Hc_alias_clean

Команда предназначена для удаления свойства алиаса домена.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/alias_clean

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом aliases.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- propertyTypeType-->
    <xs:simpleType name="propertyTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="global"/>
            <xs:enumeration value="domain"/>
            <xs:enumeration value="domain_interface"/>
            <xs:enumeration value="domain_address"/>
            <xs:enumeration value="address"/>
            <xs:enumeration value="profile"/>
            <xs:enumeration value="alias"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="propertyTypeType" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    For other type of properties value will be formatted specifically.
                    Key:    timetables\TIMETABLE_NAME
                    Value:  {"name":"TIMETABLE_NAME", "filters":[{"date":"DAYS_LIST_OR_DAY_TYPE
_NAME","from":"FROM_HH:FROM_MM","to":"TO_HH:TO_MM"}],"properties":{"description | KEY":"VALUE"}
}
                    Sample: {"name":"tt2","filters":[{"date":"1 2 3 4 5","from":"9:0","to":"12:
59"},{"date":"HOLIDAY","from":"13:0","to":"17:59"}],"properties":{"description":"Мой 2","key3":"
{hello,world}"}}
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- aliasType-->
    <xs:complexType name="aliasType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- addressType-->
    <xs:complexType name="addressType">
```

```
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ifaceType-->
    <xs:complexType name="ifaceType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType-->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- Properties elements-->
    <xs:complexType name="ifacesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="iface" type="ifaceType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="addressesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="address" type="addressType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="aliasesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="aliases" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="addr" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="optional"/> <!-- iface
задавать только как iface_id! -->
                        <xs:attribute name="prop" type="xs:string" use="optional"/>
```

```
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="domain" type="domainType"/>
                <xs:element name="ifaces" type="ifacesType"/>
                <xs:element name="addresses" type="addressesType"/>
                <xs:element name="aliases" type="aliasesType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/alias_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="aliase
s.xsd">
    <aliases addr="24052{0-1}" iface="_" domain="biysk.local" prop="regime" />
</in>
```

Ответ:

204

Hc_aon_category_options - Команнды мапинга категории АОН в категорию ОКС

- aon_category_options_clean
- aon_category_options_info
- aon_category_options_set

aon_category_options_clean

Команда для сброса в значение по умолчанию таблицы мапинга категории АОН в категорию ОКС (для определенного АОН)

Аналог команды в CoCon:

`domain/properties/aon/clean`

Метод http запроса

POST

Шаблон http запроса

http://host:port/commands/aon_category_options_clean

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean AON category map.
            Usage: http://server:9999/commands/aon_category_options_clean.
            Implementation: hc_aon_category_options_clean.erl.
            Copyright (c) 2019, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/aon_category_options_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="aon_cate
gory_options_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <option name="aon_0" />
            </system>
```

```
            <domain name="biysk.local">
                <option name="aon_0" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="aon_cate
gory_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <success option="aon_0"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="aon_0"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Пример 2

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/aon_category_options_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="aon_cate
gory_options_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <option name="aon_0" />
                <option name="aon_2" />
                <option name="aon_3" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="aon_cate
gory_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="aon_0"/>
                <success option="aon_2"/>
                <success option="aon_3"/>
```

```
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

aon_category_options_info

Команда для просмотра таблицы перевода категории АОН в категорию ОКС, как на всей системе целиком, так и на определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/properties/aon/info`

Метод http запроса

POST

Шаблон http запроса

http://host:port/commands/aon_category_options_info

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
           attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show AON to Category map.
            Usage: http://server:9999/commands/aon_category_options_info.
            Implementation: hc_aon_category_options_info.erl.
            Copyright (c) 2019, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- Types -->
    <xs:simpleType name="aonCategoryMapType">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="en">
                The list of categories joined by comma
                Example: 224, 225
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="aonCategoryOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="aon_0" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_1" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_2" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
```

```
                <xs:attribute name="aon_3" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_4" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_5" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_6" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_7" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_8" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_9" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_10" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
 minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/aon_category_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="aon_ca
tegory_options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="aon_cate
gory_options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="aonCategoryOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="aonCategoryOptionsType" aon_9="229" aon_8="12" aon_7="227,240
" aon_6="15" aon_5="226" aon_4="11" aon_3="228" aon_2="225" aon_10="" aon_1="10" aon_0=""/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Пример 2

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/aon_category_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="aon_ca
tegory_options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="aon_cate
gory_options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="aonCategoryOptionsType" aon_9="229" aon_8="12" aon_7="227,240
" aon_6="15" aon_5="226" aon_4="11" aon_3="228" aon_2="225" aon_10="" aon_1="10" aon_0=""/>
            </system>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

aon_category_options_set

Команда для редактирования таблицы мапинга категории АОН в категорию ОКС, как на всей системе целиком, так и на определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/properties/aon/set`

Метод http запроса

POST

Шаблон http запроса

http://host:port/commands/aon_category_options_set

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set domain properties.
            Usage: http://server:9999/commands/domain_properties_set.
            Implementation: hc_domain_properties_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- Types -->
    <xs:simpleType name="aonCategoryMapType">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="en">
                The list of categories joined by comma
                Example: 224, 225
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <!-- aonCategoryOptionsType -->
    <xs:complexType name="aonCategoryOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="aon_0" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_1" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_2" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_3" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_4" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_5" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_6" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_7" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_8" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_9" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="aon_10" type="aonCategoryMapType" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/aon_category_options_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="aon_cate
gory_options_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="aonCategoryOptionsType" aon_0="1,2" />
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="aonCategoryOptionsType" aon_0="3, 4" aon_5="226,227" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="aon_cate
gory_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <success option="aon_0"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="aon_0"/>
                <success option="aon_5"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
```

```
</out>
```

Hc_backup - Команды копирования и восстановления настроек

- Hc_backup_restore_domain
- Hc_backup_restore
- Hc_ backup_store_domain
- Hc_backup_store

Hc_backup_restore_domain

Команда восстанавливает настройки домена (из формата base64).

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/backup/restore

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/backup_restore_domain

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом hc_backup_restore_domain.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="backup">
                    <xs:complexType>
                        <xs:simpleContent>
                            <xs:extension base="xs:string">
                                <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                                <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                            </xs:extension>
                        </xs:simpleContent>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/backup_restore_domain

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_backup_restore_domain.xsd">
    <backup storage="ds1@ecss1" domain="test.domain">g2gFZAAQcnRvcC1leHBvcnQtZGF
        ...
        /KQL0ZhvwlhpBicYDC6otx+mQ0Ecb8KguJSB3ueSMqZxABbh8uPvjf/wNflcoU</backup>
</in>
```

Ответ: 204

Hc_backup_restore

Команда восстанавливает настройки системы (из формата base64).

Аналог команды в CoCon:

cluster `/storage/<STORAGE>/backup/restore`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/backup_restore

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом hc_backup_restore.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="backup">
                    <xs:complexType>
                        <xs:simpleContent>
                            <xs:extension base="xs:string">
                                <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                            </xs:extension>
                        </xs:simpleContent>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
```

```
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/backup_restore:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_backup_restore.xsd">
    <backup storage="ds1@ecss1">H4sIAAAAAAAAA+
        ...
        GWf9vQv+P0f8hL/0fAAAAEuii/wN5fQCUe7BCAHIRAA==</backup>
</in>
```

Ответ: 204

Hc_ backup_store_domain

Команда возвращает настройки домена (в формате base64).

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/backup/store

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/store_domain

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом hc_backup_store_domain.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="store">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
```

```
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:choice>
                            <xs:element name="backup">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:simpleContent>
                                        <xs:extension base="xs:string">
                                            <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="
required"/>
                                            <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="r
equired"/>
                                        </xs:extension>
                                    </xs:simpleContent>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:choice>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/backup_store_domain

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_backup_store_domain.xsd">
        <store storage="ds1@ecss1" domain="test.domain"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_backu
p_store_domain.xsd">
    <response>
        <backup storage="ds1@ecss1" domain="test.domain">g2gFZAAQcnRvcC1leHBvcnQtZGF
        ...
        /KQL0ZhvwlhpBicYDC6otx+mQ0Ecb8KguJSB3ueSMqZxABbh8uPvjf/wNflcoU</backup>
    </response>
</out>
```

Hc_backup_store

Команда возвращает настройки системы (в формате base64).

Аналог команды в CoCon:

cluster/storage/<STORAGE>/backup/store

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/backup_store

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом hc_backup_store.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="store">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:choice>
                            <xs:element name="backup">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:simpleContent>
                                        <xs:extension base="xs:string">
                                            <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="
required"/>
                                        </xs:extension>
                                    </xs:simpleContent>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:choice>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/backup_store

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_backup_store.xsd">
    <store storage="ds1@ecss1"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_back
up_store.xsd">
        <response>
        <backup storage="ds1@ecss1">H4sIAAAAAAAAA+
        ...
        GWf9vQv+P0f8hL/0fAAAAEuii/wN5fQCUe7BCAHIRAA==</backup>
        </response>
</out>
```

Hc_bridge - Управление бриджами

- Hc_bridge_declare
- Hc_bridge_info
- Hc_bridge_remove
- Hc_bridge_cleanup
- Hc_bridge_change

Hc_bridge_declare

Команда предназначена для декларации бриджа между двумя виртуальными АТС в рамках одного ECSS-10.

Аналог команды в CoCon:

`/bridge/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/bridge_declare

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="bridge.xsd"/>
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="bridge" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- warnType -->
    <xs:complexType name="warnType">
        <xs:attribute name="bridge" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="bridge" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="bridge" type="bridgeType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
                            <xs:element name="warn" type="warnType" minOccurs="0" maxOccurs="un
bounded"/>
                            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

bridge.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- directionType-->
    <xs:complexType name="directionType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
```

```
        <xs:attribute name="interface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="trunkgroupid" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="context" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="np" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- bridgeType -->
    <xs:complexType name="bridgeType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="a" type="directionType" />
            <xs:element name="b" type="directionType" />
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="strict" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="bandwidth_in" type="xs:string"/> <!-- non-negative integer or
'unbounded' string -->
        <xs:attribute name="bandwidth_out" type="xs:string"/> <!-- non-negative integer or
'unbounded' string -->
        <xs:attribute name="bandwidth_total" type="xs:string"/> <!-- non-negative integer or
'unbounded' string -->
    </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/bridge_declare

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="bridge_d
eclare.xsd">
    <request>
        <bridge name="biysk.local_to_test.biysk" strict="false">
            <a domain="biysk.local" interface="bridge:p_to_a" trunkgroupid="tg:p_to_a" context="
ctx_from_local"/>
            <b domain="test.biysk" interface="bridge:a_to_p" trunkgroupid="tg:a_to_p" context="
ctx_from_local"/>
        </bridge>
    </request>
</in>
```

Ответ 200:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="bridge_d
eclare.xsd">
    <response>
        <ok bridge="biysk.local_to_test.biysk"/>
    </response>
</out>
```

Hc_bridge_info

Команда предназначена для просмотра информации о всех (или определенном) бриджах, декларированных в системе.

Аналог команды в CoCon:

`/bridge/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/bridge_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="bridge.xsd"/>

    <xs:complexType name="bridgeInType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="bridge" type="bridgeInType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
      </xs:element>

      <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="bridge" type="bridgeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/bridge_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="bridge_i
nfo.xsd">
    <bridge name="biysk.local_to_test.biysk" />
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="bridge_i
nfo.xsd">
    <bridge name="biysk.local_to_test.biysk" bandwidth_in="unbounded" bandwidth_out="unbounded"
 bandwidth_total="unbounded" strict="false">
        <a domain="biysk.local" np="default" interface="bridge:p_to_a" trunkgroupid="tg:p_to_a"
 context="ctx_from_local"/>
        <b domain="test.biysk" np="default" interface="bridge:a_to_p" trunkgroupid="tg:a_to_p"
context="ctx_from_local"/>
    </bridge>
</out>
```

Чтобы получить список всех бриджей нужно выполнить запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="bridge_i
nfo.xsd" />
```

Hc_bridge_remove

Команда предназначена для удаления ранее декларированного бриджа из системы.

Аналог команды в CoCon:

`/bridge/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/bridge_remove

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="bridgeType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="bridge" type="bridgeType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/bridge_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="bridge_r
emove.xsd">
    <request>
        <bridge name="biysk.local_to_test.biysk1"/>
    </request>
 </in>
```

Ответ: 200

```
Bridges successfully removed: biysk.local_to_test.biysk1
```

Ответ: 404

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="common_
error.xsd">
    <error cmd="bridge_remove" reason="error" body="Bridges are undefined" />
</out>
```

Hc_bridge_cleanup

Команда предназначена для удаления всех, декларированных в системе бриджей.

Аналог команды в CoCon:

`/bridge/cleanup`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/bridge_cleanup

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:all>
                <xs:element name="cleanup" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/bridge_clenup

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="bridge_c
leanup.xsd">
    <cleanup />
</in>
```

Ответ: 204

Hc_bridge_change

Команда предназначена для изменения свойств декларированных в системе бриджей.

Аналог команды в CoCon:

`/bridge/change`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/bridge_change

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="bridge.xsd"/>
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="bridge" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- warnType -->
    <xs:complexType name="warnType">
        <xs:attribute name="bridge" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="bridge" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="bridge" type="bridgeType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
                            <xs:element name="warn" type="warnType" minOccurs="0" maxOccurs="un
bounded"/>
                            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/bridge_change

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="bridge_c
hange.xsd">
    <request>
        <bridge name="biysk.local_to_test.biysk">
            <a domain="biysk.local" interface="bridge:p_to_a" np="default" trunkgroupid="tg:p_t
o_a" context="ctx_from_local"/>
            <b domain="test.biysk" interface="bridge:a:_to_p" np="default" trunkgroupid="tg:a_t
o_p" context="ctx_from_local_1"/>
        </bridge>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="bridge_c
hange.xsd">
    <response>
        <ok bridge="biysk.local_to_test.biysk"/>
    </response>
</out>
```

Hc_calendar_timetable - Команды управления календарем и расписанием

- Hc_calendar_timetable_show
- Hc_calendar_timetable_set
- Hc_calendar_timetable_remove

Hc_calendar_timetable_show

Команда позволяет вывести календарь и действующее расписание.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/calendar/timetable/show`

Шаблон URL запроса

http://host:port/commands/calendar_timetable_show

Код HTTP-ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

XML-схема

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
     <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- timetableType -->
    <xs:complexType name="timetableType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="timetable" type="timetableType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="timetable" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/calendar_timetable_show

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cal
endar_timetable_show.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_calen
dar_timetable_show.xsd">
    <result>
        <timetable name="tt4" value="{"name":"tt4","filters":[{"date":"1 2 3 4 5","from":"8:0",
"to":"17:0"}],"properties":[]}"/>
    </result>
</out>
```

Hc_calendar_timetable_set

Команда предназначена для установки нового расписания, рабочих, выходных, праздничных дней.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/calendar/timetable/add-interval`

`/domain/<DOMAIN>/calendar/timetable/remove-interval`

Шаблон URL запроса

http://host:port/commands/calendar_timetable_set

Код HTTP-ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

XML-схема

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
<!-- <error> -->
  <xs:complexType name="errorType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="optional" />
    <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="optional" />
    <!-- entity="[nonempty_string()]" -->
  </xs:complexType>
    <!-- timetableType -->
    <xs:complexType name="timetableType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="timetable" type="timetableType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
  <xs:complexType name="resultType">
    <xs:choice>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:sequence>
        <!--Positive case-->
      <xs:element name="ok"/>
    </xs:choice>
  </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type = "requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
        <xs:element name="result" type="resultType"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/calendar_timetable_set

```
<?xml version="1.0"?>
  <in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_calendar_timetable_set.xsd">
    <request domain="test.domain">
```

```
      <timetable name="tt4"
value="{&amp;quot;name&amp;quot;:&amp;quot;:tt4&amp;quot;,&amp;quot;filters&amp;quot;:
[{&amp;quot;date&amp;quot;:&amp;quot;1 2 3 4
5&amp;quot;,&amp;quot;from&amp;quot;:&amp;quot;9:0&amp;quot;,&amp;quot;to&amp;quot;:&amp;quot;18:0&amp;quot;}],&amp;quot;prope
rties&amp;quot;:[]}"/>
    </request>
  </in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_calen
dar_timetable_set.xsd">
    <result>
        <ok/>
    </result>
</out>
```

Hc_calendar_timetable_remove

Команда предназначена для удаления текущего календаря и расписания работы.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/calendar/timetable/remove`

Шаблон URL запроса

http://host:port/commands/calendar_timetable_remove

Код HTTP-ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

XML-схема

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
<!-- <error> -->
  <xs:complexType name="errorType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="optional" />
    <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="optional" />
    <!-- entity="[nonempty_string()]" -->
  </xs:complexType>
  <!-- timetableType -->
  <xs:complexType name="timetableType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <!-- requestType-->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="timetable" type="timetableType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
```

```
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="optional"/>
  </xs:complexType>
  <!-- resultType-->
  <xs:complexType name="resultType">
    <xs:choice>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:sequence>
        <!--Positive case-->
      <xs:element name="ok"/>
    </xs:choice>
  </xs:complexType>
  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
        <xs:element name="result" type="resultType"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/calendar_timetable_remove

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cal
endar_timetable_remove.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <timetable name="tt4"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_calen
dar_timetable_remove.xsd">
    <result>
        <ok/>
    </result>
</out>
```

Hc_calls_active - Управление сервисом service actual calls

- Hc_calls_active

Hc_calls_active

Команда отображает список активных разговоров.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/calls/list --active true`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/calls_active

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <xs:complexType name="domainType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="calls_limit" type="xs:integer"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="propertyType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="callType">
<!--
    <xs:sequence>
      <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
-->
    <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="call_ref" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="stage" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="ocgpn_a" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="ocdpn_b" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="start_time" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="alerting_time" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="answer_time" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="display_name_a" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="display_name_b" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="category_a" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="category_b" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="iface_a" type="xs:string"/>
```

```
    <xs:attribute name="iface_b" type="xs:string"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="domainOutType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="call" type="callType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
    <xs:element name="request">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
        <xs:all>
          <xs:element name="domain" type="domainOutType"/>
        </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/calls_active

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_calls
_active.xsd">
    <request>
        <domain name="biysk.local" calls_limit="10"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_calls
_active.xsd">
    <response>
        <domain name="biysk.local">
            <call id="" call_ref="3033252287" stage="answered" iface_a="bsk1" iface_b="ems1"
display_name_a="241000" display_name_b="" start_time="02.10.2018 12:57:55" alerting_time="02.10
.2018 12:57:55" answer_time="02.10.2018 12:57:56"/>
            <call id="" call_ref="3036947638" stage="answered" iface_a="bsk1" iface_b="ems1"
display_name_a="241001" display_name_b="" start_time="02.10.2018 12:57:56" alerting_time="02.10
.2018 12:57:56" answer_time="02.10.2018 12:57:56"/>
            <call id="" call_ref="3037446783" stage="answered" iface_a="bsk1" iface_b="ems1"
display_name_a="241002" display_name_b="" start_time="02.10.2018 12:57:56" alerting_time="02.10
.2018 12:57:56" answer_time="02.10.2018 12:57:57"/>
            <call id="" call_ref="3041141736" stage="answered" iface_a="bsk1" iface_b="ems1"
display_name_a="241003" display_name_b="" start_time="02.10.2018 12:57:57" alerting_time="02.10
.2018 12:57:57" answer_time="02.10.2018 12:57:57"/>
            <call id="" call_ref="3041641576" stage="answered" iface_a="bsk1" iface_b="ems1"
display_name_a="241004" display_name_b="" start_time="02.10.2018 12:57:57" alerting_time="02.10
.2018 12:57:57" answer_time="02.10.2018 12:57:58"/>
            <call id="" call_ref="3045335875" stage="answered" iface_a="bsk1" iface_b="ems1"
display_name_a="241005" display_name_b="" start_time="02.10.2018 12:57:58" alerting_time="02.10
.2018 12:57:58" answer_time="02.10.2018 12:57:58"/>
            <call id="" call_ref="3045835816" stage="answered" iface_a="bsk1" iface_b="ems1"
display_name_a="241006" display_name_b="" start_time="02.10.2018 12:57:58" alerting_time="02.10
.2018 12:57:58" answer_time="02.10.2018 12:57:59"/>
            <call id="" call_ref="3049530097" stage="answered" iface_a="bsk1" iface_b="ems1"
display_name_a="241007" display_name_b="" start_time="02.10.2018 12:57:59" alerting_time="02.10
.2018 12:57:59" answer_time="02.10.2018 12:57:59"/>
            <call id="" call_ref="3050029889" stage="answered" iface_a="bsk1" iface_b="ems1"
display_name_a="241008" display_name_b="" start_time="02.10.2018 12:57:59" alerting_time="02.10
.2018 12:57:59" answer_time="02.10.2018 12:58:00"/>
            <call id="" call_ref="3053723989" stage="answered" iface_a="bsk1" iface_b="ems1"
display_name_a="241009" display_name_b="" start_time="02.10.2018 12:58:00" alerting_time="02.10
.2018 12:58:00" answer_time="02.10.2018 12:58:00"/>
        </domain>
    </response>
</out>
```

Hc_calls_history - Управление историей вызовов

- Hc_calls_history
- Hc_purge_calls_db

Hc_calls_history

Команда выдает историю вызовов, включая вызовы, активные в момент запроса.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/calls/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:port/commands/calls_history

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="hc_calls_history">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Shows calls history on SSW.
            Copyright (C) 2014, Eltex. All right reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- Types -->
    <xs:simpleType name="dateTimeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:pattern value="\d{2}\.\d{2}\.\d{4}\s+\d{2}:\d{2}:\d{2}"/>
            <!-- DD.MM.YYYY HH:MM:SS -->
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="addressType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:pattern value="%?([0-9ABCD*#])*%?"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="addressListType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:pattern value="(%?([0-9ABCD*#])*%?,?)*"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="faxFilterType">
        <xs:restriction base="xs:token">
            <xs:enumeration value="success"/>
            <xs:enumeration value="failed"/>
            <xs:enumeration value="all"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="callsTypeType">
        <xs:restriction base="xs:token">
            <xs:enumeration value="active"/>
            <xs:enumeration value="history"/>
            <xs:enumeration value="all"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="nonEmptyTokenType" use="required"/>
        <xs:attribute name="limit" type="xs:positiveInteger" default="50"/>
        <xs:attribute name="tag" type="xs:base64Binary" use="optional"/>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string"/>
```

```
        <xs:attribute name="addr" type="addressListType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The list of addresses split by comma. In case of addr prefix or suffix is %
- it means any digits.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="pair" type="addressListType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The list of 2 addresses split by comma.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="addr_a" type="addressType"/>
        <xs:attribute name="addr_b" type="addressType"/>
        <xs:attribute name="from_date" type="dateTimeType"/>
        <xs:attribute name="to_date" type="dateTimeType"/>
        <xs:attribute name="fax_filter" type="faxFilterType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Show calls only with faxes:
                    success - select calls only successfully received faxes;
                    failed - select calls only unsuccessfully received faxes;
                    all - select calls with any received faxes.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="calls_type" type="callsTypeType" default="all">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Selected calls' type:
                        active - select only active calls;
                        history - select only released calls;
                        all - select active and released calls.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="call_id" type="nonEmptyTokenType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="mode" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="is_ss_present" type="xs:boolean" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="callType">
        <xs:attribute name="call_id" type="nonEmptyTokenType"/>
        <xs:attribute name="branch_id" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="parent_branch_id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="call_ref" type="xs:integer"/>
        <xs:attribute name="stage" type="nonEmptyTokenType"/>
        <xs:attribute name="oaddr_a" type="addressType"/>
        <xs:attribute name="oaddr_b" type="addressType"/>
        <xs:attribute name="addr_a" type="addressType"/>
        <xs:attribute name="addr_b" type="addressType"/>
        <xs:attribute name="ni_a" type="nonEmptyTokenType"/>
        <xs:attribute name="ni_b" type="nonEmptyTokenType"/>
        <xs:attribute name="release_initiator" type="nonEmptyTokenType"/>
        <xs:attribute name="start_time" type="nonEmptyNormalizedStringType"/>
        <xs:attribute name="alerting_time" type="xs:normalizedString"/>
        <xs:attribute name="answer_time" type="xs:normalizedString"/>
        <xs:attribute name="release_time" type="xs:normalizedString"/>
```

```
        <xs:attribute name="duration_time" type="xs:integer"/>
        <xs:attribute name="display_name_a" type="xs:normalizedString"/>
        <xs:attribute name="display_name_b" type="xs:normalizedString"/>
        <xs:attribute name="codec_a" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="codec_b" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="category_a" type="xs:token"/>
        <xs:attribute name="category_b" type="xs:token"/>
        <xs:attribute name="iface_a" type="xs:token"/>
        <xs:attribute name="iface_b" type="xs:token"/>
        <xs:attribute name="trunk_group_id_a" type="xs:token"/>
        <xs:attribute name="trunk_group_id_b" type="xs:token"/>
        <xs:attribute name="call_record_a" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="call_record_b" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="success_faxes" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The list of successfully received faxes, associated with current call. Urls
splitted by space.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="failed_faxes" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The list of successfully received faxes, associated with current call. Urls
splitted by space.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="url_list" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Obsolete attribute.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="release_cause" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="release_cause_isup" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="mode" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="domainOutType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="call" type="callType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="nonEmptyTokenType" use="required"/>
        <xs:attribute name="tag" type="xs:base64Binary" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- End of types -->
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1"
 maxOccurs="1"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
```

```
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- /in -->
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain" type="domainOutType" minOccurs="1"
 maxOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- /out -->
</xs:schema
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/calls_history

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_calls_history.xsd">
    <request>
        <domain name="biysk.local" from_date="13.02.2020 12:00:00" limit="10"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_calls
_history.xsd">
    <response>
        <domain name="biysk.local" tag="g2gEZAADdGFnZAAHaGlzdG9yeWgCZAAIZGF0ZXRpbWVoAmgDYgAAB+R
hAmENaANhDGEzYRBsAAAAAmgCZAAFc3RhcnRrABMxMy4wMi4yMDIwIDEyOjAwOjAwaAJkAApjYWxsc190eXBlZAADYWxsag
==">
            <call is_ss_present="false" release_initiator="A" release_cause_isup="16"
 release_cause="normal" trunk_group_id_b="ems1" duration_time="0" mode="normal" addr_b="245988"
 addr_a="4957979088" trunk_group_id_a="smg-4" category_b="unknownAtThisTime" category_a="ordina
rySubscriber" codec_a="PCMA,PCMU,G729,telephone-event" iface_b="ems1" iface_a="smg-4" oaddr_b="
245988" oaddr_a="4957979088" stage="released" release_time="13.02.2020 13:28:38" start_time="13
.02.2020 13:28:28" parent_branch_id="" branch_id="0" call_id="062d8c74c686056e" call_ref="35404
19372"/>
            <call is_ss_present="false" release_initiator="A" release_cause_isup="102"
 release_cause="normal" trunk_group_id_b="ems1" duration_time="0" mode="normal" addr_b="245988"
 addr_a="9629898491" trunk_group_id_a="smg-4" category_b="unknownAtThisTime" category_a="ordina
rySubscriber" codec_a="PCMA,PCMU,G729,telephone-event" iface_b="ems1" iface_a="smg-4" oaddr_b="
245988" oaddr_a="9629898491" stage="released" release_time="13.02.2020 13:28:27" start_time="13
```

```
.02.2020 13:28:02" parent_branch_id="" branch_id="0" call_id="062d8c732ec3cba0" call_ref="34319
07367"/>
            <call is_ss_present="false" release_initiator="A" release_cause_isup="18"
 release_cause="aPtyDisc" trunk_group_id_b="biysk.local.ssw.gr.trunk.autoname" duration_time="0
" mode="normal" addr_b="246077" addr_a="9606732801" trunk_group_id_a="smg-4" category_b="unknow
nAtThisTime" category_a="ordinarySubscriber" codec_a="PCMA,PCMU,G729,telephone-event" iface_b="
ems2" iface_a="smg-4" oaddr_b="246077" oaddr_a="9606732801" stage="released" release_time="13.0
2.2020 13:20:20" start_time="13.02.2020 13:19:55" parent_branch_id="" branch_id="0" call_id="06
2d8c54b4ca187c" call_ref="1388627508"/>
            <call is_ss_present="false" release_initiator="A" release_cause_isup="16"
 release_cause="normal" trunk_group_id_b="ems1" duration_time="0" mode="normal" addr_b="245906"
 addr_a="9609374213" trunk_group_id_a="smg-4" category_b="unknownAtThisTime" category_a="ordina
rySubscriber" codec_a="PCMA,PCMU,G729,telephone-event" iface_b="ems1" iface_a="smg-4" oaddr_b="
245906" oaddr_a="9609374213" stage="released" release_time="13.02.2020 13:16:00" start_time="13
.02.2020 13:15:45" parent_branch_id="" branch_id="0" call_id="062d8c45155f92bd" call_ref="34008
9808"/>
            <call is_ss_present="false" release_initiator="A" release_cause_isup="102"
 release_cause="normal" trunk_group_id_b="biysk.local.ssw.gr.trunk.autoname" duration_time="0"
 mode="normal" addr_b="246653" addr_a="9069020153" trunk_group_id_a="smg-4" category_b="unknown
AtThisTime" category_a="ordinarySubscriber" codec_a="PCMA,PCMU,G729,telephone-event" iface_b="e
ms2" iface_a="smg-4" oaddr_b="246653" oaddr_a="9069020153" stage="released" release_time="13.02
.2020 13:07:19" start_time="13.02.2020 13:06:54" parent_branch_id="" branch_id="0" call_id="062
d8c23ed8bcbe5" call_ref="2408417289"/>
            <call is_ss_present="false" release_initiator="A" release_cause_isup="102"
 release_cause="normal" trunk_group_id_b="biysk.local.ssw.gr.trunk.autoname" duration_time="0"
 mode="normal" addr_b="246653" addr_a="9069020031" trunk_group_id_a="smg-4" category_b="unknown
AtThisTime" category_a="ordinarySubscriber" codec_a="PCMA,PCMU,G729,telephone-event" iface_b="e
ms2" iface_a="smg-4" oaddr_b="246653" oaddr_a="9069020031" stage="released" release_time="13.02
.2020 13:05:16" start_time="13.02.2020 13:04:51" parent_branch_id="" branch_id="0" call_id="062
d8c1c3c76601d" call_ref="1892446865"/>
            <call is_ss_present="false" release_initiator="A" release_cause_isup="16"
 release_cause="normal" trunk_group_id_b="ems1" duration_time="0" mode="normal" addr_b="245658"
 addr_a="4952580974" trunk_group_id_a="smg-4" category_b="unknownAtThisTime" category_a="localS
ubscriber" codec_a="PCMA,PCMU,G729,telephone-event" iface_b="ems1" iface_a="smg-4" oaddr_b="245
658" oaddr_a="4952580974" stage="released" release_time="13.02.2020 12:57:36" start_time="13.02
.2020 12:57:25" parent_branch_id="" branch_id="0" call_id="062d8c005bf38e9f" call_ref="21753760
"/>
            <call is_ss_present="false" release_initiator="A" release_cause_isup="38"
 release_cause="ss7Failure" trunk_group_id_b="ems1" duration_time="0" mode="normal" addr_b="245
658" addr_a="4952580974" trunk_group_id_a="smg-4" category_b="unknownAtThisTime" category_a="lo
calSubscriber" codec_a="PCMA,PCMU,G729,telephone-event" iface_b="ems1" iface_a="smg-4" oaddr_b="
245658" oaddr_a="4952580974" stage="released" release_time="13.02.2020 12:57:25" start_time="13
.02.2020 12:57:05" parent_branch_id="" branch_id="0" call_id="062d8bff16748e40" call_ref="42324
74822"/>
            <call is_ss_present="false" release_initiator="A" call_record_a="http://
system.restfs.ecss:9990/domain/biysk.local/records/
2020_02_13/2020-02-13_12-51-56_o_9585007440-240644.wav" release_cause_isup="16" release_cause="
normal" duration_time="2" mode="normal" addr_b="240644" addr_a="9585007440" trunk_group_id_a="s
mg-4" category_b="ordinarySubscriber" category_a="ordinarySubscriber" codec_b="PCMA,PCMU,G722,t
elephone-event,H264,H263-1998" codec_a="PCMA,telephone-event" iface_b="240644@biysk.local"
 iface_a="smg-4" oaddr_b="240644" oaddr_a="9585007440" stage="released" release_time="13.02.202
0 12:52:01" answer_time="13.02.2020 12:51:58" alerting_time="13.02.2020 12:51:56" start_time="1
3.02.2020 12:51:56" parent_branch_id="" branch_id="0" call_id="062d8bebca132453" call_ref="2936
672348"/>
            <call is_ss_present="false" release_initiator="A" release_cause_isup="31"
 release_cause="normal" trunk_group_id_b="ems1" duration_time="0" mode="normal" addr_b="245708"
 addr_a="9671345216" trunk_group_id_a="smg-4" category_b="unknownAtThisTime" category_a="ordina
rySubscriber" codec_a="PCMA,PCMU,G729,telephone-event" iface_b="ems1" iface_a="smg-4" oaddr_b="
245708" oaddr_a="9671345216" stage="released" release_time="13.02.2020 12:51:40" start_time="13
```

```
.02.2020 12:51:16" parent_branch_id="" branch_id="0" call_id="062d8be946df45d3" call_ref="27686
90064"/>
        </domain>
    </response>
</out>
```

В данном примере возвращается поле tag, которое необходимо передавать в последующем запросе, чтобы продолжить выборку. Если необходимо начать выборку с начала, необходимо в запросе опускать поле tag.

Hc_purge_calls_db

Команда удаляет устаревшие записи в БД вызовов.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/calls/purge`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:port/commands/purge_calls_db

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="hc_purge_calls_db">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Purge old records from calls_db database.
            Copyright (C) 2014, Eltex. All right reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- Types -->
    <xs:simpleType name="argType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <!-- DD.MM.YYYY HH:MM:SS | N day|week|month|year, N - integer -->
            <xs:pattern value="(\d{2}\.\d{2}\.\d{4}\s+\d{2}:\d{2}:\d{2}){1}|[1-9]{1}\d*\s+(day|
week|month|year){1}"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="nonEmptyTokenType" use="required"/>
        <!-- <xs:attribute name="arg" type="argType" use="required"/> -->
        <xs:attribute name="arg" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <xs:complexType name="domainOutType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ok" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="affected"
                                  type="xs:nonNegativeInteger"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="nonEmptyTokenType" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- End of types -->

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="domain"
                                        type="domainType"
                                        minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- /in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain"
                                        type="domainOutType"
                                        minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"
                            minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- /out -->

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/purge_calls_db

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_purge_calls_db.xsd">
    <request>
        <domain name="biysk.local" arg="15.11.2019 15:00:00"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_purge
_calls_db.xsd">
    <response>
        <domain name="biysk.local">
            <ok affected="508"/>
        </domain>
    </response>
</out>
```

Hc_cc_csta_server_options - Управление настройками подключения по протоколу CSTA

- Hc_cc_csta_server_options_clean
- Hc_cc_csta_server_options_info
- Hc_cc_csta_server_options_set

Hc_cc_csta_server_options_clean

Команда сброса настроек подключения по протоколу CSTA.

Аналог команды в CoCon:

`api/csta/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_csta_server_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
```

```
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemCleanOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_csta_server_options_clean

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_con
trol_channel_options_clean.xsd">
  <request>
    <system_options>
            <system>
                <option name="use_tcp"/>
                <option name="use_ssl"/>
                <option name="tcp_port"/>
                <option name="tcp_ip"/>
                <option name="ssl_port"/>
                <option name="ssl_ip"/>
                <option name="enabled"/>
                <option name="auth"/>
            </system>
        </system_options>
  </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cc_csta
_server_options_clean.xsd">
```

```
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <success option="auth"/>
                <success option="enabled"/>
                <success option="ssl_ip"/>
                <success option="ssl_port"/>
                <success option="tcp_ip"/>
                <success option="tcp_port"/>
                <success option="use_ssl"/>
                <success option="use_tcp"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_cc_csta_server_options_info

Команда просмотра настроек подключения по протоколу CSTA.

Аналог команды в CoCon:

`api/csta/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_csta_server_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- cstaServerOptions -->
    <xs:complexType name="cstaServerOptions">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="enabled" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="use_tcp" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="use_ssl" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="tcp_ip" type="ipAddressType"/>
                <xs:attribute name="ssl_ip" type="ipAddressType"/>
                <xs:attribute name="tcp_port" type="inetPortType"/>
                <xs:attribute name="ssl_port" type="inetPortType"/>
                <xs:attribute name="auth" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            usage:
                                Login:Password;Login2:Password2
```

```
                            In case of strong security restrictions password may be shown as
********
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemInfoInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemInfoOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_csta_server_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cc_cst
a_server_options_info.xsd">
    <request>
        <system_options/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cc_csta_
server_options_info.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <options xs:type="cstaServerOptions" auth="ct.office:********" enabled="true"
 ssl_ip="0.0.0.0" ssl_port="4722" tcp_ip="0.0.0.0" tcp_port="4721" use_ssl="true" use_tcp="true
"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_cc_csta_server_options_set

Команда изменения настроек подключения по протоколу CSTA

Аналог команды в CoCon:

`api/csta/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_csta_server_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- cstaServerOptions -->
    <xs:complexType name="cstaServerOptions">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="enabled" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="use_tcp" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="use_ssl" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="tcp_ip" type="ipAddressType"/>
                <xs:attribute name="ssl_ip" type="ipAddressType"/>
                <xs:attribute name="tcp_port" type="inetPortType"/>
                <xs:attribute name="ssl_port" type="inetPortType"/>
                <xs:attribute name="auth" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            usage:
                            Login:Password;Login2:Password2
```

```
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemSetOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_csta_server_options_set

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cc_csta_
server_options_set.xsd">
  <request>
    <system_options>
      <system>
        <options auth="test.ats:123456;domain.second:1234567" enabled="false" ssl_ip="0.0.0.0"
 ssl_port="4722" tcp_ip="0.0.0.0" tcp_port="4721" use_ssl="true" use_tcp="true" xs:type="cstaSe
rverOptions"/>
      </system>
    </system_options>
  </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cc_csta
_server_options_set.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <success option="use_tcp"/>
                <success option="use_ssl"/>
                <success option="tcp_port"/>
                <success option="tcp_ip"/>
                <success option="ssl_port"/>
                <success option="ssl_ip"/>
                <success option="enabled"/>
                <success option="auth"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_cc_queue_acw_status - Комады управления статусами постобработки

- Hc_cc_queue_acw_status_declare
- Hc_cc_queue_acw_status_remove
- Hc_cc_queue_acw_status_info
- Hc_cc_queue_acw_status_add_label
- Hc_cc_queue_acw_status_remove_label

Hc_cc_queue_acw_status_declare

Команда добавления нового статуса постобработки.

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status/declare

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_acw_status_declare

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!--statusType-->
    <xs:complexType name="statusType">
```

```
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <!--request body-->
        <xs:sequence>
            <xs:element name="status" type="statusType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ok"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_acw_status_declare

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_acw_status_declare.xsd">
        <request domain="test.domain">
            <status id="test"/>
        </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_q
ueue_acw_status_declare.xsd">
  <response>
    <ok/>
```

```
  </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_acw_status_remove

Команда добавления удаления статуса постобработки.

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status/remove

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_acw_status_remove

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!--statusType-->
    <xs:complexType name="statusType">
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <!--request body-->
        <xs:sequence>
            <xs:element name="status" type="statusType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ok"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
```

```
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_acw_status_remove

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_acw_status_remove.xsd">
        <request domain="test.domain">
            <status id="test"/>
        </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_q
ueue_acw_status_remove.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_acw_status_info

Команда просмотра списка статусов постобработки.

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status/info

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_acw_status_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
```

```
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="translateType">
        <xs:attribute name="lang" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!--statusType-->
    <xs:complexType name="statusType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="translate" type="translateType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="status" type="statusType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_acw_status_info

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_acw_status_info.xsd">
        <request domain="test.domain"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
  <out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc
_queue_acw_status_info.xsd">
    <response>
      <status id="test">
        <translate lang="en" value="test"/>
      </status>
    </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_acw_status_add_label

Команда добавления нового статуса постобработки.

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status/add-label

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_acw_status_add_label

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!--statusType-->
    <xs:complexType name="statusType">
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
        <xs:attribute name="lang" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <!--request body-->
        <xs:sequence>
            <xs:element name="status" type="statusType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--warningType-->
    <xs:complexType name="warningType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="lang" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="body" type="errorReasonType"/>
    </xs:complexType>
    <!--warningsType-->
    <xs:complexType name="warningsType">
        <xs:sequence>
```

```
            <xs:element name="warning" type="warningType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok"/>
            <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_acw_status_add_label

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_acw_status_add_label.xsd">
        <request domain="test.domain">
            <status id="test" lang="ru" value="тест"/>
        </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_q
ueue_acw_status_add_label.xsd">
  <response>
    <ok/>
  </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_acw_status_remove_label

Команда добавления нового статуса постобработки.

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status/remove-label

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_acw_status_remove_label

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!--statusType-->
    <xs:complexType name="statusType">
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
        <xs:attribute name="lang" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <!--request body-->
        <xs:sequence>
            <xs:element name="status" type="statusType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--warningType-->
    <xs:complexType name="warningType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="lang" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="body" type="errorReasonType"/>
    </xs:complexType>
    <!--warningsType-->
    <xs:complexType name="warningsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="warning" type="warningType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok"/>
            <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_acw_status_remove_label

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_acw_status_remove_label.xsd">
        <request domain="test.domain">
            <status id="test" lang="ru"/>
        </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_q
ueue_acw_status_remove_label.xsd">
  <response>
    <ok/>
  </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_acw_status_set - Комады управления наборами статусов постобработки

- Hc_cc_queue_acw_status_set_declare
- Hc_cc_queue_acw_status_set_remove
- Hc_cc_queue_acw_status_set_info
- Hc_cc_queue_acw_status_add_status
- Hc_cc_queue_acw_status_set_remove_status

⚠ Предварительное условие.
До создания наборов статусов, командой cc_queue_acw_status должны быть созданы статусы.

Hc_cc_queue_acw_status_set_declare

Команда добавления нового набора статусов постобработки.

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status-set/declare

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_acw_status_set_declare

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!--statusType-->
    <xs:complexType name="statusSetType">
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <!--request body-->
        <xs:sequence>
            <xs:element name="set" type="statusSetType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ok"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_acw_status_set_declare

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_acw_status_set_declare.xsd">
        <request domain="test.domain">
            <set id="test"/>
        </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_q
ueue_acw_status_set_declare.xsd">
  <response>
    <ok/>
  </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_acw_status_set_remove

Команда добавления удаления статуса постобработки.

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status-set/remove

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_acw_status_set_remove

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!--statusType-->
    <xs:complexType name="statusType">
```

```
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <!--request body-->
        <xs:sequence>
            <xs:element name="status" type="statusType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ok"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_acw_status_set_remove

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_acw_status_set_remove.xsd">
        <request domain="test.domain">
            <set id="test"/>
        </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_q
ueue_acw_status_remove.xsd">
  <response>
    <ok/>
```

```
  </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_acw_status_set_info

Команда просмотра списка статусов постобработки.

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status-set/info

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_acw_status_set_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="statusType">
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!--statusType-->
    <xs:complexType name="statusSetType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="status" type="statusType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="set" type="statusSetType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_acw_status_set_info

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_acw_status_set_info.xsd">
        <request domain="test.domain"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_q
ueue_acw_status_set_info.xsd">
  <response>
    <set id="test">
      <status id="test"/>
    </set>
  </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_acw_status_add_status

Команда добавления нового статуса постобработки в набор.

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status-set/add-status

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_acw_status_set_add_status

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
```

```
<xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
<!--statusType-->
<xs:complexType name="statusType">
    <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--statusSetType-->
<xs:complexType name="statusSetType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="status" type="statusType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--requestType-->
<xs:complexType name="requestType">
    <!--request body-->
    <xs:sequence>
        <xs:element name="set" type="statusSetType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--warningType-->
<xs:complexType name="warningType">
    <xs:attribute name="set" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="status" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="body" type="errorReasonType"/>
</xs:complexType>
<!--warningsType-->
<xs:complexType name="warningsType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="warning" type="warningType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--responseType-->
<xs:complexType name="responseType">
    <xs:choice>
        <xs:element name="ok"/>
        <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
    </xs:choice>
</xs:complexType>
<!--in-->
<xs:element name="in">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="request" type="requestType"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!--out-->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
```

```
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_acw_status_set_add_status

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_acw_status_set_add_status.xsd">
        <request domain="test.domain">
            <set id="test">
                <status id="test"/>
            </set>
        </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_q
ueue_acw_status_set_add_status.xsd">
  <response>
    <ok/>
  </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_acw_status_set_remove_status

Команда удаляет статус постобработки из набора.

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/cc/queue/acw/status-set/remove-status

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_acw_status_set_remove_status

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!--statusType-->
    <xs:complexType name="statusType">
```

```
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--statusSetType-->
    <xs:complexType name="statusSetType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="status" type="statusType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <!--request body-->
        <xs:sequence>
            <xs:element name="set" type="statusSetType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--warningType-->
    <xs:complexType name="warningType">
        <xs:attribute name="set" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="status" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="body" type="errorReasonType"/>
    </xs:complexType>
    <!--warningsType-->
    <xs:complexType name="warningsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="warning" type="warningType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok"/>
            <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_acw_status_set_remove_status

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_acw_status_set_remove_status.xsd">
        <request domain="test.domain">
            <set id="test">
                <status id="test"/>
            </set>
        </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_q
ueue_acw_status_set_remove_status.xsd">
  <response>
    <ok/>
  </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_agent_auxwork_reason - Команды управления причинами технического перерыва агента Call-центра

- Hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_add
- Hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_clean
- Hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_info
- Hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_remove
- Hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_set

Hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_add

Команда добавления новой причины технического перерыва агентов.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/reason/add

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_agent_auxwork_reason_add

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
<!--reasonType-->
<xs:complexType name="reasonType">
    <xs:attribute name="id" use="required"/>
```

```
</xs:complexType>
<!--requestType-->
<xs:complexType name="requestType">
    <!--request body-->
    <xs:sequence>
        <xs:element name="reason" type="reasonType"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--responseType-->
<xs:complexType name="responseType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="ok"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--in-->
<xs:element name="in">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="request" type="requestType"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!--out-->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <xs:element name="response" type="responseType"/>
            <!--bad. command failed:-->
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
</xs:element>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_agent_auxwork_reason_add

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_add.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <reason id="empty_reason"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_qu
eue_agent_auxwork_reason_add.xsd">
    <response>
        <ok/>
```

```
    </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_clean

Команда удаления перевода причины перерыва агентов.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/reason/clean

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_agent_auxwork_reason_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
<!--reasonType-->
<xs:complexType name="reasonType">
    <xs:attribute name="id" use="required"/>
    <xs:attribute name="lang" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--requestType-->
<xs:complexType name="requestType">
    <!--request body-->
    <xs:sequence>
        <xs:element name="reason" type="reasonType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--warningType-->
<xs:complexType name="warningType">
    <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="lang" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="body" type="errorReasonType"/>
</xs:complexType>
<!--warningsType-->
<xs:complexType name="warningsType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="warning" type="warningType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--responseType-->
<xs:complexType name="responseType">
    <xs:choice>
        <xs:element name="ok"/>
        <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
    </xs:choice>
</xs:complexType>
<!--in-->
<xs:element name="in">
    <xs:complexType>
```

```
        <xs:sequence>
            <xs:element name="request" type="requestType"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!--out-->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <xs:element name="response" type="responseType"/>
            <!--bad. command failed:-->
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
</xs:element>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_agent_auxwork_reason_clean

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_clean.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <reason id="empty_reason"  lang="ru" />
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_q
ueue_agent_auxwork_reason_clean.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_info

Команда получения информации обо всех причинах перерыва агентов.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/reason/info

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_agent_auxwork_reason_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="translateType">
        <xs:attribute name="lang" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!--reasonType-->
    <xs:complexType name="reasonType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="translate" type="translateType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="reason" type="reasonType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_agent_auxwork_reason_info

```
<in
```

```
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_info.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_qu
eue_agent_auxwork_reason_info.xsd">
    <response>
        <reason id="124">
            <translate lang="en" value="124"/>
            <translate lang="ru" value="124"/>
        </reason>
        <reason id="locality_transfer">
            <translate lang="en" value="Transfering to another locality"/>
            <translate lang="ru" value="Передача в другой населенный пункт"/>
        </reason>
        <reason id="dinner">
            <translate lang="en" value="Dinner"/>
            <translate lang="ru" value="Обед"/>
        </reason>
        <reason id="report">
            <translate lang="en" value="Report"/>
            <translate lang="ru" value="Отчет"/>
        </reason>
        <reason id="remote">
            <translate lang="en" value="Remote admin"/>
            <translate lang="ru" value="Удаленный доступ"/>
        </reason>
        <reason id="handle_call">
            <translate lang="en" value="Call handling"/>
            <translate lang="ru" value="Обработка вызова"/>
        </reason>
        <reason id="rest">
            <translate lang="en" value="Rest"/>
            <translate lang="ru" value="Отдых"/>
        </reason>
        <reason id="escalation">
            <translate lang="en" value="Transfer to a specialist"/>
            <translate lang="ru" value="Перевод специалисту"/>
        </reason>
        <reason id="washroom">
            <translate lang="ru" value="туалет"/>
        </reason>
        <reason id="empty_reason"/>
        <reason id="visit"/>
        <reason id="busy">
            <translate lang="en" value="Busy"/>
            <translate lang="ru" value="Занят"/>
        </reason>
        <reason id="consult">
            <translate lang="en" value="Consult"/>
            <translate lang="ru" value="Консультация"/>
```

```
        </reason>
        <reason id="callback">
            <translate lang="en" value="Callback"/>
            <translate lang="ru" value="Обратный звонок"/>
        </reason>
    </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_remove

Команда удаления причины технического перерыва агентов.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/reason/remove

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_agent_auxwork_reason_remove

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!--reasonType-->
    <xs:complexType name="reasonType">
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <!--request body-->
        <xs:sequence>
            <xs:element name="reason" type="reasonType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ok"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_agent_auxwork_reason_remove

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_
queue_agent_auxwork_reason_remove.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <reason id="visit"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_qu
eue_agent_auxwork_reason_remove.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_set

Команда изменения причины технического перерыва агентов.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/reason/set

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_agent_auxwork_reason_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!--reasonType-->
    <xs:complexType name="reasonType">
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
        <xs:attribute name="lang" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <!--request body-->
        <xs:sequence>
            <xs:element name="reason" type="reasonType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--warningType-->
    <xs:complexType name="warningType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="lang" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="body" type="errorReasonType"/>
    </xs:complexType>
    <!--warningsType-->
    <xs:complexType name="warningsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="warning" type="warningType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok"/>
            <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_agent_auxwork_reason_set

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_set.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <reason id="empty_reason" lang="ru" value="Устал"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_agent_auxwork_reason_set.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_agent_profile - Комады изменения причин технического перерыва для профиля агента call-центра

- Hc_cc_queue_agent_profile_add
- Hc_cc_queue_agent_profile_clean
- Hc_cc_queue_agent_profile_info
- Hc_cc_queue_agent_profile_remove
- Hc_cc_queue_agent_profile_set

Hc_cc_queue_agent_profile_add

Команда добавления нового профиля причин технического перерыва агента.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/profile/add

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_agent_profile_add

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
```

```
<!--statusType-->
<xs:complexType name="profileType">
    <xs:attribute name="id" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--requestType-->
<xs:complexType name="requestType">
    <!--request body-->
    <xs:sequence>
        <xs:element name="profile" type="profileType"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--responseType-->
<xs:complexType name="responseType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="ok"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--in-->
<xs:element name="in">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="request" type="requestType"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!--out-->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <xs:element name="response" type="responseType"/>
            <!--bad. command failed:-->
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
</xs:element>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_agent_profile_add

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_queue_agent_profile_add.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <profile id="test_profile"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_qu
eue_agent_profile_add.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_agent_profile_clean

Команда удаления причины перерыва из профиля агента.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/profile/clean

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_agent_profile_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

⚠ Отчистить причину "busy" нельзя. Она всегда назначена и активна по умолчанию.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
<!--reasonType-->
<xs:complexType name="reasonType">
    <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--profileType-->
<xs:complexType name="profileType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="reason" type="reasonType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--requestType-->
<xs:complexType name="requestType">
    <!--request body-->
    <xs:sequence>
        <xs:element name="profile" type="profileType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--warningType-->
<xs:complexType name="warningType">
    <xs:attribute name="profile" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="body" type="errorReasonType"/>
</xs:complexType>
<!--warningsType-->
<xs:complexType name="warningsType">
    <xs:sequence>
```

```
        <xs:element name="warning" type="warningType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--responseType-->
<xs:complexType name="responseType">
    <xs:choice>
        <xs:element name="ok"/>
        <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
    </xs:choice>
</xs:complexType>
<!--in-->
<xs:element name="in">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="request" type="requestType"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!--out-->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <xs:element name="response" type="responseType"/>
            <!--bad. command failed:-->
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
</xs:element>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_agent_profile_clean

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_
queue_agent_profile_clean.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <profile id="test_profile">
            <reason id="test_reason"/>
            <reason id="undefined"/>
        </profile>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_qu
eue_agent_profile_clean.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
```

```
</out>
```

Hc_cc_queue_agent_profile_info

Команда получения информации обо всех профилях причин перерыва агентов.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/profile/info

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_agent_profile_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="reasonType">
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!--reasonType-->
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="reason" type="reasonType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="profileType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_agent_profile_info

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_
queue_agent_profile_info.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_qu
eue_agent_profile_info.xsd">
    <response>
        <profile id="HelpMe">
            <reason id="busy"/>
            <reason id="callback"/>
            <reason id="consult"/>
            <reason id="dinner"/>
            <reason id="handle_call"/>
            <reason id="locality_transfer"/>
            <reason id="remote"/>
            <reason id="report"/>
            <reason id="rest"/>
        </profile>
        <profile id="103">
            <reason id="busy"/>
            <reason id="dinner"/>
            <reason id="124"/>
            <reason id="handle_call"/>
            <reason id="callback"/>
            <reason id="rest"/>
            <reason id="locality_transfer"/>
        </profile>
        <profile id="test_profile">
            <reason id="busy"/>
        </profile>
        <profile id="default">
            <reason id="124"/>
            <reason id="busy"/>
            <reason id="callback"/>
            <reason id="consult"/>
            <reason id="dinner"/>
            <reason id="empty_reason"/>
            <reason id="handle_call"/>
            <reason id="locality_transfer"/>
            <reason id="remote"/>
            <reason id="report"/>
            <reason id="rest"/>
```

```
        </profile>
        <profile id="test_reason">
            <reason id="busy"/>
        </profile>
    </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_agent_profile_remove

Команда удаления профиля причин технического перерыва агента.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/profile/remove

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_agent_profile_remove

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!--statusType-->
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:attribute name="id" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <!--request body-->
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="profileType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ok"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
```

```
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_agent_profile_remove

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_
queue_agent_profile_remove.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <profile id="test_profile"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_qu
eue_agent_profile_remove.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_cc_queue_agent_profile_set

Команда изменения профиля причин технического перерыва агента.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/cc/agent/auxwork/profile/set

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cc_queue_agent_profile_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
<!--reasonType-->
<xs:complexType name="reasonType">
```

```
    <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--profileType-->
<xs:complexType name="profileType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="reason" type="reasonType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--requestType-->
<xs:complexType name="requestType">
    <!--request body-->
    <xs:sequence>
        <xs:element name="profile" type="profileType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--warningType-->
<xs:complexType name="warningType">
    <xs:attribute name="profile" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="body" type="errorReasonType"/>
</xs:complexType>
<!--warningsType-->
<xs:complexType name="warningsType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="warning" type="warningType" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--responseType-->
<xs:complexType name="responseType">
    <xs:choice>
        <xs:element name="ok"/>
        <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
    </xs:choice>
</xs:complexType>
<!--in-->
<xs:element name="in">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="request" type="requestType"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!--out-->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cc_queue_agent_profile_set

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_
queue_agent_profile_set.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <profile id="HelpMe">
            <reason id="test_reason"/>
            <reason id="washroom"/>
        </profile>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cc_qu
eue_agent_profile_set.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_cfc_options - Управление настройками сервиса CFC

- Hc_cfc_options_clean
- Hc_cfc_options_info
- Hc_cfc_options_set

Hc_cfc_options_clean

Команда сброса настроек сервиса CFC.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/core/<CORE>/cfc/clean`

`/domain/<DOMAIN>/cfc/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cfc_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Clean properties of CFC service.
      Usage: http://server:9999/commands/cfc_options_clean.
      Implementation: hc_cfc_options_clean.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="request">
        <xs:complexType>
          <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
          </xs:all>
        </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="result" type="resultType"/>
          <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cfc_options_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cfc_o
ptions_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system />
            <domain name="biysk.local">
```

```
                <option name="authorisation_failure"/>
                <option name="enable"/>
                <option name="external_acp_causes"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cfc_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="authorisation_failure"/>
                <success option="enable"/>
                <success option="external_acp_causes"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_cfc_options_info

Команда просмотра информации о настройках сервиса CFC.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/core/<CORE>/cfc/info`

`/domain/<DOMAIN>/cfc/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cfc_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show properties of CFC service.
```

```
        Usage: http://server:9999/commands/cfc_options_info.
        Implementation: hc_cfc_options_info.erl.
        Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
        Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        Tone id format:
            tone://?f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0
            system://PATH/FILE.wav
            domain://PATH/FILE.wav
</xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
<xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

<xs:complexType name="CfcOptionsType">
  <xs:complexContent>
    <xs:extension base="baseOptionsType">
      <xs:attribute name="apty_abandon" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="apty_disc" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="authorisation_failure" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="bpty_busy_ndub" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="bpty_busy_udub" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="bpty_disc" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="bpty_no_answer" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="call_being_forwarded" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="called_party_rejected" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="collect_information_failure" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="conversation_timeout" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="do_not_disturb" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="destination_out_of_order" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="anonymity_disallowed" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="enable" type="xs:boolean" use="optional"/>
      <xs:attribute name="external_acp_causes" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="external_isup_causes" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="foreground" type="xs:boolean" use="optional"/>
      <xs:attribute name="invalid_collected_information" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="invalid_number" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="no_circuit_available" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="no_requested_circuit_available" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="normal" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="not_reachable" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="number_incomplete" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="o_no_answer" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="origination_denied" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="route_failure1" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="route_failure2" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="route_select_failure" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="ss7_failure" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="system_failure" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="t_exception" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="termination_denied" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="unassigned_number" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:extension>
  </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!-- resultType-->
<xs:complexType name="resultType">
  <xs:all>
    <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
  </xs:all>
</xs:complexType>
```

```
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="request">
        <xs:complexType>
          <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="1"/>
          </xs:all>
        </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="result" type="resultType"/>
          <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cfc_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cfc
_options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cfc_o
ptions_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="CfcOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="CfcOptionsType" unassigned_number="system://sounds/
ai_notconnected.wav" termination_denied="system://sounds/ai_tempdenied.wav" t_exception="system
://sounds/ai_system_problem.wav" system_failure="system://sounds/ai_system_problem.wav"
 ss7_failure="system://sounds/ai_system_problem.wav" route_select_failure="system://sounds/
```

```
ai_out_of_order.wav" route_failure2="" route_failure1="" origination_denied="system://sounds/
ai_notaccess.wav" o_no_answer="system://sounds/ai_no_answer.wav" number_incomplete="system://
sounds/ai_invalidnumber.wav" not_reachable="system://sounds/ai_not_reachable.wav" normal=""
 no_requested_circuit_available="system://sounds/ai_badroute.wav" no_circuit_available="system:
//sounds/ai_badroute.wav" invalid_number="system://sounds/ai_invalidnumber.wav"
 invalid_collected_information="system://sounds/ai_wrong_number.wav" foreground="false"
 external_isup_causes="1:system://sounds/ai_number_absent.wav;2:system://sounds/
ai_wrong_number.wav;3:system://sounds/ai_wrong_number.wav;18:system://sounds/
ai_not_reachable.wav;19:system://sounds/ai_no_answer.wav;20:system://sounds/
ai_notconnected.wav;21:system://sounds/ai_notaccess.wav;22:system://sounds/
ai_number_not_ready.wav;27:system://sounds/ai_out_of_order.wav;28:system://sounds/
ai_invalidnumber.wav;34:system://sounds/ai_overload.wav;44:system://sounds/
ai_overload.wav;38:system://sounds/ai_error.wav;41:system://sounds/ai_error.wav;42:system://
sounds/ai_system_problem.wav;102:system://sounds/ai_timeout.wav" external_acp_causes="" enable="
true" do_not_disturb="" destination_out_of_order="system://sounds/ai_error.wav"
 conversation_timeout="system://sounds/ai_conversation_timeout.wav"
 collect_information_failure="system://sounds/ai_wrong_number.wav" called_party_rejected=""
 call_being_forwarded="" bpty_no_answer="system://sounds/ai_no_answer.wav" bpty_disc=""
 bpty_busy_udub="" bpty_busy_ndub="" authorisation_failure="system://sounds/
ai_wrong_number.wav" apty_disc="" apty_abandon="" anonymity_disallowed=""/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_cfc_options_set

Команда изменения свойств сервиса CFC.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/core/<CORE>/cfc/set`

`/domain/<DOMAIN>/cfc/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cfc_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set CFC properties
            Usage: http://server:9999/commands/cfc_options_set.
            Implementation: hc_cfc_options_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
            Tone id format:
```

```
            tone://?f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0
            system://PATH/FILE.wav
            domain://PATH/FILE.wav
    </xs:documentation>
</xs:annotation>
<xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
<xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

<xs:complexType name="CfcOptionsType">
    <xs:complexContent>
        <xs:extension base="baseOptionsType">
      <xs:attribute name="apty_abandon" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="apty_disc" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="authorisation_failure" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="bpty_busy_ndub" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="bpty_busy_udub" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="bpty_disc" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="bpty_no_answer" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="call_being_forwarded" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="called_party_rejected" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="collect_information_failure" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="conversation_timeout" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="do_not_disturb" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="destination_out_of_order" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="anonymity_disallowed" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="enable" type="xs:boolean" use="optional"/>
      <xs:attribute name="external_acp_causes" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="external_isup_causes" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="foreground" type="xs:boolean" use="optional"/>
      <xs:attribute name="invalid_collected_information" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="invalid_number" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="no_circuit_available" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="no_requested_circuit_available" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="normal" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="not_reachable" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="number_incomplete" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="o_no_answer" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="origination_denied" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="route_failure1" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="route_failure2" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="route_select_failure" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="ss7_failure" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="system_failure" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="t_exception" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="termination_denied" type="xs:string" use="optional"/>
      <xs:attribute name="unassigned_number" type="xs:string" use="optional"/>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!-- resultType-->
<xs:complexType name="resultType">
    <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
    </xs:all>
</xs:complexType>
<!-- in-->
<xs:element name="in">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="request">
```

```
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cfc_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cfc_o
ptions_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="CfcOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="CfcOptionsType" enable="true" normal="" foreground="true"
 not_reachable="ai_not_reachable" external_isup_causes="1:ai_number_absent;21:ai_not_pay"
 external_acp_causes="test:ai_wrong_number" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cfc_o
ptions_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="enable"/>
                <success option="external_acp_causes"/>
```

```
                <success option="external_isup_causes"/>
                <success option="foreground"/>
                <success option="normal"/>
                <success option="not_reachable"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_change_context - Команда импорта контекста маршрутизации

Команда предназначена для импорта контекста в домен (в случае, если контекст с данным именем уже существует, он будет обновлен; если контекст с данным именем не существует, он будет создан).

Метод http запроса

POST

Шаблон http запроса

http://host:port/commands/change_context

Код http ответа

201 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла с запросом

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- progressType -->
    <xs:complexType name="progressType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ref" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="valueType" />
            <xs:element name="text" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="valueType" />
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="context" type="xs:base64Binary" />
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required" />
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- progress -->
    <xs:element name="progress" type="progressType"/>
</xs:schema>
```

Внимание: в base64 должен быть закодирован целевой контекст маршрутизации, т.е. xml элемент типа contextType (тип определен в context.xsd).

context.xsd:

Схема xml-файла определена в разделе Информация-о-контексте.

Пример

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/change_context
Параметры:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
    <request domain="biysk.local">

<context>PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIiBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz4KICA8Y29udGV4dCB4bWxuczp4cz0iaHR0cD
ovL3d3dy53My5vcmcvMjAwMS9YTUxTY2hlbWEtaW5zdGFuY2UiIHhzOm5vTmFtZXNwYWNlU2NoZW1hTG9jYXRpb249ImVjc
3Nfcm91dGluZy54c2QiIG5hbWU9ImN0eF9mcm9tX2xvY2FsIiBucD0ibnBfMjQwIiBkaWdpdG1hcD0iYXV0byI+CiAgICA8
cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNSI+CiAgICAgIDxjb25kaXRpb25zPgogICAgICAgIDxjZHBuIGRpZ2l0cz0iMjQwOD8/
Ii8+CiAgICAgICAgPGZpbmFsIHVlPSJ0cnVlIi8+CiAgICAgIDwvY29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgPGNvbnRleHQ+CiAgICA
gICAgPGZpbmFsIHVlPSJ0cnVlIi8+CiAgICAgIDwvY29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgPGNvbnRleHQ+CiAgICAgICAgPGNvbn
RleHQ9ImN0eF9jaXR5X2NvbW1vbiIvPgogICAgICAgIDxjb250ZXh0IG5hbWU9InZlcmlmaWNhdGlvbiIvPgogICAgICA8
L2NvbnRleHQ+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNiI+CiAgICAgIDxjb25kaXRpb25zPgogICAgIC
AgICAgICAgPGNkaXRpb25zPgogICAgICAgICAgICAgICAgPGNkaXRpb25zPgogICAgICAgICAgICAgICAgICAgIDxjZHBuIG
RpZ2l0cz0iMjQwPz8/
Ii8+CiAgICAgICAgPGZpbmFsIHVlPSJ0cnVlIi8+CiAgICAgICAgPGZpbmFsIHVlPSJ0cnVlIi8+CiAgICAgICAgPGNvbn
RleHQ9ImN0eF9jaXR5X2NvbW1vbiIvPgogICAgICAgIDxjb250ZXh0IG5hbWU9InZlcmlmaWNhdGlvbiIvPgogICAgICA8
L2NvbnRleHQ+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNyI+CiAgICAgIDxjb25kaXRpb25zPgogICAgIC
AgICAgICAgPGNkaXRpb25zPgogICAgICAgICAgICAgICAgPGNkaXRpb25zPgogICAgICAgICAgICAgICAgICAgIDxjZHBuIG
RpZ2l0cz0iMjQwPz8/
Pz8iIG5haT0ic3Vic2NyaWJlck51bWJlciIvPgogICAgICA8L2NvbmRpdGlvbnM+CiAgICAgIDxhY3Rpb25zPgogICAgICA
gIDxjYWxsaW5nIHNvcm1fbmk9InByaXZhdGUiIHNvcm1fZGlnaXRzPSI3Mzg1NHsxLDIsMyw0LDUsNn0iLz4KICAgICAgIC
A8Y2dwbiBkaWdpdHM9IjM4NTQyNDB7ZGVmfSIgbmFpPSJuYXRpb25hbE51bWJlciIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgI
CAgIDxyZXN1bHQ+CiAgICAgICAgPGNvbnRpbnVlLz4KICAgICAgPC9yZXN1bHQ+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBu
YW1lPSJzbWctOCI+CiAgICAgIDxjb25kaXRpb25zPgogICAgICAgIDxjZHBuIGRpZ2l0cz0iMCg
xLDIsMyw0LDcsOSkiLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgIC
A8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImVtZXJnZW5jeSIgc29ybV9kaWdpdHM9InsxLDI9Ii8+CiAgI
CAgICAgPGNkcG4gbmk9ImVtZXJnZW5jeSIgbmFpPSJzdWJzY3JpYmVyTnVtYmVyIi8+CiAgICAgICAgPGNvbnRleHQgbm
FtZT0iZXZhbHVhdGUiIHNvcm1fbmk9ImVtZXJnZW5jeSIgc29ybV9kaWdpdHM9IjM2Mzg1NHsxLDIsMyw0LDUsNn0iLz4KICA
gICAgICAgPGNvbnRleHQgbmFtZT0iZXJnZW5jeSIgbmFpPSJzdWJzY3JpYmVyTnVtYmVyIi8+CiAgICAgICAgPGNvbnRleH
QgbmFtZT0iZXZhbHVhdGUiIHNvcm1fbmk9ImVtZXJnZW5jeSIgc29ybV9kaWdpdHM9IjM2Mzg1NHsxLDIsMyw0LDUsNn0iLz4KI
CAgICAgICAgPGNvbnRleHQgbmFtZT0iZXZhbHVhdGUiIHNvcm1fbmk9ImVtZXJnZW5jeSIgc29ybV9kaWdpdHM9IjM2Mzg1NH
sxLDIsMyw0LDUsNn0iL
```

```
BuIG5pPSJlbWVyZ2VuY3kiIG5haT0ic3Vic2NyaWJlck51bWJlciIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICAgIDxyZXN1b
HQ+CiAgICAgICAgPGNvbnRpbnVlIGNvbnRleHQ9ImN0eF90b19ld3NkIi8+CiAgICAgIDwvcmVzdWx0PgogICAgPC9ydWxl
PgogICAgPHJ1bGUgbmFtZT0idG9fZW1lcmdfODgwMCI+CiAgICAgIDxjb25kaXRpb25zPgogICAgICAgIDxjZHBuIGRpZ2l
0cz0iODgwMD8/Pz8/
Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICA8L2pjb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4
KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICA8L2pjb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNSI+CiAgICAgIDxjb25kaXRpb25zPgogICAgICAgIDxjZHBuIGRpZ2l0cz0iMjQwOD8/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNiI+CiAgICAgIDxjb25kaXRpb25zPgogICAgICAgIDxjZHBuIGRpZ2l0cz0iMjQwOD8/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNyI+CiAgICAgIDxjb25kaXRpb25zPgogICAgICAgIDxjZHBuIGRpZ2l0cz0iMjQwOD8/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctOCI+CiAgICAgIDxjb25kaXRpb25zPgogICAgICAgIDxjZHBuIGRpZ2l0cz0iMjQwOD8/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctOSI+CiAgICAgIDxjb25kaXRpb25zPgogICAgICAgIDxjZHBuIGRpZ2l0cz0iMjQwOD8/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMTAiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMTEiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMTIiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMTMiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMTQiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMTUiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMTYiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMTciPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMTgiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMTkiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMjAiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMjEiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMjIiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMjMiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMjQiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMjUiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMjYiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMjciPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMjgiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMjkiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMzAiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMzEiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMzIiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMzMiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMzQiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMzUiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMzYiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMzciPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMzgiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctMzkiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNDAiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNDEiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNDIiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNDMiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNDQiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNDUiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNDYiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNDciPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNDgiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNDkiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNTAiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsIiBzb3JtX2RpZ2l0cz0iezEsMiwzLDQsNSw2fSIvPgogICAgICAgIDxmaW5hbCB2YWx1ZT0idHJ1ZSIvPgogICAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8L3J1bGU+CiAgICA8cnVsZSBuYW1lPSJzbWctNTEiPgogICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM9IjI0MDg/Pz8iLz4KICAgICAgICA8ZmluYWwgdmFsdWU9InRydWUiLz4KICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgICA8YWN0aW9ucz4KICAgICAgICA8Y2FsbGVkIHNvcm1fbmk9ImxvY2FsI
```

```
      <final value="true"/>
    </conditions>
    <actions>
      <called sorm_ni="local" sorm_digits="{1,2,3,4,5,6}"/>
      <cdpn digits="3854{abcdef}" nai="nationalNumber"/>
    </actions>
    <result>
      <continue context="ctx_city_common"/>
    </result>
  </rule>
  <rule name="sorm_test">
    <conditions>
      <cdpn digits="240???"/>
      <final value="true"/>
    </conditions>
    <actions>
      <called sorm_ni="private" sorm_digits="{1,2,3,4,5,6}"/>
      <cdpn ni="local" nai="subscriberNumber"/>
    </actions>
    <result>
      <local/>
    </result>
  </rule>
  <rule name="normalize_subscriber_to_national">
    <conditions>
      <cgpn digits="240???" nai="subscriberNumber"/>
    </conditions>
    <actions>
      <calling sorm_ni="private" sorm_digits="73854{1,2,3,4,5,6}"/>
      <cgpn digits="3854240{def}" nai="nationalNumber"/>
    </actions>
    <result>
      <continue/>
    </result>
  </rule>
  <rule name="to_city_emergency_0x">
    <conditions>
      <cdpn digits="0(1,2,3,4,7,9)"/>
      <final value="true"/>
    </conditions>
    <actions>
      <called sorm_ni="emergency" sorm_digits="{1,2}"/>
      <cdpn ni="emergency" nai="subscriberNumber"/>
    </actions>
    <result>
      <continue context="ctx_to_ewsd"/>
    </result>
  </rule>
  <rule name="to_city_emergency_00x">
    <conditions>
      <cdpn digits="00(2,4)"/>
      <final value="true"/>
    </conditions>
    <actions>
      <called sorm_ni="emergency" sorm_digits="{1,2,3}"/>
      <cdpn ni="emergency" nai="subscriberNumber"/>
    </actions>
    <result>
      <continue context="ctx_to_ewsd"/>
    </result>
```

```
    </rule>
    <rule name="to_city_emergency_xxx">
      <conditions>
        <cdpn digits="(05?,06?,1??)"/>
        <final value="true"/>
      </conditions>
      <actions>
        <called sorm_ni="emergency" sorm_digits="{1,2,3}"/>
        <cdpn ni="emergency" nai="subscriberNumber"/>
      </actions>
      <result>
        <continue context="ctx_to_ewsd"/>
      </result>
    </rule>
    <rule name="to_emerg_8800">
      <conditions>
        <cdpn digits="8800???????"/>
        <final value="true"/>
      </conditions>
      <actions>
        <called sorm_ni="emergency" sorm_digits="7{2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}"/>
        <cdpn ni="emergency" digits="{bcdefghijk}" nai="nationalNumber"/>
      </actions>
      <result>
        <continue context="ctx_city_common"/>
      </result>
    </rule>
    <rule name="collect_external_subscribers">
      <conditions>
        <cdpn digits="(2-5,7,9)?????"/>
      </conditions>
      <actions>
        <called sorm_ni="local" sorm_digits="{1,2,3,4,5,6}"/>
        <cdpn digits="3854{abcdef}" nai="nationalNumber"/>
      </actions>
      <result>
        <continue context="ctx_city_common"/>
      </result>
    </rule>
    <rule name="collect_international_subscribers">
      <conditions>
        <cdpn digits="810%"/>
        <final value="true"/>
      </conditions>
      <actions>
        <called sorm_ni="international" sorm_digits="{%}"/>
        <cdpn ni="international" digits="{%}" nai="internationNumber"/>
      </actions>
      <result>
        <continue context="ctx_city_common"/>
      </result>
    </rule>
    <rule name="to_BAMTS_sprav">
      <conditions>
        <cdpn digits="81??"/>
        <final value="true"/>
      </conditions>
      <actions>
        <called sorm_ni="intercity" sorm_digits="71{3,4}"/>
        <cdpn ni="intercity" digits="{bcd}" nai="nationalNumber"/>
```

```
      </actions>
      <result>
        <continue context="ctx_city_common"/>
      </result>
    </rule>
    <rule name="to_intercity_by_oper">
      <conditions>
        <cdpn digits="85???????????"/>
        <final value="true"/>
      </conditions>
      <actions>
        <called sorm_ni="intercity" sorm_digits="75{3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13}"/>
        <cdpn ni="intercity" digits="{bcdefghijklm}" nai="nationalNumber"/>
      </actions>
      <result>
        <continue context="ctx_city_common"/>
      </result>
    </rule>
    <rule name="collect_national_subscribers">
      <conditions>
        <cdpn digits="8??????????"/>
        <final value="true"/>
      </conditions>
      <actions>
        <called sorm_ni="intercity" sorm_digits="7{2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}"/>
        <cdpn ni="intercity" digits="{bcdefghijk}" nai="nationalNumber"/>
      </actions>
      <result>
        <continue context="ctx_city_common"/>
      </result>
    </rule>
    <rule name="collect_zone_subscribers">
      <conditions>
        <cdpn digits="385????????"/>
      </conditions>
      <actions>
        <called sorm_ni="intercity" sorm_digits="7{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}"/>
        <cdpn nai="nationalNumber"/>
      </actions>
      <result>
        <continue context="ctx_city_common"/>
      </result>
    </rule>
    <rule name="to_ivr">
      <conditions>
        <cdpn digits="C???"/>
      </conditions>
      <result>
        <continue context="ctx_to_ivr"/>
      </result>
    </rule>
  </context>
```

Hc_cluster_statistics - Управление системой сбора статистики для кластера

- Hc_cluster_statistics_add
- Hc_cluster_statistics_delete
- Hc_cluster_statistics_statmodinfo

- Hc_cluster_statistics_addcolmap
- Hc_cluster_statistics_delcolmap
- Hc_cluster_statistics_list

Hc_cluster_statistics_add

Команда позволяет добавить новую задачу по сбору статистики для кластера.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/mediator/<md>/statistics/add`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cluster_statistics_add

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:simpleType name = "moduleType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="e502Type1"/>
            <xs:enumeration value="e502Type10"/>
            <xs:enumeration value="e502Type11"/>
            <xs:enumeration value="e502Type12"/>
            <xs:enumeration value="e502Type15"/>
            <xs:enumeration value="e502Type16"/>
            <xs:enumeration value="e502Type2"/>
            <xs:enumeration value="e502Type20"/>
            <xs:enumeration value="e502Type3"/>
            <xs:enumeration value="e502Type4"/>
            <xs:enumeration value="e502Type5"/>
            <xs:enumeration value="e502Type6"/>
            <xs:enumeration value="e502Type9"/>
            <xs:enumeration value="hostResources"/>
            <xs:enumeration value="mgTraffic"/>
            <xs:enumeration value="q752Table1"/>
            <xs:enumeration value="q752Table15"/>
            <xs:enumeration value="q752Table2"/>
            <xs:enumeration value="q752Table3"/>
            <xs:enumeration value="q752Table4"/>
            <xs:enumeration value="q752Table5"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name = "exportNameType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="txt_file_export">
                <xs:annotation>
```

```
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        For txt_file_export should be set 'stat' property.
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="rpss_db_export">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        For rpss_db_export should be set 'connStringName', 'recoveryDir'
 properties.
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="exportType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="filterType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="clusterType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="export" type="exportType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
            <xs:element name="filter" type="filterType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
        </xs:sequence>
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="module" type="moduleType" use="required"/>
        <xs:attribute  name="interval" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute  name="export" type="exportNameType" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="cluster" type="clusterType" minOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cluster_statistics_add

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cluster_
statistics_add.xsd">
    <cluster name="md1" module="e502Type1" interval="15" export="txt_file_export">
        <export name="stat" value="/var/lib/ecss/statisics" />
        <filter name="biysk.local" />
    </cluster>
</in>
```

Ответ:201

Пример 2: (запись статистики в БД)

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cluster_statistics_add

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cluster_
statistics_add.xsd">
    <cluster name="md1" module="e502Type1" interval="10" export="rpss_db_export">
        <export name="connStringName" value="stat_db" />
        <export name="recoveryDir" value="/tmp" />
        <filter name="biysk.local" />
    </cluster>
</in>
```

Ответ:201

Hc_cluster_statistics_delete

Команда позволяет удалить задачу по сбору статистики в кластере.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/mediator/<md>/statistics/delete`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса: http://host:port/commands/cluster_statistics_delete

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="clusterType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="cluster" type="clusterType" minOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cluster_statistics_delete

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_statistics_delete.xsd">
    <cluster name="md1"  id="65656461-6262-6236-3739-633230303936" />
</in>
```

Ответ:204

Hc_cluster_statistics_statmodinfo

Команда позволяет просмотреть информации по маппированию колонок в кластере.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/mediator/<md>/statistics/statmodinfo <ModuleName> [-m]`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cluster_statistics_statmodinfo

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="clusterType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="module" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="flag" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="column1Type">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="constrait" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="columnsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="column" type="column1Type" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="column2Type">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="new_name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="columns2Type">
```

```
        <xs:sequence>
            <xs:element name="column" type="column2Type" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="cluster" type="clusterType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
          <xs:choice>
              <xs:element name="columns" type="columnsType" />
              <xs:element name="m_columns" type="columns2Type" />
          </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cluster_statistics_statmodinfo

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cluster_
statistics_statmodinfo.xsd">
    <cluster name="md1" module="e502Type10" flag="-m"/>
</in>
```

Ответ:

200 ok

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cluster_
statistics_statmodinfo.xsd">
    <m_columns/>
</out>
```

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cluster_statistics_statmodinfo

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cluster_
statistics_statmodinfo.xsd">
    <cluster module="e502Type1" name="md1" />
</in>
```

Ответ:

200 ok

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cluster_
statistics_statmodinfo.xsd">
    <columns description="Overall measurements on originating traffic">
        <column name="seizures" type="integer" constrait="undefined" description="Number of
originating seizures"/>
        <column name="notRouted" type="integer" constrait="undefined" description="Number of
call attempts not routed due to: no dialling, incomplete dialling, invalid address"/>
        <column name="congestion" type="integer" constrait="undefined" description="Number of
call attempts lost due to internal congestion"/>
    </columns>
</out>
```

Hc_cluster_statistics_addcolmap

Команда позволяет добавить маппирования колонок в кластере.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/mediator/<md>/statistics/addcolmap`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cluster_statistics_addcolmap

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить двумя сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:simpleType name = "moduleType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="e502Type1"/>
            <xs:enumeration value="e502Type10"/>
            <xs:enumeration value="e502Type11"/>
            <xs:enumeration value="e502Type12"/>
            <xs:enumeration value="e502Type15"/>
            <xs:enumeration value="e502Type16"/>
            <xs:enumeration value="e502Type2"/>
            <xs:enumeration value="e502Type20"/>
            <xs:enumeration value="e502Type3"/>
            <xs:enumeration value="e502Type4"/>
            <xs:enumeration value="e502Type5"/>
            <xs:enumeration value="e502Type6"/>
            <xs:enumeration value="e502Type9"/>
            <xs:enumeration value="hostResources"/>
            <xs:enumeration value="mgTraffic"/>
            <xs:enumeration value="q752Table1"/>
            <xs:enumeration value="q752Table15"/>
            <xs:enumeration value="q752Table2"/>
```

```
            <xs:enumeration value="q752Table3"/>
            <xs:enumeration value="q752Table4"/>
            <xs:enumeration value="q752Table5"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="clusterType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="module" type="moduleType" use="required"/>
        <xs:attribute  name="column" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="new_column" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="cluster" type="clusterType" minOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cluster_statistics_addcolmap

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cluster_
statistics_addcolmap.xsd">
    <cluster name="md1" module="e502Type1" column="notRouted" new_column="route_error" />
</in>
```

Ответ:

201

Hc_cluster_statistics_delcolmap

Команда позволяет удалить маппирования колонок в кластере.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/mediator/<md>/statistics/delcolmap`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cluster_statistics_delcolmap

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="clusterType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="module" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="column" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="cluster" type="clusterType" minOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cluster_statistics_delcolmap

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cluster_
statistics_delcolmap.xsd">
    <cluster name="md1" module="e502Type1" column="notRouted"/>
</in>
```

Ответ:204

Hc_cluster_statistics_list

Команда позволяет получить список задач по сбору статистики в кластере.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/mediator/<md>/statistics/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cluster_statistics_list

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="clusterType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:simpleType name = "moduleType">
        <xs:restriction base="xs:string">
```

```
            <xs:enumeration value="e502Type1"/>
            <xs:enumeration value="e502Type10"/>
            <xs:enumeration value="e502Type11"/>
            <xs:enumeration value="e502Type12"/>
            <xs:enumeration value="e502Type15"/>
            <xs:enumeration value="e502Type16"/>
            <xs:enumeration value="e502Type2"/>
            <xs:enumeration value="e502Type20"/>
            <xs:enumeration value="e502Type3"/>
            <xs:enumeration value="e502Type4"/>
            <xs:enumeration value="e502Type5"/>
            <xs:enumeration value="e502Type6"/>
            <xs:enumeration value="e502Type9"/>
            <xs:enumeration value="hostResources"/>
            <xs:enumeration value="mgTraffic"/>
            <xs:enumeration value="q752Table1"/>
            <xs:enumeration value="q752Table15"/>
            <xs:enumeration value="q752Table2"/>
            <xs:enumeration value="q752Table3"/>
            <xs:enumeration value="q752Table4"/>
            <xs:enumeration value="q752Table5"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="idType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="module" type="moduleType" use="required"/>
        <xs:attribute name="interval" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="start_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="end_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="exports" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="cluster" type="clusterType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
              <xs:element name="id" type="idType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
          </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cluster_statistics_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cluster_
group_list.xsd">
    <cluster name="md1" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cluster_
statistics_list.xsd">
    <id name="30363235-3262-3231-3163-333732343163" module="e502Type1" interval="900"
 start_time="2019/11/08 08:30:57" end_time="undefined" exports="txt_file_export"/>
</out>
```

Hc_cluster - Управление кластерами

- Hc_cluster_info
- Hc_list_of_adapter_clusters
- Hc_get_cluster_properties
- Hc_cluster_set
- Hc_cluster_clear
- Hc_clusters_list
- Hc_cluster_properties

Hc_cluster_info

Команда позволяет вывести информацию о кластере.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/cluster/<CLUSTER_TYPE>/<CLUSTER_NAME>/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cluster_info

Код HTTP-ответа:

При выполнение команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="common.xsd"/>
    <!-- nodeType-->
    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- clusterType -->
    <xs:complexType name="clusterType">
        <xs:all>
            <xs:element name="nodes">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="properties">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="role" type="roleType" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="cluster">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="role" type="roleType" use="required"/>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="cluster" type="clusterType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

common.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- dateTimeType -->
```

```
    <xs:simpleType name="dateTimeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:pattern value="\d{4}/\d{2}/\d{2} \d{2}:\d{2}:\d{2}(\.\d{0,3})?"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- roleType -->
    <xs:simpleType name="roleType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="core"/>
            <xs:enumeration value="adapter"/>
            <xs:enumeration value="storage"/>
            <xs:enumeration value="mediator"/>
            <xs:enumeration value="tts"/>
            <xs:enumeration value="bus"/>
            <xs:enumeration value="all"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cluster_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cluste
r_info.xsd">
    <cluster name="sip1" role="adapter" storage="ds1" />
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cluster_
info.xsd">
    <cluster name="sip1" role="adapter" active="true">
        <nodes>
            <node name="sip1@ecss1"/>
            <node name="sip1@ecss2"/>
        </nodes>
        <properties>
            <property name="restart_counter" value="93"/>
            <property name="adapter_type" value="sip"/>
            <property name="fix" value="["2.13.0.67"]"/>
            <property name="ecss_cm\sip_cluster_network\ip_set" value="[{"ipset1","ꟿO~ꟻꓫꓪᖘ4Ь
ᎮᖘRЬ",24, [{sip1@ecss1,"192.168.2.61"},{sip1@ecss2,"192.168.2.62"}]}, {"ipset2","PG",0,
[{sip1@ecss1,"192.168.2.61"},{sip1@ecss2,"127.0.0.1"}]}]"/>
            <property name="eltexname_template" value=""default""/>
            <property name="extra_isup_cause_locations" value="[]"/>
            <property name="resource_limits_map" value="[{ets_count,[{normal,nolimit},
{warning,nolimit}, {minor,nolimit}, {major,limit}, {critical,limit}, {fatal,limit}]}]"/>
        </properties>
    </cluster>
</out>
```

Hc_list_of_adapter_clusters

Команда позволяет вывести список кластеров, определенных в системе с ролью adapter определенного типа (SIP, Megaco).

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/cluster/list adapter`

Прямого аналога команды в CoCon нет. Для просмотра можно ввести путь `cluster/adapter/` и нажать **Tab**.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/list_of_adapter_clusters

Код HTTP-ответа:

При выполнение команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- adapterType -->
    <xs:simpleType name="adapterType">
            <xs:restriction base="xs:string">
                    <xs:enumeration value="sip"/>
                    <xs:enumeration value="megaco"/>
                    <xs:enumeration value="all"/>
            </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="type" type="adapterType" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="adapters">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="adapter" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
```

```
                                    <xs:attribute name="type" type="adapterType" use="required"
/>
                                    <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required
"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/list_of_adapter_clusters

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_lis
t_of_adapter_clusters.xsd">
    <request type="all" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_list_
of_adapter_clusters.xsd">
    <adapters>
        <adapter name="sip1" type="sip" active="true"/>
    </adapters>
</out>
```

Hc_get_cluster_properties

Команда позволяет вывести свойства кластера. Команда возвращает информацию, что и команда "Информация о кластере", только в другом формате.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/cluster/<CLUSTER_TYPE>/<CLUSTER_NAME>/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса/ответа:

http://host:port/commands/get_cluster_properties

Код HTTP-ответа:

При выполнение команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="common.xsd"/>
    <!-- nodeType-->
    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- clusterType -->
    <xs:complexType name="clusterType">
        <xs:all>
            <xs:element name="properties">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="role" type="roleType" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="cluster">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="role" type="roleType" use="required"/>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="cluster" type="clusterType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/get_cluster_properties

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cluste
r_properties.xsd">
```

```
    <cluster name="ds1" role="storage" storage="ds1" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cluster_
properties.xsd">
    <cluster name="ds1" role="storage">
        <properties>
            <property name="nodes" value="[ds1@ecss1,ds1@ecss2]"/>
            <property name="isActive" value="true"/>
        </properties>
    </cluster>
</out>
```

Hc_cluster_set

Команда используется для задания свойств кластера.

> ⚠ данная команда доступна пользователю root (пароль для пользователя root задается в лицензии)

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/cluster/<CLUSTER_TYPE>/<CLUSTER_NAME>/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cluster_set

Код HTTP-ответа:

При выполнение команды HTTP-терминал может ответить следующими двумя сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="common.xsd"/>
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="cluster" minOccurs="1">
                    <xs:complexType>
```

```
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded" />
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="role" type="roleType" use="required"/>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cluster_set

Параметры:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_clu
ster_set.xsd">
    <cluster role="storage" storage="ds1" name="ds1">
        <property name="key1" value="value1"/>
        <property name="ilist" value="[1,2,3]"/>
        <property name="clist" value="[1,2,3, [a, b], test]"/>
    </cluster>
</in>
```

Ответ 403 - команда доступна с правами root:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="common_e
rror.xsd">
    <error cmd="cluster_set" reason="no_rights" body="{not_authorized,no_rights}"/>
</out>
```

Hc_cluster_clear

Команда позволяет удалить свойство кластера (одного или все).

> ⚠ данная команда доступна пользователю root (пароль для пользователя root задается в лицензии)

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/cluster/<CLUSTER_TYPE>/<CLUSTER_NAME>/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cluster_clear

Код HTTP-ответа:

При выполнение команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 403,404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="common.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="cluster">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="property" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="role" type="roleType" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Если не одно имя свойства не задано, то будут удалены все свойства данного кластера.

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cluster_clear

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_clu
ster_clear.xsd">
    <cluster role="core" storage="ds1" name="core1">
        <property name="a"/>
        <property name="b"/>
    </cluster>
</in>
```

Ответ: 403 (только с root-правами)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="common_e
rror.xsd">
```

```
    <error cmd="cluster_clear" reason="no_rights" body="{not_authorized,no_rights}"/>
</out>
```

Hc_clusters_list

Команда возвращает список кластеров, определенных в системе.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/cluster/list`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/list_of_clusters

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="common.xsd"/>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="role" type="roleType" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="clusters">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="cluster" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                                    <xs:attribute name="role" type="roleType" use="required"/>
                                    <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required
"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/list_of_clusters

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_lis
t_of_clusters.xsd">
    <request storage="ds1"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_list_
of_clusters.xsd">
    <clusters>
        <cluster name=".virtual" role="adapter" active="true"/>
        <cluster name="sip1" role="adapter" active="true"/>
        <cluster name="core1" role="core" active="true"/>
        <cluster name="ds1" role="storage" active="true"/>
        <cluster name="megaco1" role="adapter" active="true"/>
        <cluster name="md1" role="mediator" active="true"/>
        <cluster name=".system_bridge" role="adapter" active="true"/>
    </clusters>
</out>
```

Hc_cluster_properties

Команда возвращает свойства кластера. Hc_cluster_properties возвращает ту же информацию, что и команда Hc_cluster_info, только в другом формате.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/cluster/<CLUSTER_TYPE>/<CLUSTER_NAME>/info`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса/ответа:

http://host:port/commands/get_cluster_properties

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла с запросом/ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="common.xsd"/>
    <!-- nodeType-->
    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
```

```
    </xs:complexType>
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- clusterType -->
    <xs:complexType name="clusterType">
        <xs:all>
            <xs:element name="properties">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="role" type="roleType" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="cluster">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="role" type="roleType" use="required"/>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="cluster" type="clusterType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema
```

common.xsd:

См. страницу Hc_cluster_info.

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/get_cluster_properties

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cluste
r_properties.xsd">
    <cluster name="sip1" role="adapter" storage="ds1" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cluster_
properties.xsd">
    <cluster name="sip1" role="adapter">
        <properties>
            <property name="nodes" value="[sip1@ecss1,sip1@ecss2]"/>
            <property name="isActive" value="true"/>
        </properties>
    </cluster>
</out>
```

12 нояб. 2019 г.

Hc_cn_options - Управление службой нотификации вызова CN

- Hc_cn_options_clean
- Hc_cn_options_info
- Hc_cn_options_set

Hc_cn_options_clean

Команда сброса настроек службы CN.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/core/<CORE>/cn/clean`

`/domain/<DOMAIN>/cn/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cn_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
      Clean properties of call notifier service.
      Usage: http://server:9999/commands/cn_options_clean.
      Implementation: hc_cn_options_clean.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
```

```
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cn_options_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cn_options_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system />
            <domain name="biysk.local">
                <option name="incoming_call"/>
                <option name="release_call"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cn_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="email_release_template"/>
                <success option="jabber_release_template"/>
                <success option="release_call"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_cn_options_info

Команда просмотра установленных значений параметров службы CN.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/core/<CORE>/cn/info`

`/domain/<DOMAIN>/cn/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cn_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Show properties of call notifier service.
      Usage: http://server:9999/commands/cn_options_info.
      Implementation: hc_cn_options_info.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>


    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>


    <xs:complexType name="cnOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="jabber_incoming_template" type="xs:string" use="optional"/>
```

```
                <xs:attribute name="jabber_release_template" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="jabber_incoming_plain_template" type="xs:string" use="optio
nal"/>
                <xs:attribute name="jabber_release_plain_template" type="xs:string" use="option
al"/>
                <xs:attribute name="release_call" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_release_template" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="incoming_call" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_from_name" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_subject_format" type="xs:string" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="request">
        <xs:complexType>
          <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="1"/>
          </xs:all>
        </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="result" type="resultType"/>
          <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cn_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cn_
options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cn_options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="cnOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="cnOptionsType" release_call="false" jabber_release_template="%DISPLAYNAME% (<a href='%LINK_CALL_TO%=%CALLERID%'>%CALLERID%</a>) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%" jabber_release_plain_template="%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back %LINK_CALL_TO%=%CALLERID% ) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%" jabber_incoming_template="%DISPLAYNAME% (<a href='%LINK_CALL_TO%=%CALLERID%'>%CALLERID%</a>) calling you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%" jabber_incoming_plain_template="%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back %LINK_CALL_TO%=%CALLERID% ) calling you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%" incoming_call="true"
 email_subject_format="%DISPLAYNAME% (%CALLERID%) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%"
 email_release_template="%DISPLAYNAME% (%CALLERID% - call back %LINK_CALL_TO%=%CALLERID% ) called you (%CALLED%) at %TIME% %DATE%" email_from_name="ECSS-NO-REPLY"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_cn_options_set

Команда изменения значений параметров службы CN.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/core/<CORE>/cn/set`

`/domain/<DOMAIN>/cn/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cn_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set call notifier service properties
```

```
            Usage: http://server:9999/commands/cn_options_set.
            Implementation: hc_cn_options_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="cnOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="jabber_incoming_template" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="jabber_release_template" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="jabber_incoming_plain_template" type="xs:string" use="optio
nal"/>
                <xs:attribute name="jabber_release_plain_template" type="xs:string" use="option
al"/>
                <xs:attribute name="release_call" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_release_template" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="incoming_call" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_from_name" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="email_subject_format" type="xs:string" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cn_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cn_options_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="cnOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="cnOptionsType" incoming_call="true" release_call="false"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cn_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="incoming_call"/>
                <success option="release_call"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_cocon_configure - Управление CoCon-сессией

- Hc_cocon_configure_info
- Hc_cocon_configure_start
- Hc_cocon_configure_stop

Hc_cocon_configure_info

Команда позволяет получить список всех блокировок CoCon-сессий.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/configure-info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_configure_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="coconLockType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="system" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="locks" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="locked_by" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="deadline" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="lock" type="coconLockType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_configure_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_co
nfigure_info.xsd">
  <request />
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ(время в UTC):

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_configure_info.xsd">
    <response>
        <lock deadline="17.11.2019 03:58:45" locked_by="admin" locks="ct.office" system="ECSS-10-COCON" id="{elm_token,<<"0625eb10958e807a">>,<<"ECSS-10-COCON">>}"/>
    </response>
</out>
```

или

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_configure_info.xsd">
    <response/>
</out>
```

Hc_cocon_configure_start

Команда позволяет перевести CoCon-сессии в режим единоличного конфигурирования (домена или всей системы).

Аналог команды в CoCon:

`cocon/configure-start`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_configure_start

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- okType-->
    <xs:complexType name="okType">
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
```

```
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!-- ok -->
                <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0"/>
                <!-- error -->
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema
```

Пример 1:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_configure_start

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_configure_start.xsd">
  <request domain="ct.office" />
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_configure_start.xsd">
    <ok/>
</out>
```

Hc_cocon_configure_stop

Команда позволяет вывести CoCon-сессию из режима единоличного конфигурирования (домена или всей системы).

Аналог команды в CoCon:

`cocon/configure-stop`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_configure_stop

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- okType-->
    <xs:complexType name="okType">
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!-- ok -->
                <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0"/>
                <!-- error -->
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_configure_stop

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_co
nfigure_stop.xsd">
  <request domain="biysk.local" />
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_c
onfigure_stop.xsd">
  <ok/>
```

```
</out>
```

Пример 2:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_configure_stop

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_configure_stop.xsd">
  <request/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_configure_stop.xsd">
    <error cmd="hc_cocon_configure_stop" reason="lock_not_found" body="lock_not_found"/>
</out>
```

Hc_cocon - Управление пользователями системы

- Hc_cocon_add_user
- Hc_cocon_del_user
- Hc_cocon_add_user_to_group
- Hc_cocon_del_user_from_group
- Hc_my_groups
- Hc_cocon_passwd
- Hc_cocon_check_passwd
- Hc_cocon_users_list
- Hc_cocon_groups_list
- Hc_cocon_roles_list
- Hc_cocon_user_property_clean
- Hc_cocon_user_property_info
- Hc_cocon_user_property_set

Hc_cocon_add_user

Команда добавляет нового пользователя в систему, позволяет добавить его в группы пользователей/администраторов системы ECSS-10, определенных виртуальных АТС (доменов).

Аналог команды в CoCon:

`cocon/add-user`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_add_user

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- okType-->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- warningType-->
    <xs:complexType name="warningType">
        <xs:all>
            <xs:element name="error_groups">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="group" type="warningGroupType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- weakPasswordType-->
    <xs:complexType name="weakPasswordType">
        <xs:all>
            <xs:element name="failed_restrictions" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="restriction" type="restrictionType" minOccurs="1"
 maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- domainType-->
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- warningGroupType-->
    <xs:complexType name="warningGroupType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="cause" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- restrictionType-->
    <xs:complexType name="restrictionType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="args" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="msg" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="user">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="udomains">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="
0" maxOccurs="unbounded"/>
                                    </xs:sequence>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                            <xs:element name="adomains">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="
0" maxOccurs="unbounded"/>
                                    </xs:sequence>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="is_user" type="xs:boolean" default="false"/>
                        <xs:attribute name="is_admin" type="xs:boolean" default="false"/>
                        <xs:attribute name="is_password_expired" type="xs:boolean" default="fal
se"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!-- ok -->
                <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0"/>
                <!-- already_exists -->
                <xs:element name="already_exists" type="okType" minOccurs="0"/>
                <!-- weak_password -->
                <xs:element name="weak_password" type="weakPasswordType" minOccurs="0"/>
                <!-- warning -->
                <xs:element name="warning" type="warningType" minOccurs="0"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_add_user

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
```

```
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
add_user.xsd">
    <user is_user="true" password="test123" is_admin="false" name="test_user">
        <udomains>
            <domain name="biysk.local"/>
            <domain name="ct.office"/>
        </udomains>
        <adomains>
            <domain name="ct.office"/>
        </adomains>
    </user>
</in>
```

Ответ:

200. Если пользователь с таким именем уже существует - выдается ошибка 404

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_ad
d_user.xsd">
    <ok name="test_user"/>
</out>
```

Если пароль не соответсвует требоваеиям безопасности:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_ad
d_user.xsd">
    <weak_password>
        <failed_restrictions>
            <restriction name="min_length" args="8" msg="Passwords must be at least 8
characters in length"/>
        </failed_restrictions>
    </weak_password>
</out>
```

Hc_cocon_del_user

Команда позволяет удалить пользователя из системы.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/del-user`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_del_user

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;

- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- errorType-->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="user">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!-- error -->
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_del_user

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
del_user.xsd">
    <user name="test_sveta"/>
</in>
```

Ответ:

204

Запрос на удаление несуществующего пользователя

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
del_user.xsd">
    <user name="test-sveta"/>
</in>
```

Ответ:

404

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="common_e
rror.xsd">
    <error cmd="cocon_del_user" reason="error" body="<?xml version="1.0"?><out
        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="coco
n_del_user.xsd"><error name="undefined" reason="Error: {undefined_state,exists}"/></out>"/>
    </out>
```

Hc_cocon_add_user_to_group

Команда добавляет пользователя в указанную группу доступа.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/add-user-to-group`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_add_user_to_group

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- okType-->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="user" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType-->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="user" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- groupType-->
    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- groupsType-->
    <xs:complexType name="groupsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
```

```
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- userType-->
    <xs:complexType name="userType">
        <xs:all>
            <xs:element name="groups" type="groupsType"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence>
            <!-- ok -->
            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <!-- error -->
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="user" type="userType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_add_user_to_group

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
add_user_to_group.xsd">
    <user name="test_user">
        <groups>
            <group name="ecss-admin"/>
            <group name="ecss-user"/>
        </groups>
    </user>
    <user name="test2">
        <groups>
            <group name="ecss-biysk.local-domain-user"/>
            <group name="ecss-user"/>
            <group name="ecss-biysk.local-domain-admin"/>
        </groups>
    </user>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_add_user_to_group.xsd">
    <result>
        <ok user="test_user" group="ecss-admin"/>
        <ok user="test_user" group="ecss-user"/>
        <ok user="test2" group="ecss-biysk.local-domain-user"/>
        <ok user="test2" group="ecss-user"/>
        <ok user="test2" group="ecss-biysk.local-domain-admin"/>
    </result>
</out>
```

Запрос на добавление пользователя в несуществующую группу:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_add_user_to_group.xsd">
    <user name="txtuser">
        <groups>
            <group name="ecss-ssw"/>
            <group name="ecss-user"/>
        </groups>
    </user>
</in>
```

Ответ:

404

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="common_error.xsd">
    <error cmd="cocon_add_user_to_group" reason="error" body="{error,"Bad result: {undefined_state,noSuchObject}"}"/>
</out>
```

Hc_cocon_del_user_from_group

Команда позволяет удалить пользователя из указанной группы доступа.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/del-user-from-group`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_del_user_from_group

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить двумя сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- okType-->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="user" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType-->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="user" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- groupType-->
    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- groupsType-->
    <xs:complexType name="groupsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- userType-->
    <xs:complexType name="userType">
        <xs:all>
            <xs:element name="groups" type="groupsType"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence>
                <!-- ok -->
                <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                <!-- error -->
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="user" type="userType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:all>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_del_user_from_group

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
del_user_to_group.xsd">
    <user name="test_user">
        <groups>
            <group name="ecss-admin"/>
        </groups>
    </user>
    <user name="test2">
        <groups>
            <group name="ecss-biysk.local-domain-admin"/>
            <group name="ecss-user"/>
            <group name="ecss-admin"/>
        </groups>
    </user>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_de
l_user_to_group.xsd">
    <result>
        <ok user="test_user" group="ecss-admin"/>
        <ok user="test2" group="ecss-biysk.local-domain-admin"/>
        <ok user="test2" group="ecss-user"/>
        <ok user="test2" group="ecss-admin"/>
    </result>
</out>
```

Hc_my_groups

Команда позволяет вывести список групп доступа, разрешенных для текущего пользователя.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/my-groups`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/my_groups

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- groupType -->
    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="groups">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/my_groups

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
my_groups.xsd">
    <request/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_my
_groups.xsd">
    <groups>
        <group name="ecss-admin"/>
        <group name="ecss-biysk.local-domain-admin"/>
        <group name="ecss-biysk.local-domain-user"/>
        <group name="ecss-ct.office-domain-admin"/>
        <group name="ecss-ct.office-domain-user"/>
        <group name="ecss-user"/>
    </groups>
</out>
```

Hc_cocon_passwd

Команда позволяет сменить пароль для текущего пользователя CoCon.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/passwd`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_passwd

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки, с описанием ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- errorType-->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="body" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="user">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:all>
                <!-- error -->
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_passwd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
passwd.xsd">
    <user password="test_user" name="test123"/>
</in>
```

Ответ:

- в случае успеха: 201;
- в случае ошибки:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="co
con_passwd.xsd">
    <error name="testSSW" reason="No such object"/>
</out>
```

Hc_cocon_check_passwd

Команда позволяет проверить пароль для определенного пользователя CoCon.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_check_passwd

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха. Если пароль неверный, возвращается 200 сообщение с *result correct="false"*;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- errorType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:attribute name="correct" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="user">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/cocon_check_passwd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
check_passwd.xsd">
    <user password="qwe123" name="test_user"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_c
heck_passwd.xsd">
    <result correct="true"/>
</out>
```

или

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_c
heck_passwd.xsd">
    <result correct="false"/>
</out>
```

Hc_cocon_users_list

Команда возвращает список пользователей подсистемы управления CoCon с указанием групп доступа, в которые каждый пользователь входит.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/list users`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_users_list

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- groupType -->
    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- groupsType -->
    <xs:complexType name="groupsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- userType -->
    <xs:complexType name="userType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="groups" type="groupsType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="role" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="users">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="user" type="userType" minOccurs="0" maxOccurs="un
bounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_users_list

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
users_list.xsd">
    <request/>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_us
ers_list.xsd">
    <users>
        <user name="admin">
            <groups>
                <group name="ecss-admin"/>
                <group name="ecss-biysk.local-domain-admin"/>
                <group name="ecss-biysk.local-domain-user"/>
                <group name="ecss-ct.office-domain-admin"/>
                <group name="ecss-ct.office-domain-user"/>
                <group name="ecss-user"/>
            </groups>
        </user>
        <user name="support">
            <groups>
                <group name="ecss-admin"/>
                <group name="ecss-user"/>
            </groups>
        </user>
        <user name="test">
            <groups>
                <group name="ecss-biysk.local-domain-admin"/>
                <group name="ecss-biysk.local-domain-user"/>
            </groups>
        </user>
        <user name="test2">
            <groups>
                <group name="ecss-biysk.local-domain-user"/>
                <group name="ecss-ct.office-domain-admin"/>
                <group name="ecss-ct.office-domain-user"/>
            </groups>
        </user>
        <user name="test3">
            <groups/>
        </user>
        <user name="test_user">
            <groups>
                <group name="ecss-biysk.local-domain-admin"/>
                <group name="ecss-biysk.local-domain-user"/>
                <group name="ecss-user"/>
            </groups>
```

```
        </user>
        <user name="tst3">
            <groups/>
        </user>
        <user name="txtuser">
            <groups>
                <group name="ecss-admin"/>
                <group name="ecss-biysk.local-domain-admin"/>
                <group name="ecss-biysk.local-domain-user"/>
                <group name="ecss-ct.office-domain-admin"/>
                <group name="ecss-ct.office-domain-user"/>
                <group name="ecss-user"/>
            </groups>
        </user>
    </users>
</out>
```

Hc_cocon_groups_list

Команда возвращает список групп доступа подсистемы CoCon с указанием пользователей, которые входят в данные группы.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/list groups`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_groups_list

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- groupType -->
    <xs:complexType name="userType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- groupsType -->
    <xs:complexType name="usersType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="user" type="userType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- userType -->
    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="users" type="usersType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="groups">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_groups_list

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
groups_list.xsd">
        <request />
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_gr
oups_list.xsd">
    <groups>
        <group name="ecss-admin">
            <users>
                <user name="admin"/>
                <user name="support"/>
                <user name="test_user"/>
                <user name="txtuser"/>
            </users>
        </group>
        <group name="ecss-biysk.local-domain-admin">
            <users>
                <user name="admin"/>
                <user name="test2"/>
                <user name="txtuser"/>
```

```
            </users>
        </group>
        <group name="ecss-biysk.local-domain-user">
            <users>
                <user name="admin"/>
                <user name="test2"/>
                <user name="test_user"/>
                <user name="txtuser"/>
            </users>
        </group>
        <group name="ecss-ct.office-domain-admin">
            <users>
                <user name="admin"/>
                <user name="test_user"/>
            </users>
        </group>
        <group name="ecss-ct.office-domain-user">
            <users>
                <user name="admin"/>
                <user name="test_user"/>
            </users>
        </group>
        <group name="ecss-user">
            <users>
                <user name="admin"/>
                <user name="support"/>
                <user name="test2"/>
                <user name="test_user"/>
                <user name="txtuser"/>
            </users>
        </group>
        <group name="{ECSS-ROOT}">
            <users/>
        </group>
    </groups>
</out>
```

Hc_cocon_roles_list

Команда возвращает список ролей подсистемы управления CoCon с указанием групп доступа, а также доменов, в которых данная роль видна.

Замечание: если роль входит во все домены, то в ответе присутствует ровно одна запись с доменом, имя которого равно "*".

Аналог команды в CoCon:

`cocon/list roles`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_roles_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- groupType -->
    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- domainType -->
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- groupsType -->
    <xs:complexType name="groupsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- userType -->
    <xs:complexType name="domainsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="groups" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="roles">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="groups" type="groupsType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                            <xs:element name="domains" type="domainsType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.22:9999/commands/cocon_roles_list

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
roles_list.xsd">
    <request/>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_ro
les_list.xsd">
    <roles>
        <role name="cc-admin">
            <groups/>
            <domains>
                <domain name="*"/>
            </domains>
        </role>
        <role name="ecss-security">
            <groups/>
            <domains>
                <domain name="*"/>
            </domains>
        </role>
        <role name="pbx-10X-admin">
            <groups/>
            <domains>
                <domain name="*"/>
            </domains>
        </role>
    </roles>
</out>
```

Hc_cocon_user_property_clean

Команда позволяет удалять произвольные свойства CoCon пользователей.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/.properties/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_user_property_clean

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 - в случае, если определенное свойство нельзя изменить;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!--requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!--propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name = "in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_user_property_clean

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_user_property_clean.xsd">
        <request>
          <property key="test1"/>
          <property key="test2"/>
        </request>
</in>
```

Код ответа:

204

Пример 2

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_user_property_clean

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_user_property_clean.xsd">
        <request>
          <property key="shell_history_size"/>
          <property key="test2"/>
        </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_us
er_property_clean.xsd">
    <error cmd="hc_cocon_user_property_clean" reason="restricted_property" body="shell_history_
size"/>
</out>
```

Hc_cocon_user_property_info

Команда позволяет просматривать свойства CoCon пользователей.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/.properties/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_user_property_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!--requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:all/>
        <xs:attribute name="property" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!--propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name = "in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name = "out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_user_property_info

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
user_property_info.xsd">
        <request property="test1"/>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_us
er_property_info.xsd">
    <response>
        <property key="test1" value="value1"/>
    </response>
</out>
```

Пример 2

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_user_property_info

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
user_property_info.xsd">
        <request/>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_user_property_info.xsd">
    <response>
        <property key="prompt_prop" value="\l@\n \p"/>
        <property key="shell_history" value="system/zmq/status system/media/resource/list system/zmq/
status domain/biysk.local/trace/show ls -la cocon/.properties/set shell_history_size 300 ls -la
cocon/.properties/ ls -la cocon ls -la cocon/.properties/set cocon/.properties/info cocon/list users
cocon/list domain/biysk.local/trace/show cluster/mediator/md1/alarms/list all domain/biysk.local/
```

```
trace/show domain/biysk.local/trace/list domain/biysk.local/sorm/info sorm/info system/media/resource/
list cluster/adapter/sip1/pcap-trace/stop all domain/biysk.local/restfs/list sounds records/
2019_05_20/ domain/biysk.local/trace/show --Te 7aef338b domain/biysk.local/trace/list cluster/adapter/
sip1/pcap-trace/start all any domain/biysk.local/restfs/list sounds records/2019_05_20/ domain/
biysk.local/restfs/list sounds records/ cluster/core/core1/ai/info system-status cocon/my-groups
domain/biysk.local/trace/list domain/biysk.local/cfc/info domain/biysk.local/cfc/clean domain/
biysk.local/cfc/info restfs/list domain/biysk.local/trace/list cluster/mediator/md1/alarms/list all
domain/biysk.local/ss/dialer/list domain/biysk.local/ss/dialer/remove 1 domain/biysk.local/ss/dialer/
list system-status cocon/passwd test_user domain/biysk.local/cdr/make_finalize_cdr bsk3 domain/
biysk.local/tts/properties/set sign_cdr_enabled true system-status cluster/mediator/md1/alarms/list
all cluster/mediator/md1/alarms/clear all cluster/mediator/md1/alarms/list all system-status domain/
biysk.local/ss/dialer/info 4 --show-options --active true domain/biysk.local/ss/dialer/info 4 --show-
options cluster/core/core1/dialer/db/info domain/biysk.local/ss/dialer/info 4 --show-options domain/
biysk.local/ss/dialer/info 4 domain/biysk.local/ss/dialer/declare test3 debt_tmpl_2 manual --group
debt_rating_3 --calls_limit 2 --lines_limit 2 --recall_timeout 20 domain/biysk.local/ss/dialer/list
domain/biysk.local/ss/dialer/info 3 --active true domain/biysk.local/trace/list system-status domain/
biysk.local/ss/dialer/start 3 now domain/biysk.local/calls/list domain/biysk.local/ss/dialer/declare
test2 debt_tmpl_2 manual --group debt_rating_3 --calls_limit 2 domain/biysk.local/ss/dialer/template/
set debt_tmpl_2 --time_interval 07 00-23 00 domain/biysk.local/ss/dialer/template/list domain/
biysk.local/ss/dialer/list system/media/resource/list all cluster/mediator/md1/alarms/clear all
system-status system/media/resource/list all system/calls/domains учше system/media/resource/list all
cocon/passwd test_user system-status node/core1@ecss1/log/config/rule-off ecss_zmq_transport_bin node/
core1@ecss1/log/config/rule-on ecss_zmq_transport_bin node/core1@ecss1/log/config/show-rule system-
status system/media/resource/list all system/media/resource/list system-status cocon/list users
domain/biysk.local/ss/dialer/list domain/biysk.local/lists/declare debt_rating_3 default debt-3 240501
240502 416977 240464 240101 domain/biysk.local/ss/dialer/info 1 --active true domain/biysk.local/ss/
dialer/start 1 now domain/biysk.local/ss/dialer/start 1 domain/biysk.local/ss/dialer/info 1 domain/
biysk.local/ss/dialer/list system-status domain/biysk.local/trace/show --short-payload domain/
biysk.local/trace/list domain/biysk.local/properties/restrictions/set dialer\channels 2 domain/
biysk.local/properties/restrictions/info cocon/list users domain/biysk.local/tts/properties/info
domain/biysk.local/tts/properties/info manual_cdr_columns cocon/list users node/core1@ecss1/log/
config/show-rule domain/biysk.local/ss/dialer/info 2 --active true domain/biysk.local/trace/list "/>
        <property key="shell_history_size" value="100"/>
        <property key="test1" value="value1"/>
        <property key="test2" value="value2"/>
        <property key="test3" value="value31 value32"/>
    </response>
</out>
```

Hc_cocon_user_property_set

Команда позволяет выставлять/изменять произвольные свойства CoCon пользователей.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/.properties/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/cocon_user_property_set

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае, если определенное свойство нельзя изменить;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
```

```
    <!--requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!--propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name = "in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_user_property_set

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
user_property_set.xsd">
    <request>
        <property key="test1" value="value1"/>
        <property key="test2" value="value2"/>
        <property key="test3" value="value31 value32"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

201

Пример 2

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/cocon_user_property_set

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="cocon_
user_property_set.xsd">
        <request>
          <property key="shell_history_size" value="300"/>
        </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="cocon_user_property_set.xsd">
    <error cmd="hc_cocon_user_property_set" reason="restricted_property" body="shell_history_size"/>
</out>
```

Hc_conference_list - Команда просмотра участников конференции/конференц-комнаты

Команда предназначена для просмотра списка собранных конференций/конференц-комнат, а также их участников.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/conference/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/conference_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:complexType name="Participant">
        <xs:attribute name="participant number" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="Participants">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="participant number" type="Participant" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- Conference -->
    <xs:complexType name="Conference">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="participants" type="Participants"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="space" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="room" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="legs_count" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>
        <xs:attribute name="calls_limit" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="destroy_mode" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="timestamp" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- Conferences-->
    <xs:complexType name="Conferences">
```

```
        <xs:sequence>
            <xs:element name="conference" type="Conference" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="addr" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" minOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="conferences" type="Conferences"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/conference_list

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_confe
rence_list.xsd">
  <request domain="biysk.local" addr="3854240101"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_confe
rence_list.xsd">
    <response>
        <conferences>
            <conference space="chat_room" room="*C71*123#" legs_count="3" calls_limit="infinity
" destroy_mode="destroy_by_no_more_calls" timestamp="11.03.2021 11:52:41">
```

```
                <participants>
                    <participant number="3854240466"/>
                    <participant number="3854240101"/>
                    <participant number="3854416977"/>
                </participants>
            </conference>
        </conferences>
    </response>
</out>
```

Hc_core_ai - Команды управления акустическими сигналами

- Hc_core_ai_clean
- Hc_core_ai_info
- Hc_core_ai_set

Hc_core_ai_clean

Команда для очистки свойств автоответчика.

Аналог команд в CoCon:

domain/<DOMAIN>/core/ai/clean

cluster/core/<CORE>/ai/clean

Шаблон URL-запроса:

http://host:port/commands/core_ai_clean

Коды ответа:

- 200 - успех;
- 404 - ошибка.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="core_ai_clean">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean Core domain properties (auto-informers).
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
```

```
                        <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                    </xs:all>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- out -->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <xs:element name="result" type="resultType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/core_ai_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_ai_
clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system />
            <domain name="biysk.local">
                <option name="cc_agent_already_on"/>
                <option name="wait_time"/>
                <option name="number_not_found"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_ai_
clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="cc_agent_already_on"/>
                <success option="number_not_found"/>
                <success option="wait_time"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_core_ai_info

Команда для получения информации об автоответчиках.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/core/ai/info`

Шаблон URL-запроса:

http://host:port/commands/core_ai_info

Коды ответа:

- 200 - успех;
- 404 - ошибка.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="core_ai_info">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show Core domain properties (auto-informers).
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
            Tone id format:
                tone://?f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0
                multicast://IP:PORT?codec=CODEC
                system://PATH/FILE.wav
                domain://PATH/FILE.wav
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <xs:complexType name="coreAIOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="beep" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="dialtone" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alerting" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarm_one_digit" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarm_multi_digits" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wait_connection" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wait_time" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="number_not_found" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="number_not_detected" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="last_incoming_number" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="my_number" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_activated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="autoredial_with_cb_activated" type="xs:string" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="ss_changed" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_deactivated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_deactivated_all" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_already_activated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_activate_error" type="xs:string" use="optional" />
```

```
                <xs:attribute name="ss_deactivate_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_test_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="pin_incorrect" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="enter_pin" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="enter_number_sharp" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="enter_pin_number_sharp" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="to_turn_on" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="to_turn_off" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_auth_incorrect" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_already_on" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_number_occupied" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="cc_agent_login_ok" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_logged_out" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_auxwork" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_auxwork_planned" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="cc_agent_make_available" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_conversations_completed" type="xs:string" use="opt
ional" />
                <xs:attribute name="ms_ringback" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_stay_on_line" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_intercom_announce" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_music_on_hold" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_call_waiting" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_call_waiting_ringback" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="ms_busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_one_hold_busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_two_hold_busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_one_hold_collect" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_two_hold_collect" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_intercom_end" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_intercom_tone" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="zero" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="one" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="one_n" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="one_et" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="two" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="two_et" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="three" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="four" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="five" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="six" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="seven" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="eight" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="nine" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="star" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="star1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="sharp" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="sharp1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_sharp" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_star" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_zero" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_one" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_two" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_three" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_four" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_five" type="xs:string" use="optional" />
```

```
                <xs:attribute name="push_six" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_seven" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_eight" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_nine" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_listen_prompt" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_mailbox_empty" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_you_have" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_new_message" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_new_messages1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_new_messages2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_old_message" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_old_messages1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_old_messages2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_saved_message" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_saved_messages1" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_saved_messages2" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_listen_new_messages" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_listen_old_messages" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_listen_save_messages" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_remove_new_messages" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_remove_old_messages" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_remove_save_messages" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_confirm_remove_messages" type="xs:string" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="voicemail_decline_remove_messages" type="xs:string" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="voicemail_no_more_messages" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_play_file_delimiter" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_messages_successfully_removed" type="xs:string"
use="optional" />
                <xs:attribute name="for_listen_next_message" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_play_back_message" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="voicemail_play_forward_message" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_replay_message" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="voicemail_remove_current_message" type="xs:string" use="opt
ional" />
                <xs:attribute name="voicemail_save_current_message" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_listen_current_message" type="xs:string" use="opt
ional" />
                <xs:attribute name="voicemail_message_saved" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_call_to_sender" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="voicemail_pause_resume_message" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_play_message_details" type="xs:string" use="optio
nal" />
```

```
                <xs:attribute name="voicemail_ai_skip_message" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_help" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_go_back" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_exit" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_message_from_number" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_enter_password" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="voicemail_enter_number_sharp" type="xs:string" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="voicemail_try_once_more" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_password_incorrect" type="xs:string" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="voicemail_message_successfully_removed" type="xs:string"
use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_ss_unavailable" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="voicemail_number_absent" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_service_settings" type="xs:string" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="voicemail_listen_messages" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_change_write_conditions" type="xs:string" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_common_settings" type="xs:string" use="opt
ional" />
                <xs:attribute name="voicemail_mgm_intro" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_password" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_change_send_by_email" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_play_details" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_enter_current_password" type="xs:string" use="opt
ional" />
                <xs:attribute name="voicemail_enter_new_password" type="xs:string" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="voicemail_reenter_new_password" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_passwords_different" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_password_successfully_changed" type="xs:string"
use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_property_changed" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_change_write_by_no_reply" type="xs:string" use="o
ptional" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_write_by_busy" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_write_by_out_of_service" type="xs:string"
use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_write_by_unconditional" type="xs:string"
use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_remove_user_intro" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="voicemail_write_user_intro" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_say_message_after_beep" type="xs:string" use="opt
ional" />
```

```
                <xs:attribute name="voicemail_change_write_by_dnd" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="monday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="tuesday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wednesday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wednesday2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="thursday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="friday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="friday2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="saturday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="saturday2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="sunday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarm_on" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarm_off" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarm_today_off" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="nearest1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="nearest2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="nearest3" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="nearest4" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="every1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="every2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="every3" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="every4" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="call_forwarding" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="from" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="untill" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="activated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="second1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="second2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="second3" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="number_is_hidden" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="autoredial_with_cb_inactive" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="autoredial_with_cb_deactivated" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="ms_ringback_second" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_release_busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_preemption_busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="call_recording_notification" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="call_recording_announcement" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="cc_supervising_mode_selected" type="xs:string" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="cc_supervising_mode_observing" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="cc_supervising_mode_consult" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="cc_supervising_mode_conference" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="teleconference_greeting" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="teleconference_farewell" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="teleconference_join" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="teleconference_leave" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="conference_greeting" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="conference_farewell" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="conference_full" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="conference_restriction" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="conference_already_exists" type="xs:string" use="optional"
/>
```

```
                <xs:attribute name="conference_not_exists" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="conference_join" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="conference_leave" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_message_from_hidden_number" type="xs:string" use="
optional" />
                <xs:attribute name="zone_page_ready_tone" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="exact_time" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="mailbox_empty" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ringback" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="subscriber_do_not_disturb" type="xs:string" use="optional"
/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="
1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос значений всех доступных свойств:

http://192.168.1.21:9999/commands/core_ai_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_ai_
info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local" />
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_ai_
info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="coreAIOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="coreAIOptionsType" zone_page_ready_tone="tone://?
f2=525&off_msec=500&on_msec=500&f1=525&duration=1000" zero="system://sounds/numbers/0.wav"
wednesday2="system://sounds/dow/ai_wednesday2.wav" wednesday="system://sounds/dow/
wednesday.wav" wait_time="system://sounds/ai_wait_time.wav" wait_connection="system://sounds/
ai_wait_connection.wav" voicemail_you_have="system://sounds/voicemail/ai_you_have.wav"
voicemail_write_user_intro="system://sounds/voicemail/ai_voicemail_write_user_intro.wav"
voicemail_try_once_more="system://sounds/voicemail/ai_try_once_more.wav"
voicemail_ss_unavailable="system://sounds/voicemail/ai_ss_unavailable.wav"
voicemail_say_message_after_beep="system://sounds/voicemail/ai_say_message_after_beep.wav"
voicemail_saved_messages2="system://sounds/voicemail/ai_saved_messages_2.wav"
voicemail_saved_messages1="system://sounds/voicemail/ai_saved_messages_1.wav"
voicemail_saved_message="system://sounds/voicemail/ai_saved_message.wav"
voicemail_save_current_message="system://sounds/voicemail/ai_save_current_message.wav"
voicemail_replay_message="system://sounds/voicemail/ai_replay_message.wav"
voicemail_remove_user_intro="system://sounds/voicemail/ai_voicemail_remove_user_intro.wav"
voicemail_remove_save_messages="system://sounds/voicemail/ai_remove_save_messages.wav"
voicemail_remove_old_messages="system://sounds/voicemail/ai_remove_old_messages.wav"
voicemail_remove_new_messages="system://sounds/voicemail/ai_remove_new_messages.wav"
voicemail_remove_current_message="system://sounds/voicemail/ai_remove_current_message.wav"
voicemail_reenter_new_password="system://sounds/voicemail/ai_reenter_new_password.wav"
voicemail_reach_max_duration="system://sounds/voicemail/ai_voicemail_reach_max_duration.wav"
voicemail_property_changed="system://sounds/ai_changed.wav" voicemail_play_message_details="sys
tem://sounds/voicemail/ai_play_message_details.wav" voicemail_play_forward_message="system://
sounds/voicemail/ai_play_forward_message.wav" voicemail_play_file_delimiter="tone://?
f2=525&off_msec=500&on_msec=500&f1=525&duration=1000" voicemail_play_back_message="system://
sounds/voicemail/ai_play_back_message.wav" voicemail_pause_resume_message="system://sounds/
voicemail/ai_pause_resume_message.wav" voicemail_passwords_different="system://sounds/
voicemail/ai_passwords_different.wav" voicemail_password_successfully_changed="system://sounds/
voicemail/ai_password_successfully_changed.wav" voicemail_password_incorrect="system://sounds/
voicemail/ai_voicemail_password_incorrect.wav" voicemail_old_messages2="system://sounds/
voicemail/ai_old_messages_2.wav" voicemail_old_messages1="system://sounds/voicemail/
ai_old_messages_1.wav" voicemail_old_message="system://sounds/voicemail/ai_old_message.wav"
voicemail_number_absent="system://sounds/ai_number_absent.wav" voicemail_no_more_messages="syst
em://sounds/voicemail/ai_no_more_messages.wav" voicemail_new_messages2="system://sounds/
voicemail/ai_new_messages_2.wav" voicemail_new_messages1="system://sounds/voicemail/
ai_new_messages_1.wav" voicemail_new_message="system://sounds/voicemail/ai_new_message.wav"
voicemail_mgm_intro="system://sounds/voicemail/ai_voicemail_mgm_intro.wav"
```

```
voicemail_messages_successfully_removed="system://sounds/voicemail/
ai_messages_successfully_removed.wav" voicemail_message_successfully_removed="system://sounds/
voicemail/ai_message_successfully_removed.wav" voicemail_message_saved="system://sounds/
voicemail/ai_message_saved.wav" voicemail_message_from_number="system://sounds/voicemail/
ai_message_from_number.wav" voicemail_message_from_hidden_number="system://sounds/voicemail/
ai_message_from_hidden_number.wav" voicemail_mailbox_empty="system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_mailbox_empty.wav" voicemail_listen_save_messages="system://sounds/voicemail/
ai_listen_save_messages.wav" voicemail_listen_prompt="system://sounds/voicemail/
ai_listen_prompt.wav" voicemail_listen_old_messages="system://sounds/voicemail/
ai_listen_old_messages.wav" voicemail_listen_new_messages="system://sounds/voicemail/
ai_listen_new_messages.wav" voicemail_listen_messages="system://sounds/voicemail/
ai_listen_messages.wav" voicemail_listen_current_message="system://sounds/voicemail/
ai_listen_current_file.wav" voicemail_help="system://sounds/ai_for_help_at_any_time.wav"
voicemail_go_back="system://sounds/ai_to_go_back_at_any_time.wav" voicemail_exit="system://
sounds/voicemail/ai_exit.wav" voicemail_enter_password="system://sounds/ai_enter_password.wav"
voicemail_enter_number_sharp="system://sounds/voicemail/ai_enter_number_sharp.wav"
voicemail_enter_new_password="system://sounds/voicemail/ai_enter_new_password.wav"
voicemail_enter_current_password="system://sounds/voicemail/ai_enter_current_password.wav"
voicemail_decline_remove_messages="system://sounds/voicemail/ai_decline_remove_messages.wav"
voicemail_confirm_remove_messages="system://sounds/voicemail/ai_confirm_remove_messages.wav"
voicemail_change_write_conditions="system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_conditions.wav" voicemail_change_write_by_unconditional="system://
sounds/voicemail/ai_voicemail_change_write_by_unconditional.wav"
voicemail_change_write_by_out_of_service="system://sounds/voicemail/
ai_voicemail_change_write_by_out_of_service.wav" voicemail_change_write_by_no_reply="system://
sounds/voicemail/ai_voicemail_change_write_by_no_reply.wav" voicemail_change_write_by_dnd="syst
em://sounds/voicemail/ai_voicemail_change_write_by_dnd.wav" voicemail_change_write_by_busy="sys
tem://sounds/voicemail/ai_voicemail_change_write_by_busy.wav" voicemail_change_service_settings="
system://sounds/voicemail/ai_change_service_settings.wav" voicemail_change_send_by_email="syste
m://sounds/voicemail/ai_voicemail_change_send_by_email.wav" voicemail_change_play_details="syst
em://sounds/voicemail/ai_voicemail_change_play_details.wav" voicemail_change_password="system:/
/sounds/voicemail/ai_voicemail_change_password.wav" voicemail_change_common_settings="system://
sounds/voicemail/ai_voicemail_change_common_settings.wav" voicemail_call_to_sender="system://
sounds/voicemail/ai_call_to_sender.wav" voicemail_ai_skip_message="system://sounds/voicemail/
ai_skip_message.wav" untill="system://sounds/ai_until.wav" two_et="system://sounds/et/2.wav"
two="system://sounds/numbers/2.wav" tuesday="system://sounds/dow/tuesday.wav" to_turn_on="syste
m://sounds/ai_to_turn_on.wav" to_turn_off="system://sounds/ai_to_turn_off.wav" thursday="system
://sounds/dow/thursday.wav" three="system://sounds/numbers/3.wav" teleconference_leave="tone://
?f1=390&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=300" teleconference_join="tone://?
f1=490&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=300" teleconference_greeting="system://sounds/
ai_conference_prompt.wav" teleconference_farewell="system://sounds/ai_conference_destroyed.wav"
 sunday="system://sounds/dow/sunday.wav" subscriber_do_not_disturb="system://sounds/
ai_subscriber_do_not_disturb.wav" star1="system://sounds/numbers/*1.wav" star="system://sounds/
numbers/*.wav" ss_test_error="system://sounds/ai_error.wav" ss_deactivated_all="system://
sounds/ai_deactivated_all.wav" ss_deactivated="system://sounds/ai_deactivated.wav"
ss_deactivate_error="system://sounds/ai_error.wav" ss_changed="system://sounds/ai_changed.wav"
ss_already_activated="system://sounds/ai_already_activated.wav" ss_activated="system://sounds/
ai_activated.wav" ss_activate_error="system://sounds/ai_error.wav" six="system://sounds/
numbers/6.wav" sharp1="system://sounds/numbers/#1.wav" sharp="system://sounds/numbers/#.wav"
seven="system://sounds/numbers/7.wav" second3="system://sounds/et/second3.wav" second2="system:
//sounds/et/second2.wav" second1="system://sounds/et/second1.wav" saturday2="system://sounds/
dow/ai_saturday2.wav" saturday="system://sounds/dow/saturday.wav" ringback="tone://?
f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0&duration=-1" push_zero="system://sounds/push_numbers/
ai_push_0.wav" push_two="system://sounds/push_numbers/ai_push_2.wav" push_three="system://
sounds/push_numbers/ai_push_3.wav" push_star="system://sounds/push_numbers/ai_push_*.wav"
push_six="system://sounds/push_numbers/ai_push_6.wav" push_sharp="system://sounds/push_numbers/
ai_push_#.wav" push_seven="system://sounds/push_numbers/ai_push_7.wav" push_one="system://
sounds/push_numbers/ai_push_1.wav" push_nine="system://sounds/push_numbers/ai_push_9.wav"
push_four="system://sounds/push_numbers/ai_push_4.wav" push_five="system://sounds/push_numbers/
ai_push_5.wav" push_eight="system://sounds/push_numbers/ai_push_8.wav" pin_incorrect="system://
```

```
sounds/ai_pin_incorrect.wav" one_n="system://sounds/numbers/1n.wav" one_et="system://sounds/et/
1.wav" one="system://sounds/numbers/1.wav" number_not_found="system://sounds/
ai_number_not_found.wav" number_not_detected="system://sounds/ai_number_not_detected.wav"
number_is_hidden="system://sounds/ai_number_is_hidden.wav" nine="system://sounds/numbers/9.wav"
 nearest4="system://sounds/ai_nearest4.wav" nearest3="system://sounds/ai_nearest3.wav" nearest2="
system://sounds/ai_nearest2.wav" nearest1="system://sounds/ai_nearest1.wav" my_number="system:/
/sounds/ai_my_number.wav" ms_two_hold_collect="tone://?
f2=425&off_msec=0&on_msec=1000&f1=0&duration=30000" ms_two_hold_busy="tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=10000" ms_stay_on_line="system://sounds/
ai_stay_on_line.wav" ms_ringback_second="system://sounds/ai_ringback_second.wav" ms_ringback="t
one://?f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0&duration=-1" ms_release_busy="tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=2600" ms_preemption_busy="tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=10000" ms_one_hold_collect="tone://?
f2=425&off_msec=0&on_msec=1000&f1=0&duration=30000" ms_one_hold_busy="tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=10000" ms_music_on_hold="system://sounds/
ai_remote_hold.wav" ms_intercom_end="system://sounds/ai_intercom_end.wav" ms_intercom_announce="
system://sounds/ai_intercom_announce.wav" ms_call_waiting_ringback="tone://?
f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0&duration=-1" ms_call_waiting="tone://?
f2=425&off_msec=5000&on_msec=200&f1=0&duration=-1" ms_busy="tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=10000" monday="system://sounds/dow/monday.wav"
mailbox_empty="system://sounds/ai_mailbox_empty.wav" last_incoming_number="system://sounds/
ai_last_incoming_number.wav" from="system://sounds/ai_from.wav" friday2="system://sounds/dow/
ai_friday2.wav" friday="system://sounds/dow/friday.wav" four="system://sounds/numbers/4.wav"
for_listen_next_message="system://sounds/voicemail/ai_for_listen_next_message.wav" five="system
://sounds/numbers/5.wav" exact_time="system://sounds/ai_exact_time.wav" every4="system://
sounds/ai_every4.wav" every3="system://sounds/ai_every3.wav" every2="system://sounds/
ai_every2.wav" every1="system://sounds/ai_every1.wav" error="system://sounds/ai_error.wav"
enter_pin_number_sharp="system://sounds/ai_enter_pin_number_sharp.wav" enter_pin="system://
sounds/ai_enter_pin.wav" enter_number_sharp="system://sounds/ai_enter_number_sharp.wav" eight="
system://sounds/numbers/8.wav" dialtone="tone://?f2=425&off_msec=0&on_msec=1000&f1=0"
conference_restriction="system://sounds/reached_conference_restriction.wav"
conference_not_exists="system://sounds/conference_not_exists.wav" conference_leave="tone://?
f1=390&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=300" conference_join="tone://?
f1=490&f2=0&on_msec=200&off_msec=100&duration=300" conference_greeting="system://sounds/
ai_conference_prompt.wav" conference_full="system://sounds/ai_conference_full.wav"
conference_farewell="system://sounds/ai_conference_destroyed.wav" conference_already_exists="sy
stem://sounds/conference_already_exists.wav" cc_supervising_mode_selected="system://sounds/
ai_supervising_mode_selected.wav" cc_supervising_mode_observing="system://sounds/
ai_supervising_mode_observing.wav" cc_supervising_mode_consult="system://sounds/
ai_supervising_mode_consult.wav" cc_supervising_mode_conference="system://sounds/
ai_supervising_mode_conference.wav" cc_auth_incorrect="system://sounds/ai_auth_incorrect.wav"
cc_agent_number_occupied="system://sounds/ai_agent_number_occupied.wav" cc_agent_make_available="
system://sounds/ai_activated.wav" cc_agent_login_ok="system://sounds/ai_agent_login_ok.wav"
cc_agent_logged_out="system://sounds/ai_agent_logged_out.wav" cc_agent_conversations_completed="
system://sounds/ai_activated.wav" cc_agent_busy="system://sounds/ai_agent_busy.wav"
cc_agent_auxwork_planned="system://sounds/ai_activated.wav" cc_agent_auxwork="system://sounds/
ai_agent_auxwork.wav" cc_agent_already_on="system://sounds/ai_agent_already_on.wav"
call_recording_notification="system://sounds/ai_call_recording_notification.wav"
call_recording_announcement="system://sounds/ai_call_recording_announcement.wav"
call_forwarding="system://sounds/ai_call_forwarding.wav" busy="tone://?
f2=425&off_msec=400&on_msec=400&f1=0&duration=300000" beep="tone://?
f1=525&f2=525&on_msec=500&off_msec=500&duration=1000" autoredial_with_cb_inactive="system://
sounds/ai_unavailable.wav" autoredial_with_cb_deactivated="system://sounds/ai_deactivated.wav"
autoredial_with_cb_activated="system://sounds/ai_activated.wav" alerting="tone://?
f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0" alarm_today_off="system://sounds/
ai_alarm_off_today.wav" alarm_one_digit="system://sounds/ai_alarm_one_digit.wav" alarm_on="syst
em://sounds/ai_alarm_on.wav" alarm_off="system://sounds/ai_alarm_off.wav" alarm_multi_digits="s
ystem://sounds/ai_alarm_multi_digits.wav" activated="system://sounds/activated.wav"/>
            </domain>
        </domain_options>
```

```
    </result>
</out>
```

Hc_core_ai_set

Команда для изменения свойств автоответчика.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/core/ai/set`

Шаблон URL-запроса:

http://host:port/commands/core_ai_set

Коды ответа:

- 200 - успех;
- 404 - ошибка.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="core_ai_set">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Change Core domain properties (auto-informers).
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
            Tone id format:
                tone://?f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0
                multicast://IP:PORT?codec=CODEC
                system://PATH/FILE.wav
                domain://PATH/FILE.wav
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <xs:complexType name="coreAIOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="beep" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="dialtone" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alerting" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarm_one_digit" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarm_multi_digits" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wait_connection" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wait_time" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="number_not_found" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="number_not_detected" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="last_incoming_number" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="my_number" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="autoredial_with_cb_activated" type="xs:string" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="ss_changed" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_activated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_deactivated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_deactivated_all" type="xs:string" use="optional" />
```

```
                <xs:attribute name="ss_already_activated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_activate_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_deactivate_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_test_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="pin_incorrect" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="enter_pin" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="enter_number_sharp" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="enter_pin_number_sharp" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="to_turn_on" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="to_turn_off" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_auth_incorrect" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_already_on" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_number_occupied" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="cc_agent_login_ok" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_logged_out" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_auxwork" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_auxwork_planned" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="cc_agent_make_available" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_agent_conversations_completed" type="xs:string" use="opt
ional" />
                <xs:attribute name="ms_ringback" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_music_on_hold" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_stay_on_line" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_intercom_announce" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_call_waiting" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_call_waiting_ringback" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="ms_busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_one_hold_busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_two_hold_busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_one_hold_collect" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_two_hold_collect" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_intercom_end" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_intercom_tone" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="zero" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="one" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="one_n" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="one_et" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="two" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="two_et" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="three" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="four" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="five" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="six" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="seven" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="eight" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="nine" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="star" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="star1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="sharp" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="sharp1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_sharp" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_star" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_zero" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_one" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_two" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_three" type="xs:string" use="optional" />
```

```
                <xs:attribute name="push_four" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_five" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_six" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_seven" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_eight" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="push_nine" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_listen_prompt" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_mailbox_empty" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_you_have" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_new_message" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_new_messages1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_new_messages2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_old_message" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_old_messages1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_old_messages2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_saved_message" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_saved_messages1" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_saved_messages2" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_listen_new_messages" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_listen_old_messages" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_listen_save_messages" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_remove_new_messages" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_remove_old_messages" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_remove_save_messages" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_confirm_remove_messages" type="xs:string" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="voicemail_decline_remove_messages" type="xs:string" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="voicemail_no_more_messages" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_play_file_delimiter" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_messages_successfully_removed" type="xs:string"
use="optional" />
                <xs:attribute name="for_listen_next_message" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_play_back_message" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="voicemail_play_forward_message" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_replay_message" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="voicemail_remove_current_message" type="xs:string" use="opt
ional" />
                <xs:attribute name="voicemail_save_current_message" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_listen_current_message" type="xs:string" use="opt
ional" />
                <xs:attribute name="voicemail_message_saved" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_call_to_sender" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="voicemail_pause_resume_message" type="xs:string" use="optio
nal" />
```

```
                <xs:attribute name="voicemail_play_message_details" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_ai_skip_message" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_help" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_go_back" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_exit" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_message_from_number" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_enter_password" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="voicemail_enter_number_sharp" type="xs:string" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="voicemail_try_once_more" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_password_incorrect" type="xs:string" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="voicemail_message_successfully_removed" type="xs:string"
use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_ss_unavailable" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="voicemail_number_absent" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_service_settings" type="xs:string" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="voicemail_listen_messages" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_change_write_conditions" type="xs:string" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_common_settings" type="xs:string" use="opt
ional" />
                <xs:attribute name="voicemail_mgm_intro" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_password" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_change_send_by_email" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_play_details" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_enter_current_password" type="xs:string" use="opt
ional" />
                <xs:attribute name="voicemail_enter_new_password" type="xs:string" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="voicemail_reenter_new_password" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_passwords_different" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_password_successfully_changed" type="xs:string"
use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_property_changed" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_change_write_by_no_reply" type="xs:string" use="o
ptional" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_write_by_busy" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_write_by_out_of_service" type="xs:string"
use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_write_by_unconditional" type="xs:string"
use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_change_write_by_dnd" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="voicemail_remove_user_intro" type="xs:string" use="optional
" />
```

```
                <xs:attribute name="voicemail_write_user_intro" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="voicemail_say_message_after_beep" type="xs:string" use="opt
ional" />
                <xs:attribute name="voicemail_reach_max_duration" type="xs:string" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="monday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="tuesday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wednesday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wednesday2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="thursday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="friday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="friday2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="saturday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="saturday2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="sunday" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarm_on" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarm_off" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarm_today_off" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="nearest1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="nearest2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="nearest3" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="nearest4" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="every1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="every2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="every3" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="every4" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="call_forwarding" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="from" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="untill" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="activated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="second1" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="second2" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="second3" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="number_is_hidden" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="autoredial_with_cb_inactive" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="autoredial_with_cb_deactivated" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="ms_ringback_second" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_release_busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ms_preemption_busy" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="call_recording_notification" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="call_recording_announcement" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="cc_supervising_mode_selected" type="xs:string" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="cc_supervising_mode_observing" type="xs:string" use="option
al" />
                <xs:attribute name="cc_supervising_mode_consult" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="cc_supervising_mode_conference" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="teleconference_greeting" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="teleconference_farewell" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="teleconference_join" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="teleconference_leave" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="conference_greeting" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="conference_farewell" type="xs:string" use="optional" />
```

```
                <xs:attribute name="conference_full" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="conference_restriction" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="conference_already_exists" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="conference_not_exists" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="conference_join" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="conference_leave" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_message_from_hidden_number" type="xs:string" use="
optional" />
                <xs:attribute name="zone_page_ready_tone" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="exact_time" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="mailbox_empty" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ringback" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="subscriber_do_not_disturb" type="xs:string" use="optional"
/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/core_ai_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_ai_
set.xsd">
    <request>
```

```
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="coreAIOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="coreAIOptionsType" wait_time="system://sounds/
ai_wait_time.wav"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_ai_
set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="wait_time"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_core_messages - Управление настройками сообщений

- Hc_core_messages_clean
- Hc_core_messages_info
- Hc_core_messages_set

Hc_core_messages_clean

Команда для восстановления настроек сообщений.

Аналог команды в Cocon:

domain/<DOMAIN>/core/<core>/messages/clean

Шаблон URL-запроса:

http://host:port/commands/core_messages_clean

Коды ответа

200 - успех;
404 - ошибка.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean Core domain properties (text messages auto-informers).
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
```

```
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/core_messages_clean

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_mes
sages_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system />
            <domain name="biysk.local">
                <option name="ss_activate_error"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_mes
sages_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="ss_activate_error"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_core_messages_info

Команда предназначена для просмотра параметров сообщений

Аналог команды в Cocon:

domain/<DOMAIN>/core/<core>/messages/info

Шаблон URL-запроса:

http://host:port/commands/core_messages_info

Коды ответа

200 - успех;
404 - ошибка.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show Core domain properties (text messages auto-informers).

            The list of the messages settings splitted by semicolon.
            language - message language;
            text - message text.

            Sample:
            error=language:ru,text:Активирован;
            error=language:en,text:Activated

            Copyright (c) 2018, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="coreMessagesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_activated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_changed" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_deactivated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_deactivated_all" type="xs:string" use="optional" />
```

```
                <xs:attribute name="ss_activate_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_already_activated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_deactivate_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_test_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="pin_incorrect" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarm_on" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="call_forwarding" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wait_time" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="my_number" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ivr_block_fax_subject" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ivr_block_fax_body" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ivr_block_fax_error_subject" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="ivr_block_fax_error_body" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="cc_queue_lost_call_subject" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="cc_queue_lost_call_body" type="xs:string" use="optional" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="
1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/core_messages_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_mes
sages_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_mes
sages_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="coreMessagesOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="coreMessagesOptionsType" wait_time="language:default,text:
Ожидание;language:ru,text:Ожидание;language:en,text:Waiting" ss_test_error="language:default,te
xt:Ошибка тестирования;language:ru,text:Ошибка тестирования;language:en,text:Test error"
ss_deactivated_all="language:default,text:Деактивирован;language:ru,text:Деактивирован;language
:en,text:Deactivated" ss_deactivated="language:default,text:
Деактивирован;language:ru,text:Деактивирован;language:en,text:Deactivated" ss_deactivate_error="
language:default,text:Ошибка деактивации;language:ru,text:Ошибка
деактивации;language:en,text:Deactivate error" ss_changed="language:default,text:
Изменен;language:ru,text:Изменен;language:en,text:Changed" ss_already_activated="language:defau
lt,text:Услуга уже активирована;language:ru,text:Услуга уже
активирована;language:en,text:Already activated" ss_activated="language:default,text:
Активирован;language:ru,text:Активирован;language:en,text:Activated" ss_activate_error="languag
e:default,text:Ошибка активации;language:ru,text:Ошибка активации;language:en,text:Activate
error" pin_incorrect="language:default,text:Неверный PIN;language:ru,text:Неверный
 PIN;language:en,text:PIN incorrect" my_number="language:default,text:Мой номер
 {};language:ru,text:Мой номер {};language:en,text:Current number {}" ivr_block_fax_subject="la
nguage:default,text:Факс от {}({});language:ru,text:Факс от {}({});language:en,text:Fax from {}
({})" ivr_block_fax_error_subject="language:default,text:Не удалось принять факс от {}
({});language:ru,text:Не удалось принять факс от {}({});language:en,text:Cannot receive fax
from {}({})" ivr_block_fax_error_body="language:default,text:Время: {} Отправитель: {}({})
Получатель: {}({});language:ru,text:Время: {} Отправитель: {}({}) Получатель: {}
({});language:en,text:Time: {} Sender: {}({}) Receiver: {}({})" ivr_block_fax_body="language:de
fault,text:Получено: {} Отправитель: {}({}) Получатель: {}({});language:ru,text:Получено: {}
Отправитель: {}({}) Получатель: {}({});language:en,text:Received: {} Sender: {}({}) Receiver:
{}({})" error="language:default,text:Ошибка;language:ru,text:Ошибка;language:en,text:Error"
cc_queue_lost_call_subject="language:default,text:Пропущенный вызов от
абонента;language:ru,text:Пропущенный вызов от абонента;language:en,text:Call missed"
cc_queue_lost_call_body="language:default,text:Абонент: {} Время звонка: {} Время ожидания: {}
сек. Количество попыток распределения: {} Операторы не ответившие на
вызов:;language:ru,text:Абонент: {} Время звонка: {} Время ожидания: {} сек. Количество попыток
распределения: {} Операторы не ответившие на вызов:;language:en,text:Subscriber: {} Add time:
{} Waiting time: {} sec. Distributions count: {} Operators who have missed a call:"
call_forwarding="language:default,text:Переадресация на;language:ru,text:Переадресация
на;language:en,text:Call forwarding on" alarm_on="language:default,text:Будильник
установлен;language:ru,text:Будильник установлен;language:en,text:Alarm on"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_core_messages_set

Команда предназначена для установки параметров сообщений

Аналог команды в Cocon:

domain/<DOMAIN>/core/<core>/messages/set

Шаблон URL-запроса:

http://host:port/commands/core_messages_set

Коды ответа

200 - успех;
404 - ошибка.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Change Core domain properties (auto-informers).

            The list of the messages settings splitted by semicolon.
            language - message language;
            text - message text.

            Sample:
            language:ru,text:Активирован;
            language:en,text:Activated

            Copyright (c) 2018, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="coreMessagesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_activated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_changed" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_deactivated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_deactivated_all" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_activate_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_already_activated" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_deactivate_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ss_test_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="pin_incorrect" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarm_on" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="call_forwarding" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wait_time" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="my_number" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ivr_block_fax_subject" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ivr_block_fax_body" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="ivr_block_fax_error_subject" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="ivr_block_fax_error_body" type="xs:string" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="cc_queue_lost_call_subject" type="xs:string" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="cc_queue_lost_call_body" type="xs:string" use="optional" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/core_messages_set

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_mes
sages_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="coreMessagesOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="coreMessagesOptionsType" ss_activate_error="language:default,
text:Ошибка активации;language:ru,text:Ошибка активации;language:en,text:Activate error"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_mes
sages_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="ss_activate_error"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_core_timers - Управление таймерами виртуальной АТС

- Hc_core_timers_clean
- Hc_core_timers_info
- Hc_core_timers_set

Hc_core_timers_clean

Команда сброса настроек таймеров указанной виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/timers/core/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/core_timers_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="core_timers_clean">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean Core timer properties
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
```

```
                        <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"
                                    minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                    </xs:all>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- in -->

<!-- out -->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <xs:element name="result">
                <xs:complexType>
                    <xs:all>
                        <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType"
                                    minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                    </xs:all>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- out -->

</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/core_timers_clean

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xs:noNamespaceSchemaLocation="core_timers_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <option name="conversation_timeout"/>
                <option name="o_response_timeout"/>
                <option name="suspend_timeout_t2"/>
                <option name="suspend_timeout_t38"/>
                <option name="suspend_timeout_t6"/>
                <option name="release_ack_timeout"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_tim
ers_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="conversation_timeout"/>
                <success option="release_ack_timeout"/>
                <success option="suspend_timeout_t2"/>
                <success option="suspend_timeout_t38"/>
                <success option="suspend_timeout_t6"/>
                <error option="o_response_timeout" reason="{error,not_found}"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_core_timers_info

Команда просмотра свойств таймеров указанной виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/timers/core/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/core_timers_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="core_timers_info">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show Core timers properties
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <xs:complexType name="octTimersOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="abonent_manager_statistic_boom_timeout" type="nonEmptyToken
Type" use="optional" />
                <xs:attribute name="cc_queue_remember_choice_timeout" type="nonEmptyTokenType"
use="optional" />
                <xs:attribute name="fill_seizure_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optiona
l" />
```

```
                <xs:attribute name="release_ack_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional
" />
                <xs:attribute name="trunk_manager_cache_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="
optional" />
                <xs:attribute name="voicemail_read_message_cleanup_timeout" type="nonEmptyToken
Type" use="optional" />
                <xs:attribute name="conversation_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="no_answer_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="o_no_answer_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional
" />
                <xs:attribute name="response_ack_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="response_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional" /
>
                <xs:attribute name="router_resp_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional
" />
                <xs:attribute name="suspend_timeout_t38" type="nonEmptyTokenType" use="optional
" />
                <xs:attribute name="suspend_timeout_t6" type="nonEmptyTokenType" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="suspend_timeout_t2" type="nonEmptyTokenType" use="optional"
/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
                                        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType"
                                        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
    <!-- out -->

</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/core_timers_info

Запрос значений всех доступных свойств:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_tim
ers_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_tim
ers_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="octTimersOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="octTimersOptionsType" voicemail_read_message_cleanup_timeout="
86400000" trunk_manager_cache_timeout="60000" suspend_timeout_t6="60000" suspend_timeout_t38="9
0000" suspend_timeout_t2="180000" router_resp_timeout="5000" response_timeout="25000"
response_ack_timeout="6000" release_ack_timeout="5000" no_answer_timeout="60000"
conversation_timeout="3600000" cc_queue_remember_choice_timeout="3600000"
abonent_manager_statistic_boom_timeout="300000"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_core_timers_set

Команда изменения свойств таймера указанной виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/timers/core/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/core_timers_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="core_timers_set">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Change Core timers properties
      Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

  <xs:complexType name="octTimersOptionsType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="baseOptionsType">
        <xs:attribute name="abonent_manager_statistic_boom_timeout" type="nonEmptyTokenType"
use="optional" />
        <xs:attribute name="cc_queue_remember_choice_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="opt
ional" />
        <xs:attribute name="fill_seizure_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
        <xs:attribute name="release_ack_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
        <xs:attribute name="trunk_manager_cache_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional
" />
        <xs:attribute name="voicemail_read_message_cleanup_timeout" type="nonEmptyTokenType"
use="optional" />
        <xs:attribute name="conversation_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
        <xs:attribute name="no_answer_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
        <xs:attribute name="o_no_answer_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
        <xs:attribute name="response_ack_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
        <xs:attribute name="response_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
        <xs:attribute name="router_resp_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
        <xs:attribute name="suspend_timeout_t38" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
        <xs:attribute name="suspend_timeout_t6" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
        <xs:attribute name="suspend_timeout_t2" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
              <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"
                          minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
```

```
  <!-- in -->

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
              <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType"
                          minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->

</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/core_timers_set

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_tim
ers_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="octTimersOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="octTimersOptionsType" conversation_timeout="9"
no_answer_timeout="60" suspend_timeout_t38="12" suspend_timeout_t6="disabled"
suspend_timeout_t2="15" router_resp_timeout="6"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="core_tim
ers_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="conversation_timeout"/>
```

```
                <success option="no_answer_timeout"/>
                <success option="router_resp_timeout"/>
                <success option="suspend_timeout_t6"/>
                <error option="suspend_timeout_t2" reason="{invalid_value,15}"/>
                <error option="suspend_timeout_t38" reason="{invalid_value,12}"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_custom_cb - Управление виджетом сервиса "custom callback"

- Hc_custom_cb_new
- Hc_custom_cb_set
- Hc_custom_cb_list
- Hc_custom_cb_remove

Hc_custom_cb_new

Команда по созданию callback-виджета.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/custom_cb/new`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/custom_cb_new

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="common_types.xsd"/>
    <!-- Types -->
    <xs:complexType name="widgetType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="from_number" type="nonEmptyString" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="nonEmptyString" use="required"/>
        <xs:attribute name="scenario" type="nonEmptyString" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="widget" type="widgetType"/>
        </xs:sequence>
```

```
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:attribute name="error" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/custom_cb_new

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cus
tom_cb_new.xsd">
    <request domain="nick">
        <widget from_number="1563" name="test_ccb" scenario="default" description="abc"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cust
om_cb_new.xsd">
    <response id="0655e332b2bf7dd0"/>
</out>
```

Hc_custom_cb_set

Команда по редактированию callback-виджета.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/custom_cb/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/custom_cb_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="common_types.xsd"/>
    <!-- Types -->
    <xs:complexType name="widgetType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="nonEmptyString" use="required"/>
        <xs:attribute name="from_number" type="nonEmptyString" use="optional"/>
        <xs:attribute name="name" type="nonEmptyString" use="optional"/>
        <xs:attribute name="scenario" type="nonEmptyString" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="widget" type="widgetType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:attribute name="error" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/custom_cb_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cus
tom_cb_set.xsd">
    <request domain="nick">
        <widget id="0655e2e5c48fded2">
           <property name="key1" value="value111" />
           <property name="key2" value="value22" />
        </widget>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cust
om_cb_set.xsd">
    <response id="0655e2e5c48fded2"/>
</out>
```

Hc_custom_cb_list

Команда получения списка callback-виджетов.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/custom_cb/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/custom_cb_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="common_types.xsd"/>
    <!-- Types -->
    <xs:complexType name="widgetType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="from_number" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="scenario" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
```

```
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="widget" type="widgetType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/custom_cb_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cus
tom_cb_list.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_custo
m_cb_list.xsd">
    <response>
        <widget id="06220252f0137bea" from_number="240473" name="new_73" scenario="0622071a8171
1369" description="new_wid"/>
        <widget id="062229da8ce73a45" from_number="240471" name="check_widget" scenario="defaul
t_custom_callback" description="abc">
            <property name="key1" value="value111"/>
            <property name="key2" value="value22"/>
        </widget>
    </response>
</out>
```

Hc_custom_cb_remove

Команда удаления callback-виджета.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/custom_cb/delete/`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/custom_cb_remove

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:complexType name="widgetType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="widget" type="widgetType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:attribute name="error" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>


    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/custom_cb_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_cus
tom_cb_remove.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <widget id="062229da8ce73a45" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

В случае успеха будет 201 ответ, в случае ошибки 404 + xml с описанием ошибки:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_cust
om_cb_remove.xsd">
    <response error="not_found"/>
</out>
```

Hc_dialer_campaign - Управление кампаниями дозвона

- Hc_dialer_campaign_declare
- Hc_dialer_campaign_info
- Hc_dialer_campaign_action
- Hc_dialer_campaign_list
- Hc_dialer_campaign_start

В данном разделе описаны команды для управления кампаниями дозвона.

Hc_dialer_campaign_declare

Команда предназначена для создания кампании дозвона.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/dialer_campaign_declare

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема dialer_common.xsd:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:complexType name="numbersType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="number" type="numberType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="propertyDesctiptionsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyDesctiptionType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="scriptsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="script" type="scriptType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="operatorNumbersType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="number" type="operatorNumberType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="scriptType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="block" type="blockType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="blockType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="output" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="result" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="numberType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="operatorNumberType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="propertyDesctiptionType">
```

```
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="data_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="report_name" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
</xs:schema>
```

XSD-схема hc_dialer_campaign_declare.xsd:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="dialer_common.xsd"/>
    <!-- campaignType -->
    <xs:complexType name="campaignType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="numbers" type="numbersType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="operator_numbers" type="operatorNumbersType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="property_descriptions" type="propertyDesctiptionsType" minOccurs="
0"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="template" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="call_success_by_variable" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="start_type" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="lines_limit" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="calls_limit" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="recall_timeout" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="no_answer_timeout" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="priority" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="save_all_attempts" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="time_interval" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="min_duration" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="shuffle" type="xs:boolean"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="campaign" type="campaignType"/>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:attribute name="campaign_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
```

```
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/dialer_campaign_declare

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_diale
r_campaign_declare.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <campaign name="info1" template="info4lab" start_type="now" lines_limit="2" calls_limit="
2" recall_timeout="60" time_interval="09:00-18:00" min_duration="5" shuffle="true"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_diale
r_campaign_declare.xsd">
    <response campaign_id="2"/>
</out>
```

Hc_dialer_campaign_info

Команда предназначена для просмотра информации о кампании дозвона.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/dialer_campaign_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="dialer_common.xsd"/>
    <!-- campaignType -->
    <xs:complexType name="campaignType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="call" type="callType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
```

```
        <xs:attribute name="campaign_id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="lines_limit" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="calls_limit" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="recall_timeout" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="time_interval" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="min_duration" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="start_time" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="update_time" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="status" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="properties" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="callType">
        <xs:attribute name="number" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="start_time" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="answer_time" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="release_time" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="retry_number" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="status" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="result" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ivr_variables" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- campaignsType -->
    <xs:complexType name="campaignsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="campaign" type="campaignType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="campaign_id" type="xs:nonNegativeInteger" use="requ
ired"/>
                        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" default="false"/>
                        <xs:attribute name="limit" type="xs:nonNegativeInteger" default="50"/>
                        <xs:attribute name="offset" type="xs:nonNegativeInteger" default="0"/>
                        <xs:attribute name="show_options" type="xs:boolean" default="false"/>
                        <xs:attribute name="show_ivr_variables" type="xs:boolean" default="fals
e"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="campaign" type="campaignType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/dialer_campaign_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dia
ler_campaign_info.xsd">
    <request domain="biysk.local" campaign_id="2" limit="5"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_diale
r_campaign_info.xsd">
    <campaign>
        <call number="240510" start_time="11.09.2019 05:57:54" answer_time="11.09.2019
05:57:56" release_time="11.09.2019 05:58:30" retry_number="1" status="success" result=""/>
        <call number="240511" start_time="11.09.2019 05:57:54" answer_time="11.09.2019
05:57:56" release_time="11.09.2019 05:58:31" retry_number="1" status="success" result=""/>
        <call number="416370" start_time="11.09.2019 05:58:30" answer_time="11.09.2019
05:58:33" release_time="11.09.2019 05:59:04" retry_number="1" status="success" result=""/>
        <call number="416977" start_time="11.09.2019 05:58:31" answer_time="11.09.2019
05:58:42" release_time="11.09.2019 05:58:54" retry_number="1" status="success" result=""/>
    </campaign>
</out>
```

Hc_dialer_campaign_action

Команда предназначена для задания команд кампаниям дозвона.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/<remove|stop|pause|unpause>`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/dialer_campaign_action

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- actionType -->
    <xs:complexType name="actionType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="campaign_id" type="xs:nonNegativeInteger"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="action" type="actionType"/>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:attribute name="result" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/dialer_campaign_action

Запрос (pause):

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_diale
r_campaign_action.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <action name="pause" campaign_id="5"/>
    </request>
</in>
```

Запрос (unpause):

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_diale
r_campaign_action.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <action name="unpause" campaign_id="7"/>
    </request>
</in>
```

Запрос (stop):

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_campaign_action.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <action name="stop" campaign_id="6"/>
    </request>
</in>
```

Запрос (remove):

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_campaign_action.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <action name="remove" campaign_id="5"/>
    </request>
</in>
```

Ответ (pause):

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_campaign_action.xsd">
    <response result="paused"/>
</out>
```

Ответ (unpause):

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_campaign_action.xsd">
    <response result="unpaused"/>
</out>
```

Ответ (stop):

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_campaign_action.xsd">
    <response result="stopped"/>
</out>
```

Ответ (remove):

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_campaign_action.xsd">
    <response result="removed"/>
</out>
```

Hc_dialer_campaign_list

Команда предназначена для просмотра списка кампаний дозвона.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/dialer_campaign_list

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="dialer_common.xsd"/>
    <!-- campaignType -->
    <xs:complexType name="campaignType">
        <xs:attribute name="campaign_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="lines_limit" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="calls_limit" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="recall_timeout" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="time_interval" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="min_duration" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="start_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="update_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="status" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="dialed_numbers" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="total_numbers" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="percent_complete" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- campaignsType -->
    <xs:complexType name="campaignsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="campaign" type="campaignType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="filter" type="filterType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="operator" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <xs:complexType name="filterType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="valueType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="property" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="delim" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result" type="campaignsType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/dialer_campaign_list

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_campaign_list.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_campaign_list.xsd">
    <result>
        <campaign campaign_id="1" name="dialer_test_2019_09_11_12_54_15" lines_limit="2" calls_limit="1" recall_timeout="60" time_interval="09:00-18:00" min_duration="5" start_time="11.09.2019 05:54:29" update_time="11.09.2019 05:54:47" status="finished" dialed_numbers="4" total_numbers="4" percent_complete="100.00"/>
        <campaign campaign_id="2" name="dialer_test_2019_09_11_12_57_49" lines_limit="2" calls_limit="1" recall_timeout="60" time_interval="09:00-18:00" min_duration="5" start_time="11.09.2019 05:57:54" update_time="11.09.2019 05:59:05" status="finished" dialed_numbers="4" total_numbers="4" percent_complete="100.00"/>
    </result>
</out>
```

Hc_dialer_campaign_start

Команда предназначена для запуска кампании дозвона.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/start`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/dialer_campaign_start

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- actionType -->
    <xs:complexType name="startType">
        <xs:attribute name="campaign_id" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>
        <xs:attribute name="start_type" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="start" type="startType"/>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:attribute name="campaign_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/dialer_campaign_start

Запрос (start_type=now):

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_campaign_start.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <start campaign_id="1" start_type="now"/>
    </request>
</in>
```

Запрос (start_type=manual):

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_campaign_start.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <start campaign_id="2" start_type="manual"/>
    </request>
</in>
```

Запрос (start_type=datetime):

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_campaign_start.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <start campaign_id="2" start_type="17.11.2019 21:31:10"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_campaign_start.xsd">
    <response campaign_id="2"/>
</out>
```

Hc_dialer_db_cluster_options - Управление параметрами подключения в БД подсистемы автообзвонщика

- Hc_dialer_db_cluster_options_clean
- Hc_dialer_db_cluster_options_info
- Hc_dialer_db_cluster_options_set

Hc_dialer_db_cluster_options_clean

Команда сброса параметров подключения к БД подсистемы автообзвонщика.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/core/<CORE>/dialer/db/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/dialer_db_cluster_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Clean dialer cluster options.
      Usage: http://server:9999/commands/dialer_db_cluster_options_clean
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
   <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterCleanInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterCleanOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/dialer_db_cluster_options_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="dialer_db_cluster_options_clean.xsd">
    <request>
        <cluster_options>
            <cluster name="core1">
                <option name="mysql_host"/>
                <option name="mysql_port"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="dialer_db_cluster_options_clean.xsd">
    <result>
        <cluster_options>
            <cluster name="core1">
                <success option="mysql_port"/>
                <success option="mysql_host"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </result>
</out>
```

Hc_dialer_db_cluster_options_info

Команда просмотра параметров подключения к БД подсистемы автообзвонщика.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/core/<CORE>/dialer/db/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/dialer_db_cluster_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Get options of dialer node.
      Usage: http://server:9999/commands/dialer_db_cluster_options_info
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
  <!-- dialerDbClusterOptionsType -->
    <xs:complexType name="dialerDbClusterOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="mysql_database" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="mysql_enabled" type="booleanType" use="optional" />
                <xs:attribute name="mysql_host" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="option
al" />
                <xs:attribute name="mysql_password" type="nonEmptyNormalizedStringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            In case of strong security restrictions password may be shown as
********
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="mysql_port" type="inetPortType" use="optional" />
                <xs:attribute name="mysql_user" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="option
al" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterInfoInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterInfoOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
```

```
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/dialer_db_cluster_options_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
    <request>
        <cluster_options cluster="core1"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="dialer_db_cluster_options_info.xsd">
    <result>
        <cluster_options>
            <cluster name="core1">
                <options xs:type="dialerDbClusterOptionsType" mysql_database="ecss_dialer_db" mysql_enabled="true" mysql_host="dialer.mysql.ecss" mysql_password="********" mysql_port="3306" mysql_user="dialer_db"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </result>
</out>
```

Hc_dialer_db_cluster_options_set

Изменение параметров подключения к БД подсистемы автообзвонщика.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/core/<CORE>/dialer/db/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/dialer_db_cluster_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set dialer cluster options.
            Usage: http://server:9999/commands/dialer_db_cluster_options_set
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <xs:complexType name="dialerDbClusterOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="mysql_database" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="mysql_enabled" type="booleanType" use="optional" />
                <xs:attribute name="mysql_host" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="option
al" />
                <xs:attribute name="mysql_password" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="mysql_port" type="inetPortType" use="optional" />
                <xs:attribute name="mysql_user" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="option
al" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="cluster_options" type="clusterSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="cluster_options" type="clusterSetOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
```

```
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/dialer_db_cluster_options_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="dialer_db_cluster_options_set.xsd">
    <request>
        <cluster_options>
            <cluster name="core1">
                <options mysql_host="192.168.1.71" mysql_port="3306" xs:type="dialerDbClusterOptionsType"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="dialer_db_cluster_options_set.xsd">
    <result>
        <cluster_options>
            <cluster name="core1">
                <success option="mysql_host"/>
                <success option="mysql_port"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </result>
</out>
```

Hc_dialer_report_number - Команда получения отчета по определенному номеру в автообзвоне

- Hc_dialer_report_number_info

Hc_dialer_report_number_info

Команда позволяет получить отчет по определенному номеру в автообзвоне.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/ss/dialer/report/number-info

Шаблон URL запроса

http://server:9999/commands/dialer_report_number_info

Коды ответа

200 - успех;
404 - ошибка.

XML-схема

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="dialer_common.xsd"/>
    <!-- Types -->
    <xs:simpleType name="dateTimeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:pattern value="\d{2}\.\d{2}\.\d{4}\s+\d{2}:\d{2}:\d{2}"/>
            <!-- DD.MM.YYYY HH:MM:SS -->
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- callType-->
    <xs:complexType name="callType">
        <xs:attribute name="number" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="campaign_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="start_time" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="answer_time" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="release_time" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="retry_number" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="status" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="result" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ivr_variables" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="number" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="tag" type="xs:base64Binary"/>
                        <xs:attribute name="limit" type="xs:integer"/>
                        <xs:attribute name="offset" type="xs:integer"/>
                        <xs:attribute name="show_ivr_variables" type="xs:boolean"/>
                        <xs:attribute name="from_date" type="dateTimeType"/>
                        <xs:attribute name="to_date" type="dateTimeType"/>
                        <xs:attribute name="ivr_variables" type="xs:string"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>


    <!-- out-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence minOccurs="0">
            <xs:element name="call" type="callType" maxOccurs="unbounded"/>
```

```
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="tag" type="xs:base64Binary"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="dialer_report_number_info.xsd">
    <request domain="biysk.local" number="240464" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_report_number_info.xsd">
    <result>
        <call campaign_name="market1_2020_02_13_08_25_05" number="240464" start_time="13.02.2020 01:25:37" answer_time="13.02.2020 01:25:40" release_time="13.02.2020 01:25:45" retry_number="1" status="normal" result=""/>
        <call campaign_name="market1_2020_02_13_08_25_05" number="240464" start_time="13.02.2020 01:51:53" answer_time="13.02.2020 01:51:56" release_time="13.02.2020 01:51:57" retry_number="1" status="normal" result=""/>
    </result>
</out>
```

В случае, если данные были отданы не все, в узле result добавится атрибут tag, который надо передать в последующем запросе для получения остальных данных.

Hc_dialer_template - Управление шаблонами дозвона

- Hc_dialer_template_declare
- Hc_dialer_template_info
- Hc_dialer_template_set
- Hc_dialer_template_list
- Hc_dialer_template_remove

В данном разделе описаны команды для управления шаблонами дозвона.

Hc_dialer_template_declare

Команда предназначена для создания шаблона дозвона.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/template/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/dialer_template_declare

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
<xs:include schemaLocation="dialer_common.xsd"/>
<xs:complexType name="templateType">
<xs:all>
<xs:element name="numbers" type="numbersType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="results" type="scriptsType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="operator_numbers" type="operatorNumbersType" minOccurs="0"/>
<xs:element name="property_descriptions" type="propertyDesctiptionsType" minOccurs="0"/>
</xs:all>
<xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
<xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
<xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
<xs:attribute name="call_success_by_variable" type="xs:string"/>
<xs:attribute name="lines_limit" type="xs:nonNegativeInteger"/>
<xs:attribute name="calls_limit" type="xs:nonNegativeInteger"/>
<xs:attribute name="recall_timeout" type="xs:nonNegativeInteger"/>
<xs:attribute name="no_answer_timeout" type="xs:nonNegativeInteger"/>
<xs:attribute name="priority" type="xs:nonNegativeInteger"/>
<xs:attribute name="save_all_attempts" type="xs:boolean"/>
<xs:attribute name="time_interval" type="xs:string"/>
<xs:attribute name="min_duration" type="xs:nonNegativeInteger"/>
<xs:attribute name="group" type="xs:string"/>
<xs:attribute name="shuffle" type="xs:boolean"/>
</xs:complexType>
<!-- in-->
<xs:element name="in">
<xs:complexType>
<xs:all>
<xs:element name="request">
<xs:complexType>
<xs:all>
<xs:element name="template" type="templateType"/>
</xs:all>
<xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:all>
</xs:complexType>
</xs:element>
```

```
<!-- out-->
<xs:complexType name="responseType">
<xs:attribute name="template_id" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:element name="out">
<xs:complexType>
<xs:all>
<xs:element name="response" type="responseType"/>
</xs:all>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/dialer_template_declare

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_template_declare.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <template name="test_name" description="Проверка unicode имен" script_id="063f86fccbeae10b" lines_limit="2" calls_limit="2" recall_timeout="60" time_interval="09:00-18:00"
 min_duration="5">
            <numbers>
                <number digits="4000">
                    <property name="debt" value="500"/>
                    <property name="name" value="vitaliy"/>
                </number>
                <number digits="4001">
                    <property name="debt" value="500"/>
                    <property name="name" value="Александр"/>
                </number>
                <number digits="4003">
                    <property name="debt" value="500"/>
                    <property name="name" value="maksim"/>
                </number>
                <number digits="4004">
                    <property name="debt" value="500"/>
                    <property name="name" value="alexey"/>
                </number>
            </numbers>
            <results>
                <script id="063f86fccbeae10b">
                    <block name="ivr_3" output="3" result="Выборал3"/>
                    <block name="play_4" output="true" result="Уведомлен"/>
                </script>
            </results>
            <operator_numbers>
                <number digits="4005"/>
                <number digits="4007"/>
            </operator_numbers>
            <property_descriptions>
                <property name="debt" data_name="debts" report_name="Задолженность"/>
                <property name="name" data_name="FIO"/>
            </property_descriptions>
        </template>
```

```
    </request>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_template_declare.xsd">
    <response template_id="0643682845b69c28"/>
</out>
```

Hc_dialer_template_info

Команда просмотра свойств шаблона дозвона.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/template/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/dialer_template_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="dialer_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="templateReqType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="template" type="templateReqType"/>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
    <xs:complexType name="templateType">
        <xs:all>
            <xs:element name="numbers" type="numbersType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="results" type="scriptsType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="operator_numbers" type="operatorNumbersType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="property_descriptions" type="propertyDesctiptionsType" minOccurs="
0"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="script" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="call_success_by_variable" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="lines_limit" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="calls_limit" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="recall_timeout" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="no_answer_timeout" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="priority" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="save_all_attempts" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="time_interval" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="min_duration" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="shuffle" type="xs:boolean"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="template" type="templateType"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>

    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/dialer_template_info

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dia
ler_template_info.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <template id="063f86fccbeae10b"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_diale
r_template_info.xsd">
    <result>
        <template id="063f86fccbeae10b" name="info4lab" description="info for labs" script="pla
y3" script_id="0631ad22420a1493" call_success_by_variable="" shuffle="false" lines_limit="0"
 calls_limit="1" recall_timeout="900" no_answer_timeout="20" priority="4" save_all_attempts="tr
ue" min_duration="15" time_interval="09:00-18:00">
            <numbers>
                <number digits="240464"/>
                <number digits="416977"/>
            </numbers>
            <results>
                <script id="0631ad22420a1493">
                    <block name="begin_1" output="true" result=""/>
                    <block name="play_2" output="true" result=""/>
                </script>
            </results>
            <operator_numbers>
                <number digits="240101"/>
            </operator_numbers>
            <property_descriptions>
                <property name="number_digits_meta" data_name="Номер" report_name=""/>
            </property_descriptions>
        </template>
    </result>
</out>
```

Hc_dialer_template_set

Команда предназначена для изменения свойств шаблона дозвона.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/template/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/dialer_template_set

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404, 434 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="dialer_common.xsd"/>
    <!-- campaignType -->
    <xs:complexType name="templateType">
        <xs:all>
            <xs:element name="numbers" type="numbersType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="results" type="scriptsType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="operator_numbers" type="operatorNumbersType" minOccurs="0"/>
```

```
            <xs:element name="property_descriptions" type="propertyDesctiptionsType" minOccurs="
0"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="call_success_by_variable" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="operator_number" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="lines_limit" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="calls_limit" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="recall_timeout" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="no_answer_timeout" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="priority" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="save_all_attempts" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="time_interval" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="min_duration" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="shuffle" type="xs:boolean"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="template" type="templateType"/>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:attribute name="result" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/dialer_template_set

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_diale
r_template_set.xsd">
    <request domain="biysk.local">
```

```
        <template id="063f86fccbeae10b" name="info4lab" description="info for labs" script_id="
0631ad22420a1493">
            <numbers>
                <number digits="240464">
                    <property name="debt" value="500"/>
                    <property name="name" value="Светлана"/>
                </number>
                <number digits="416977">
                    <property name="debt" value="500"/>
                    <property name="name" value="Александр"/>
                </number>
            </numbers>
            <property_descriptions>
                <property name="debt" data_name="debts" report_name="Задолженность"/>
                <property name="name" data_name="FIO"/>
            </property_descriptions>
        </template>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_diale
r_template_set.xsd">
    <response result="ok"/>
</out>
```

Hc_dialer_template_list

Команда предназначена для просмотра списка шаблонов дозвона.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/template/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/dialer_template_list

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="dialer_common.xsd"/>
    <xs:complexType name="templateType">
```

```
        <xs:all>
            <xs:element name="operator_numbers" type="operatorNumbersType" minOccurs="0"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="lines_limit" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="calls_limit" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="recall_timeout" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="priority" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="call_success_by_variable" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="time_interval" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="script" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="templatesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="template" type="templateType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="format" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result" type="templatesType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/dialer_template_list

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dia
ler_template_list.xsd">
    <request domain="biysk.local" format="full"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_diale
r_template_list.xsd">
```

```
    <result>
        <template id="062d88f9c13c91d4" name="test2" description="jhgk" script="market_dialer"
 call_success_by_variable="" lines_limit="1" calls_limit="1" recall_timeout="1" priority="4"
 time_interval="09:00-18:00">
            <operator_numbers>
                <number digits="240244"/>
            </operator_numbers>
        </template>
        <template id="0627ec911ac5a8ee" name="опрос" description="реклама для абонентов"
 script="obzvon" call_success_by_variable="10" lines_limit="1" calls_limit="2" recall_timeout="
900" priority="4" time_interval="09:00-11:00">
            <operator_numbers>
                <number digits="240469"/>
            </operator_numbers>
        </template>
        <template id="062d8904806b398a" name="ustp-1" description="Сбор бригады 1" script="NOT
FOUND (Id = 06202b326f2fd9e8)" call_success_by_variable="" lines_limit="2" calls_limit="2"
 recall_timeout="60" priority="2" time_interval="00:00-23:59">
            <operator_numbers>
                <number digits="240101"/>
            </operator_numbers>
        </template>
        <template id="062d87eafcc580cd" name="market1" description="акция по новым услугам"
 script="obzvon" call_success_by_variable="" lines_limit="2" calls_limit="1" recall_timeout="60
" priority="4" time_interval="08:00-17:00">
            <operator_numbers>
                <number digits="240244"/>
            </operator_numbers>
        </template>
    </result>
</out>
```

Hc_dialer_template_remove

Команда предназначена для удаления шаблона дозвона.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/dialer/template/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/dialer_template_remove

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- campaignType -->
    <xs:complexType name="templateType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
```

```
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="template" type="templateType"/>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:attribute name="result" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/dialer_template_remove

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_template_remove.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <template id="062d88f9c13c91d4"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dialer_template_remove.xsd">
    <response result="ok"/>
</out>
```

Hc_direction - Управление направлениями

- Hc_direction_list
- Hc_direction_declare

- Hc_direction_remove
- Hc_direction_set
- Hc_direction_info
- Hc_direction_reset_stat
- Hc_direction_clean

Hc_direction_list

Команда позволяет получить список направлений.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/direction/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/direction_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xs:complexType name="domainType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="directionType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="is_active" type="xs:boolean" use="optional"/>
    <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="bandwidth" type="xs:integer" use="optional"/>
    <xs:attribute name="trunks" type="xs:string" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="domainOutType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="direction" type="directionType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
    <xs:element name="request">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
    <xs:element name="response">

      <xs:complexType>
        <xs:all>
          <xs:element name="domain" type="domainOutType"/>
        </xs:all>
      </xs:complexType>


    </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/direction_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_list.xsd">
<request>
    <domain name="biysk.local"/>
</request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_list.xsd">
    <response>
        <domain name="biysk.local">
            <direction description="ems_trunks" name="ems1" trunks="ems1;ems2" bandwidth="20"
 is_active="true"/>
            <direction description="test description" name="dir2" trunks="" bandwidth="10"
 is_active="true"/>
            <direction description="to 192.68.2.12" name="bsk" trunks="bsk1;bsk2" bandwidth="50
" is_active="false"/>
        </domain>
    </response>
</out>
```

Hc_direction_declare

Команда позволяет создать новое направление.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/direction/`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/direction_declare

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
<!--  <xs:include schemaLocation="alias_profile_common.xsd"/> -->

  <xs:complexType name="directionType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="is_active" type="xs:boolean" use="optional"/>
    <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="bandwidth" type="xs:integer" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="domainType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="direction" type="directionType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
```

```
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
    <xs:element name="request">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="ok"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/direction_declare

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_declare.xsd">
    <request>
        <domain name="biysk.local">
            <direction name="dir2" description="test description" is_active="true" bandwidth="1
0"/>
        </domain>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dire
ction_declare.xsd">
```

```
  <response>
    <ok/>
  </response>
</out>
```

Код ответа:

404

Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direction_declare.xsd">
  <error cmd="hc_direction_declare" reason="already_declared" body="{error,already_declared}"/>
</out>
```

Hc_direction_remove

Команда позволяет удалить имеющееся направление.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/direction/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/direction_remove

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <xs:complexType name="domainType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
    <xs:element name="request">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
          <xs:element name="direction" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
      </xs:all>
```

```
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="ok"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/direction_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_remove.xsd">
<request>
    <domain name="biysk.local" />
    <direction name="dir2" />
</request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dire
ction_remove.xsd">
  <response>
    <ok/>
  </response>
</out>
```

Код ответа:

404

Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_remove.xsd">
    <error cmd="hc_direction_remove" reason="not_exists" body="{error,direction_not_exists}"
 entity="biysk.local"/>
</out>
```

Hc_direction_set

Команда позволяет изменить значение свойств направления.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/direction/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/direction_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <xs:complexType name="propertyType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="trunksType">
    <xs:attribute name="owner" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="directionType">
    <xs:choice>
      <xs:element name="trunks" type="trunksType"/>
      <xs:element name="property" type="propertyType"/>
    </xs:choice>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

<!--
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="is_active" type="xs:boolean" use="optional"/>
    <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="bandwidth" type="xs:integer" use="optional"/>
-->

  <xs:complexType name="domainType">
```

```
    <xs:sequence>
      <xs:element name="direction" type="directionType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
    <xs:element name="request">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="ok"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/direction_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_set.xsd">
    <request>
        <domain name="biysk.local">
            <direction name="bsk">
                <trunks owner="*" group="ssw.gr" value="bsk1;bsk2;ems1;ems2"/>
            </direction>
        </domain>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_set.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_set.xsd">
<request>
  <domain name="biysk.local">
   <direction name="bsk">
    <property name="is_active" value="false"/>
   </direction>
  </domain>
</request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_set.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Код ответа:

404

Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dire
ction_set.xsd">
  <error cmd="hc_direction_set" reason="badargs" body="{error,unknown_property}"/></out>",
</out>
```

Hc_direction_info

Команда позволяет просмотреть список свойств направления.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/direction/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/direction_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <xs:complexType name="domainType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="direction" type="directionType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="directionType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="is_active" type="xs:boolean" use="optional"/>
    <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="bandwidth" type="xs:integer" use="optional"/>
    <xs:attribute name="trunks" type="xs:string" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="directionOutType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="trunks" type="trunksType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="is_active" type="xs:boolean" use="optional"/>
    <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="bandwidth" type="xs:integer" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="domainOutType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="direction" type="directionOutType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="trunksType">
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
```

```
  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
    <xs:element name="request">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
          <xs:element name="direction" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
    <xs:element name="response">
      <xs:complexType>
        <xs:all>
          <xs:element name="domain" type="domainOutType"/>
        </xs:all>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/direction_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_info.xsd">
<request>
    <domain name="biysk.local"/>
    <direction name="bsk"/>
</request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_info.xsd">
    <response>
```

```
        <domain name="biysk.local">
            <direction description="to 192.68.2.12" name="bsk" bandwidth="50" is_active="false">
                <trunks value="bsk1;bsk2"/>
            </direction>
        </domain>
    </response>
</out>
```

Hc_direction_reset_stat

Команда позволяет сбросить статистику по направлению.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/direction/reset-statistics`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/direction_reset_stat

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <xs:complexType name="domainType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>


<xs:complexType name="optionType">
  <xs:attribute name="name" type="optionProp" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:simpleType name="optionProp">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:enumeration value="description"/>
    <xs:enumeration value="trunks"/>
    <xs:enumeration value="is_active"/>
    <xs:enumeration value="bandwidth"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
    <xs:element name="request">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
```

```
          <xs:element name="direction" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
          <xs:element name="option" type="optionType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="ok"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/direction_reset_stat

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_reset_stat.xsd">
<request>
    <domain name="biysk.local"/>
    <direction name="bsk"/>
    <option name="out"/>
</request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dire
ction_reset_stat.xsd">
  <response>
    <ok/>
  </response>
</out>
```

Код ответа:

404

Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dire
ction_reset_stat.xsd">
  <error cmd="hc_direction_reset_stat" reason="not_exists" body="{error,direction_not_exists}"
 entity="d.city"/>
</out>
```

Hc_direction_clean

Команда позволяет удалить определенное свойство из направления.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/direction/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/direction_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <xs:complexType name="domainType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>


<xs:complexType name="optionType">
  <xs:attribute name="name" type="optionProp" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:simpleType name="optionProp">
  <xs:restriction base="xs:token">
    <xs:enumeration value="description"/>
    <xs:enumeration value="trunks"/>
    <xs:enumeration value="is_active"/>
    <xs:enumeration value="bandwidth"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
```

```
      <xs:all>
    <xs:element name="request">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
          <xs:element name="direction" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
          <xs:element name="option" type="optionType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="ok"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/direction_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_clean.xsd">
<request>
    <domain name="biysk.local"/>
    <direction name="bsk"/>
    <option name="is_active"/>
</request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_dire
ction_clean.xsd">
  <response>
```

```
    <ok/>
  </response>
</out>
```

При несуществующем направлении

Код ответа:
200

Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_direc
tion_clean.xsd">
    <error cmd="hc_direction_clean" reason="not_exists" body="{error,direction_not_exists}"
 entity="biysk.local"/>
</out>
```

Hc_distinctive_ring_rule - Команды управления услугой distinctive_ring

- Hc_distinctive_ring_rule_info
- Hc_distinctive_ring_rule_remove
- Hc_distinctive_ring_rule_set

Hc_distinctive_ring_rule_info

Команда позволяет получить информацию по созданным правилам для услуги distinctive ring.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/distinctive-ring/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/distinctive_ring_rule_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required" />
```

```
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="rule" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="mask" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="ring" type="xs:string"/>
                        <xs:attribute name="path" type="xs:string"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/distinctive_ring_rule_info

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_distinctive_ring_rule_info.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_distinctive_ring_rule_info.xsd">
    <rule mask="basiccall" ring="ring01" path=""/>
    <rule mask="intercitycall" ring="ring02" path="system://sounds/ring/dash.wav"/>
    <rule mask="vipcall" ring="ring09" path="system://sounds/ring/beep.wav,system://sounds/ring/zdravstujte.wav"/>
    <rule mask="3852" ring="ring05" path="system://sounds/ring/nvh.wav"/>
    <rule mask="991" ring="ring13" path="system://sounds/ring/ustrica6.wav"/>
</out>
```

Hc_distinctive_ring_rule_remove

Команда позволяет удалить правило для услуги distinctive ring.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/distinctive-ring/rule-remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/distinctive_ring_rule_remove

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="rule" minOccurs="1" maxOccurs="16">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="mask" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required" />
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/distinctive_ring_rule_remove

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_distinctive_ring_rule_remove.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <rule mask="991"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

Hc_distinctive_ring_rule_set

Команда позволяет изменить правило для услуги distinctive ring.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/distinctive-ring/rule-change`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/distinctive_ring_rule_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="rule" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="mask" type="xs:string" use="required"/>
                                    <xs:attribute name="ring" type="ringType"/>
                                    <xs:attribute name="path" type="xs:string"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required" />
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:simpleType name="ringType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="ring01"/>
            <xs:enumeration value="ring02"/>
            <xs:enumeration value="ring03"/>
            <xs:enumeration value="ring04"/>
            <xs:enumeration value="ring05"/>
            <xs:enumeration value="ring06"/>
            <xs:enumeration value="ring07"/>
            <xs:enumeration value="ring08"/>
            <xs:enumeration value="ring09"/>
```

```
            <xs:enumeration value="ring10"/>
            <xs:enumeration value="ring11"/>
            <xs:enumeration value="ring12"/>
            <xs:enumeration value="ring13"/>
            <xs:enumeration value="ring14"/>
            <xs:enumeration value="ring15"/>
            <xs:enumeration value="ring16"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/distinctive_ring_rule_set

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dis
tinctive_ring_rule_set.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <rule mask="vipcall" ring="ring09" path="system://sounds/ring/beep.wav,system://sounds/
ring/zdravstujte.wav"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

Hc_domain_access_type - Команды управления типами доступа

- Hc_domain_access_type_info
- Hc_domain_access_type_remove
- Hc_domain_access_type_declare

Hc_domain_access_type_info

Команда позволяет просмотреть профили Access type, декларированные в системе.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/access-type/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_access_type_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:complexType name="typeInType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="typeType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="private_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="private_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="local_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="local_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="zone_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="zone_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="intercity_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="intercity_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="international_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="international_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="emergency_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="emergency_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="cause" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
              <xs:all>
                  <xs:element name="type" type="typeInType" minOccurs="1" />
              </xs:all>
      </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                  <xs:element name="type" type="typeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
              </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/domain_access_type_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
```

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_access_type_info.xsd">
    <type domain="biysk.local" />
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_access_type_info.xsd">
    <type domain="biysk.local" name="admin1" private_in="false" private_out="false" local_in="false" local_out="false" zone_in="false" zone_out="false" intercity_in="false" intercity_out="false" international_in="false" international_out="false" emergency_in="true" emergency_out="true" cause="21" description="admin"/>
    <type domain="biysk.local" name="access_type2" private_in="true" private_out="true"
 local_in="true" local_out="true" zone_in="true" zone_out="true" intercity_in="true"
 intercity_out="false" international_in="true" international_out="false" emergency_in="true"
 emergency_out="true" cause="21" description="Call Rejected"/>
    <type domain="biysk.local" name="access_type1" private_in="true" private_out="true"
 local_in="true" local_out="true" zone_in="true" zone_out="true" intercity_in="true"
 intercity_out="true" international_in="true" international_out="false" emergency_in="true"
 emergency_out="true" cause="21" description="Call Rejected"/>
    <type domain="biysk.local" name="access_type0" private_in="true" private_out="true"
 local_in="true" local_out="true" zone_in="true" zone_out="true" intercity_in="true"
 intercity_out="true" international_in="true" international_out="true" emergency_in="true"
 emergency_out="true" cause="16" description="Normal"/>
</out>
```

Hc_domain_access_type_remove

Команда позволяет удалить профиль Access type.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/test.domain/access-type/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_access_type_remove

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="typeType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="type" type="typeType" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_access_type_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_access_type_remove.xsd">
    <type domain="biysk.local" name="access_type2" />
</in>
```

Ответ: 204

Hc_domain_access_type_declare

Команда позволяет создать новый профиль Access type.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/access-type/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_access_type_declare

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить двумя сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:complexType name="typeType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="private_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="private_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="local_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="local_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="zone_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="zone_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="intercity_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="intercity_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="international_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="international_out" type="xs:boolean" use="required"/>
```

```
        <xs:attribute name="emergency_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="emergency_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="cause" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                  <xs:element name="type" type="typeType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
              </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/domain_access_type_declare

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="../priv/
xsd/domain_access_type_declare.xsd">
    <type domain="ct.office" name="first_access" private_in="false" private_out="false"
 local_in="false" local_out="false" zone_in="false" zone_out="false"
          intercity_in="false" intercity_out="false" international_in="false"
 international_out="false" emergency_in="true" emergency_out="true" cause="16"/>
</in>
```

Ответ: 204

Hc_domain_calendar - Управление календарем на уровне домена

- Hc_domain_calendar_set
- Hc_domain_calendar_show

Hc_domain_calendar_set

Команда позволяет изменять настройки календаря на уровне домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/calendar/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_calendar_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- maskType-->
    <xs:complexType name="maskType">
        <xs:attribute name="year" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="month" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="day" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="day_of_week" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="day_of_year" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <!-- defaultType-->
    <xs:complexType name="defaultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="mask" type="maskType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="day" type="maskdayType" minOccurs="0"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- defaultsType-->
    <xs:complexType name="defaultsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="default" type="defaultType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- propertieType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <!-- propertiesType-->
    <xs:complexType name="propertiesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- typeType-->
    <xs:simpleType name="typeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="HALF-WORK"/>
            <xs:enumeration value="WORK"/>
            <xs:enumeration value="DAY-OFF"/>
            <xs:enumeration value="HALF-HOLIDAY"/>
            <xs:enumeration value="HOLIDAY"/>
            <xs:enumeration value="HALF-WORK-AND-HOLIDAY"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- maskdayType-->
    <xs:complexType name="maskdayType">
        <xs:all>
            <xs:element name="properties" type="propertiesType" minOccurs="0"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="date" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="type" type="typeType"/>
    </xs:complexType>
    <!-- dayType-->
    <xs:complexType name="dayType">
        <xs:all>
            <xs:element name="properties" type="propertiesType" minOccurs="0"/>
```

```
    </xs:all>
    <xs:attribute name="year" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="month" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="day" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="type" type="typeType"/>
</xs:complexType>
<!-- daysType-->
<xs:complexType name="daysType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="day" type="dayType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!-- yearType-->
<xs:complexType name="yearType">
    <xs:all>
        <xs:element name="days" type="daysType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="defaults" type="defaultsType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="properties" type="propertiesType" minOccurs="0"/>
    </xs:all>
    <xs:attribute name="year" type="xs:string"/>
</xs:complexType>
<!-- yearsType-->
<xs:complexType name="yearsType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="year" type="yearType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="calendarType">
    <xs:all>
        <xs:element name="years" type="yearsType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="defaults" type="defaultsType" minOccurs="0"/>
        <xs:element name="properties" type="propertiesType" minOccurs="0"/>
    </xs:all>
    <xs:attribute name="timezone" type="xs:string"/>
</xs:complexType>
<!-- in-->
<xs:element name="in">
    <xs:complexType>
        <xs:all>
            <xs:element name="request">
                <xs:complexType>
                    <xs:all>
                        <xs:element name="calendar" type="calendarType"/>
                    </xs:all>
                    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="optional"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- out-->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <!--Positive case-->
            <xs:element name="response">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="ok"/>
                    </xs:sequence>
```

```
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_calendar_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_calendar_set.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <calendar timezone="UTC+00:00">
            <years>
                <year year="2019">
                    <days>
                        <day year="2019" month="3" day="8" type="HOLIDAY">
                            <properties/>
                        </day>
                        <day year="2019" month="1" day="2" type="HOLIDAY">
                            <properties/>
                        </day>
                    </days>
                    <defaults/>
                    <properties/>
                </year>
                <year year="2020">
                    <days>
                        <day year="2020" month="9" day="18" type="HALF-WORK">
                            <properties/>
                        </day>
                        <day year="2020" month="3" day="7" type="HALF-HOLIDAY">
                            <properties/>
                        </day>
                    </days>
                    <defaults/>
                    <properties/>
                </year>
            </years>
            <defaults>
                <default>
                    <mask year="*" month="5" day="9" day_of_week="*" day_of_year="*"/>
                    <day date="*" type="HOLIDAY">
                        <properties/>
                    </day>
                </default>
                <default>
                    <mask year="*" month="1" day="*" day_of_week="*" day_of_year="8 9 10 11 12"
/>
                    <day date="*" type="WORK">
                        <properties/>
                    </day>
                </default>
                <default>
                    <mask year="*" month="*" day="*" day_of_week="6 7" day_of_year="*"/>
```

```
                    <day date="*" type="DAY-OFF">
                        <properties/>
                    </day>
                </default>
            </defaults>
            <properties>
                <property key="description" value="Default system calendar"/>
            </properties>
        </calendar>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_calendar_set.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_domain_calendar_show

Команда для просмотра календаря домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/calendar/show`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_calendar_show

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- maskType-->
    <xs:complexType name="maskType">
        <xs:attribute name="year" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="month" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="day" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="day_of_week" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Space delimetered list of days. 1 - monday, 7 - sunday
                    Example: 1 2 3 4 5
```

```
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="day_of_year" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Space delimetered list of days.
                    Example: 256 257
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- defaultType-->
    <xs:complexType name="defaultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="mask" type="maskType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="day" type="maskdayType" minOccurs="0"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- defaultsType-->
    <xs:complexType name="defaultsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="default" type="defaultType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- propertieType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <!-- propertiesType-->
    <xs:complexType name="propertiesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- typeType-->
    <xs:simpleType name="typeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="HALF-WORK"/>
            <xs:enumeration value="WORK"/>
            <xs:enumeration value="DAY-OFF"/>
            <xs:enumeration value="HALF-HOLIDAY"/>
            <xs:enumeration value="HOLIDAY"/>
            <xs:enumeration value="HALF-WORK-AND-HOLIDAY"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- maskdayType-->
    <xs:complexType name="maskdayType">
        <xs:all>
            <xs:element name="properties" type="propertiesType" minOccurs="0"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="date" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="type" type="typeType"/>
    </xs:complexType>
    <!-- dayType-->
    <xs:complexType name="dayType">
        <xs:all>
            <xs:element name="properties" type="propertiesType" minOccurs="0"/>
```

```
        </xs:all>
        <xs:attribute name="year" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="month" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="day" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="type" type="typeType"/>
    </xs:complexType>
    <!-- daysType-->
    <xs:complexType name="daysType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="day" type="dayType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- yearType-->
    <xs:complexType name="yearType">
        <xs:all>
            <xs:element name="days" type="daysType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="defaults" type="defaultsType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="properties" type="propertiesType" minOccurs="0"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="year" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <!-- yearsType-->
    <xs:complexType name="yearsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="year" type="yearType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="calendarType">
        <xs:all>
            <xs:element name="years" type="yearsType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="defaults" type="defaultsType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="properties" type="propertiesType" minOccurs="0"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="timezone" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="calendar" type="calendarType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_calendar_show

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dom
ain_calendar_show.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_calendar_show.xsd">
    <calendar timezone="UTC+00:00">
        <years>
            <year year="2019">
                <days>
                    <day year="2019" month="1" day="2" type="HOLIDAY">
                        <properties/>
                    </day>
                    <day year="2019" month="3" day="8" type="HOLIDAY">
                        <properties/>
                    </day>
                </days>
                <defaults/>
                <properties/>
            </year>
            <year year="2020">
                <days>
                    <day year="2022" month="3" day="7" type="HALF-HOLIDAY">
                        <properties/>
                    </day>
                    <day year="2022" month="9" day="18" type="HALF-WORK">
                        <properties/>
                    </day>
                </days>
                <defaults/>
                <properties/>
            </year>
        </years>
        <defaults>
            <default>
                <mask year="*" month="*" day="*" day_of_week="6 7" day_of_year="*"/>
                <day date="*" type="DAY-OFF">
                    <properties/>
                </day>
            </default>
            <default>
                <mask year="*" month="5" day="9" day_of_week="*" day_of_year="*"/>
                <day date="*" type="HOLIDAY">
                    <properties/>
                </day>
            </default>
            <default>
                <mask year="*" month="1" day="*" day_of_week="*" day_of_year="8 9 10 11 12"/>
                <day date="*" type="WORK">
                    <properties/>
```

```
                </day>
            </default>
        </defaults>
        <properties>
            <property key="description" value="Default system calendar"/>
        </properties>
    </calendar>
</out>
```

Hc_domain_call_statistics - Команда для получения значения общей статистики вызовов домена

Hc_domain_call_statistics

Команда для получения значения общей статистики вызовов домена.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/licence/usage`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_call_statistics

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- idType -->
    <xs:simpleType name="idType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="cp">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Simple calls
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="tc">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Teleconference calls
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="cc-active-agents">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Logged in call center operators
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
```

```
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="cc-active-supervisors">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Logged in call center supervisors
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="tsmn-concurrent-calls">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Call on TSMN service
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="tsmn-concurrent-calls-redundancy">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Call on TSMN service
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="add-on-conferences">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Add-On conferences
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="tc-active-conferences">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Teleconferences
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="meet-me-conferences">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Add-On conferences
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="chat-room-conferences">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Chat rooms
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="dialer-channels">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Calls from dialer subsystem
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="recorder-voice-channels">
                <xs:annotation>
```

```
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Total count of simultaneous records voice calls
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- statisticType -->
    <xs:complexType name="statisticType">
        <xs:attribute name="id" type="idType" use="required"/>
        <xs:attribute name="activeCalls" type="xs:token" use="optional"/>
        <xs:attribute name="topActiveCalls" type="xs:token" use="optional"/>
        <xs:attribute name="callLimit" type="xs:token" use="optional"/>
        <xs:attribute name="totalCalls" type="xs:token" use="optional"/>
        <xs:attribute name="rejectedCalls" type="xs:token" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cps" type="xs:token" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="statistic" type="statisticType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--Or error-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/domain_call_statistics

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_call_statistics.xsd">
```

```
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_call_statistics.xsd">
    <response>
        <statistic id="add-on-conferences" rejectedCalls="0" totalCalls="0" cps="0" activeCalls="
0" topActiveCalls="0"/>
        <statistic id="cc-active-agents" rejectedCalls="0" totalCalls="0" cps="0" activeCalls="
0" topActiveCalls="0"/>
        <statistic id="cc-active-supervisors" rejectedCalls="0" totalCalls="0" cps="0"
activeCalls="0" topActiveCalls="0"/>
        <statistic id="chat-room-conferences" rejectedCalls="0" totalCalls="0" cps="0"
activeCalls="0" topActiveCalls="0"/>
        <statistic id="cp" rejectedCalls="0" totalCalls="30" callLimit="100" cps="0"
activeCalls="0" topActiveCalls="2"/>
        <statistic id="dialer-channels" rejectedCalls="0" totalCalls="0" cps="0" activeCalls="0
" topActiveCalls="0"/>
        <statistic id="meet-me-conferences" rejectedCalls="0" totalCalls="0" cps="0"
activeCalls="0" topActiveCalls="0"/>
        <statistic id="recorder-voice-channels" rejectedCalls="0" totalCalls="30" callLimit="20
0" cps="0" activeCalls="0" topActiveCalls="1"/>
        <statistic id="tc" rejectedCalls="0" totalCalls="0" cps="0" activeCalls="0"
topActiveCalls="0"/>
        <statistic id="tc-active-conferences" rejectedCalls="0" totalCalls="0" cps="0"
activeCalls="0" topActiveCalls="0"/>
        <statistic id="tsmn-concurrent-calls" rejectedCalls="0" totalCalls="0" cps="0"
activeCalls="0" topActiveCalls="0"/>
        <statistic id="tsmn-concurrent-calls-redundancy" rejectedCalls="0" totalCalls="0" cps="
0" activeCalls="0" topActiveCalls="0"/>
    </response>
</out>
```

Hc_domain_cc_options - Управление настройками ограничений колл-центра домена

- Hc_domain_cc_options_clean
- Hc_domain_cc_options_info
- Hc_domain_cc_options_set

Hc_domain_cc_options_clean

Команда подчистки настроек ограничений Call-центра домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/cc/properties/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_cc_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemCleanOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/domain_cc_options_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_c
c_options_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
```

```
            <system>
                <option name="ldap_server_id" />
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <option name="ldap_server_id" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_c
c_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <success option="ldap_server_id"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="ldap_server_id"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_cc_options_info

Команда просмотра настроек ограничений Call-центра домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/cc/properties/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_cc_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show domain properties.
            Usage: http://server:9999/commands/domain_cc_options_info.
            Implementation: hc_domain_cc_options_info.erl.
```

```
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- capabilitiesType -->
    <xs:simpleType name="capabilitiesType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="all"/>
            <xs:enumeration value="[operator_queue_calls, true]"/>
            <xs:enumeration value="[operator_queue_calls, false]"/>
            <xs:enumeration value="[operator_intervention, true]"/>
            <xs:enumeration value="[operator_intervention, false]"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- domainPropertiesOptionsType -->
    <xs:complexType name="domainCcPropertiesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="capabilities" type="capabilitiesType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="cc_pubsub_user" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="cc_pubsub_password" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="generate_workitem_id_by_queue" type="booleanType" use="opti
onal"/>
                <xs:attribute name="ldap_authentication_enabled" type="booleanType" use="option
al"/>
                <xs:attribute name="ldap_server_id" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="relative_rating_0_1" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="relative_rating_0_9" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="relative_rating_1_5" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="workitem_isup_key" type="binaryType" use="optional"/>
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of domain's call center public names splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="
1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/domain_cc_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dom
ain_cc_options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_c
c_options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="domainCcPropertiesOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="domainCcPropertiesOptionsType" workitem_isup_key=""
 relative_rating_1_5="negative: 1 - 2 neutral: 3 - 4 positive: 5" relative_rating_0_9="negative
: 0 - 4 neutral: 5 - 6 positive: 7 - 9" relative_rating_0_1="negative: 0 positive: 1"
 ldap_server_id="undefined" ldap_authentication_enabled="false" generate_workitem_id_by_queue="
false" cc_pubsub_user="pubsub" cc_pubsub_password="pubsub" capabilities="all"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_cc_options_set

Команда изменения настроек ограничений Call-центра домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/cc/properties/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_cc_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set domain limits.
            Usage: http://server:9999/commands/domain_cc_options_set.
            Implementation: hc_domain_cc_options_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- domainPropertiesOptionsType -->
    <xs:complexType name="domainCcPropertiesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="generate_workitem_id_by_queue" type="booleanType" use="opti
onal">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            .
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="ldap_authentication_enabled" type="booleanType" use="option
al">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            .
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="cc_pubsub_user" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            .
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="cc_pubsub_password" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            .
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
```

```
            <xs:attribute name="capabilities" type="stringType" use="optional">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        .
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
            <xs:attribute name="ldap_server_id" type="stringType" use="optional">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        .
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
            <xs:attribute name="workitem_isup_key" type="binaryType" use="optional">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        .
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
            <xs:attribute name="relative_rating_0_1" type="stringType" use="optional">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        .
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
            <xs:attribute name="relative_rating_0_9" type="stringType" use="optional">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        .
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
            <xs:attribute name="relative_rating_1_5" type="stringType" use="optional">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        .
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>
<!-- resultType-->
<xs:complexType name="resultType">
    <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
    </xs:all>
</xs:complexType>
<!-- in-->
<xs:element name="in">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="request">
                <xs:complexType>
                    <xs:all>
                        <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                    </xs:all>
```

```
                        <xs:attribute name="force" type="xs:boolean"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/domain_cc_options_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_c
c_options_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="domainCcPropertiesOptionsType" />
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="domainCcPropertiesOptionsType" ldap_authentication_enabled="f
alse" generate_workitem_id_by_queue="false" cc_pubsub_user="pubsub" cc_pubsub_password="pubsub"
 capabilities="all" ldap_server_id="undefined" workitem_isup_key="" relative_rating_0_1="0 1"
 relative_rating_0_9="4 7" relative_rating_1_5="2 5"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_c
c_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="capabilities"/>
                <success option="cc_pubsub_password"/>
                <success option="cc_pubsub_user"/>
                <success option="generate_workitem_id_by_queue"/>
                <success option="ldap_authentication_enabled"/>
                <success option="ldap_server_id"/>
                <success option="relative_rating_0_1"/>
                <success option="relative_rating_0_9"/>
```

```
                <success option="relative_rating_1_5"/>
                <success option="workitem_isup_key"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_data - Управление свойствами домена

- Hc_domain_data_info
- Hc_domain_data_set
- Hc_domain_data_clean

Hc_domain_data_info

Команда для просмотра информации об определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_data_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Show properties of domain.
      Usage: http://server:9999/commands/domain_data_info.
      Implementation: hc_notifier_options_info.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="DomainDataType">
      <xs:complexContent>
        <xs:extension base="baseOptionsType">
          <xs:attribute name="pin" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="uid" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="alias_profile_default" type="xs:string" use="optional"/>
        </xs:extension>
```

```
      </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="request">
        <xs:complexType>
          <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="1"/>
          </xs:all>
        </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="result" type="resultType"/>
          <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_data_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dom
ain_data_info.xsd">
<request>
    <domain_options domain="biysk.local"/>
</request>
</in>
```

Код ответа: 200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_data_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="DomainDataType"/>
            </system>
```

```
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="DomainDataType" alias_profile_default="user_default"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_data_set

Команда предназначена для редактирования свойств домена.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_data_set

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set domain properties
            Usage: http://server:9999/commands/domain_data_set.
            Implementation: hc_domain_data_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="DomainDataType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
          <xs:attribute name="pin" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="alias_profile_default" type="xs:string" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
```

```
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_data_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_data_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="DomainDataType"/>
            </system>
            <domain name="test.biysk">
                <options xs:type="DomainDataType" pin="291067" alias_profile_default="user_defa
ult"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа: 200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_data_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="alias_profile_default"/>
```

```
                <success option="pin"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_data_clean

Команда для сброса в значение по умолчанию доменных свойств.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_data_clean

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Clean properties of domain
      Usage: http://server:9999/commands/domain_data_clean.
      Implementation: hc_notifier_options_clean.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="request">
        <xs:complexType>
          <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
          </xs:all>
        </xs:complexType>
          </xs:element>
```

```
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="result" type="resultType"/>
          <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_data_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_data_clean.xsd">
<request>
    <domain_options>
        <system />
        <domain name="biysk.local">
            <option name="pin"/>
            <option name="alias_profile_default"/>
        </domain>
    </domain_options>
</request>
</in>
```

Код ответа: 200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_data_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="alias_profile_default"/>
                <success option="pin"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_group - Управление группами доступа

- Hc_domain_group_list Hc_domain_group_add Hc_domain_group_remove Hc_domain_group_add_access Hc_domain_group_remove_access Hc_domain_group_access_matrix Hc_domain_group_list
- Hc_domain_group_add
- Hc_domain_group_remove
- Hc_domain_group_add_access
- Hc_domain_group_remove_access
- Hc_domain_group_access_matrix

Hc_domain_group_list

Команда позволяет просмотреть список групп доступа, задекларированных в данной виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/access-group/ls-groups`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_group_list

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

      <xs:element name="out">
          <xs:complexType>
              <xs:sequence>
```

```
                <xs:element name="group"  type="groupType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/
>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_group_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_g
roup_list.xsd">
    <domain name="biysk.local" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_g
roup_list.xsd">
    <group name="all" description="Default access group"/>
</out>
```

Hc_domain_group_add

Команда позволяет создать новую группу доступа в виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/access-group/add`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_group_add

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:attribute name="group_a" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group_b" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                  <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"
/>
              </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_group_add

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_g
roup_add.xsd">
    <group domain="ct.office" name="group3" description="Group3"/>
    <group domain="ct.office" name="group4" description="Group4"/>
</in>
```

Hc_domain_group_remove

Команда позволяет удалить группу доступа из виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/access-group/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_group_remove

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                  <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"
/>
              </xs:sequence>
      </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/domain_group_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_group_remove.xsd">
    <group domain="d.city" name="group3" />
</in>
```

Hc_domain_group_add_access

Команда позволяет добавить возможность доступа из группы доступа X в группу доступа Y.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/access-group/add-access`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_group_add_access

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:attribute name="group_a" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group_b" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                  <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" />
              </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_group_add_access

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_group_add_access.xsd">
    <group domain="biysk.local" group_a = "group1" group_b = "group2" />
</in>
```

Hc_domain_group_remove_access

Команда позволяет удалить возможность доступа из группы доступа X в группу доступа Y.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/access-group/remove-access`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_group_remove_access

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:attribute name="group_a" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group_b" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                  <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" />
              </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_group_remove_access

```
<?xml version='1.0' encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <group group_a="group2" domain="biysk.local" group_b="group3"/>
</in>
```

Hc_domain_group_access_matrix

Команда позволяет просмотреть матрицу доступа группы.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/access-group/access-matrix`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_group_access_matrix

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="toType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="to" type="toType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

      <xs:element name="out">
          <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="group"  type="groupType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/
>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_group_access_matrix

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_group_access_matrix.xsd">
    <domain name="biysk.local" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_group_access_matrix.xsd">
    <group name="all">
        <to name="all"/>
        <to name="group1"/>
        <to name="group2"/>
        <to name="group3"/>
        <to name="group4"/>
    </group>
    <group name="group1">
        <to name="all"/>
        <to name="group2"/>
    </group>
    <group name="group2">
        <to name="all"/>
        <to name="group2"/>
    </group>
    <group name="group3">
        <to name="all"/>
        <to name="group3"/>
        <to name="group4"/>
    </group>
    <group name="group4">
        <to name="all"/>
        <to name="group3"/>
        <to name="group4"/>
    </group>
</out>
```

Hc_domain_ldap - Команды управления LDAP/AD сервером

- hc_domain_ldap_declare
- hc_domain_ldap_info
- hc_domain_ldap_remove
- hc_domain_ldap_set

hc_domain_ldap_declare

Команда позволяет создавать новую конфигурации до LDAP/AD сервера.

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/ldap/declare

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_ldap_declare

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запрса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <xs:complexType name="ldapOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="id" type="xs:string"/>
                <xs:attribute name="type" type="xs:string"/>
                <xs:attribute name="host" type="xs:string"/>
                <xs:attribute name="port" type="xs:string"/>
                <xs:attribute name="dc_or_domain" type="xs:string"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:attribute name="result" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_ldap_declare

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_ldap_declare.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="ldapOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="test">
                <options dc_or_domain="test" host="ldap.maas.eltex.loc" id="maas.eltex.loc"
 port="3899" type="LDAP" DC_OR_DOMAIN ="dc=eltex,dc=loc" ssl="true" xs:type="ldapOptionsType"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_ldap_declare.xsd">
    <response result="ok"/>
</out>
```

hc_domain_ldap_info

Команда позволяет просматривать новую конфигурации до LDAP/AD сервера.

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/ldap/info

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_ldap_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запрса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="ldapOptionsType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="type" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="host" type="xs:string"/>
```

```
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="port" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="use_ssl" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="base_search_dn" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="login_attribute" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="recursive_search" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="search_auth" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    usage:
                    anonymous | Login:Password
                    In case of strong security restrictions password may be shown as ********
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="sync_auth" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    usage:
                    anonymous | Login:Password
                    In case of strong security restrictions password may be shown as ********
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="ssl_certificate" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence minOccurs="0">
            <xs:element name="options" type="ldapOptionsType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_ldap_info

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_ldap_info.xsd">
    <request domain="test"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_ldap_info.xsd">
    <result>
        <options xs:type="ldapOptionsType" type="ldap" id="1" host="192.168.1.12" port="default
" base_search_dn="dc" login_attribute="uid" recursive_search="true" search_auth="user1:********
" use_ssl="false" ssl_certificate="undefined"/>
    </result>
</out>
```

hc_domain_ldap_remove

Команда для удаления настроек конфигурации до LDAP/AD сервера

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/ldap/remove

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_ldap_remove

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запрса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:attribute name="result" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="connection" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
```

```
                        </xs:element>
                    </xs:sequence>
                    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required" />
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- out -->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <xs:element name="response" type="responseType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_ldap_remove

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_ldap_remove.xsd">
    <request domain="test">
        <connection id="maas.eltex.loc"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_ldap_remove.xsd">
    <response result="ok"/>
</out>
```

hc_domain_ldap_set

Команда для изменения настроек конфигурации до LDAP/AD сервера

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/ldap/set

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_ldap_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запрса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="ldapOptionsType">
        <xs:attribute name="host" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="port" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="use_ssl" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="base_search_dn" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="login_attribute" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="recursive_search" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ssl_certificate" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="search_auth" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="sync_auth" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    search_auth example:
                        search_auth="anonymous";
                        search_auth="uid=test,ou=System,dc=eltex,dc=loc:test123"
                    sync_auth example:
                        search_auth="login:password"
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="successType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="property" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xs:choice>
                <xs:element name="success" type="successType" maxOccurs="unbounded"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:choice>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="connectionType">
        <xs:sequence minOccurs="0">
            <xs:element name="options" type="ldapOptionsType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
                            <xs:element name="connection" type="connectionType" maxOccurs="unbo
unded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
                    </xs:complexType>
```

```
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_ldap_set

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_ldap_set.xsd">
    <request domain="test">
        <connection id="maas.eltex.loc">
            <options host="ldap.maas.eltex.loc" port="3896" />
        </connection>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_ldap_set.xsd">
    <result>
        <success id="maas.eltex.loc" property="port"/>
        <success id="maas.eltex.loc" property="host"/>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_limits - Управление ограничениями в домене

- Hc_domain_limits_clean
- Hc_domain_limits_info
- Hc_domain_limits_set

Hc_domain_limits_clean

Команда возвращает указанные ограничения, заданные на определенном домене (команда доступна только для администратора ECSS-10), в значения по умолчанию. В текущей версии доступны следующие ограничения:

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
alias_limit	infinity (ограничено лицензией)	Общее количество абонентов (в том числе и виртуальных) в данной виртуальной АТС.
call_limit	infinity (ограничено лицензией)	Общее количество одновременно активных вызовов для данной виртуальной АТС.
virtual_alias_limit	infinity (ограничено лицензией)	Общее количество виртуальных абонентов в данной виртуальной АТС.
digitmap		Список масок набора, по которому будет валидироваться алиасы при создании. Описание параметра приведена на странице /domain/ — команды управления виртуальными АТС
failover	true	Необходимость в резервировании вызовов на данной виртуальной АТС. Параметр используется только в системах с резервированием. Поскольку использование резерва увеличивает потребление ресурсов системы (процессор, оперативная память и другое), то исключение виртуальной АТС из схемы резервирования позволяет сэкономить часть ресурсов и направить сэкономленные ресурсы на обработку вызовов. В штатной работе системы это позволяет увеличить производительность в ущерб надежности.
callcenter\enabled	true	Доступ к контакт-центру для данной виртуальной АТС.
callcenter\active_agents	infinity (ограничено лицензией)	Максимальное количество подключаемых агентов Call-центра для домена.
callcenter\active_supervisors	infinity (ограничено лицензией)	Максимальное количество подключаемых супервизоров Call-центра для домена.
tc\active_conferences	infinity (ограничено лицензией)	Максимальное количество активных конференций для домена.
tc_count_active_channels	infinity (ограничено лицензией)	Максимальное количество подключаемых абонентов в конференцию сервиса Teleconference для домена.
ivr\enabled	true	Доступ к функциям IVR и dialer для данной виртуальной АТС.
ivr\incoming_script\enabled	true	Использовать для входящих транков в качестве контекста маршрутизации IVR-скрипт default_incoming_call.
teleconference\enabled	true	Доступ к сервису "Селекторная связь" для данной виртуальной АТС.

Название свойства	Значение по умолчанию	Описание
tsmn\concurrent_calls	0	Общее количество одновременно активных вызовов для системы TSMN на основном транке.
tsmn\concurrent_calls\redundancy	0	Общее количество одновременно активных вызовов для системы TSMN на резервном транке.
add_on_conferences_limit	infinity (ограничено лицензией)	Общее количество одновременно активных конференций для данной виртуальной АТС.
meet_me_limit	infinity (ограничено лицензией)	Общее количество активных пользователей "meet me" комнат для данной виртуальной АТС.
chat_room_limit	infinity (ограничено лицензией)	Общее количество активных конференц-комнат для данной виртуальной АТС.
dialer\channels	0 (ограничено лицензией)	Количество одновременных вызовов для кампаний обзвона.
recorder\voice\channels	0 (ограничено лицензией)	Количество одновременных каналов записи разговоров.
ss_package	0 (ограничено лицензией)	Количество лицензионных пакетов услуг.
elph\member\limi	infinity (ограничено лицензией)	Количество активных регистраций клиентов Elph.

⚠ Если у виртуальной АТС выставлено свойство vats_type transit или transit_offroad - вызовы не будут пропущены на IVR.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/properties/restrictions/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_limits_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean domain limits.
            Usage: http://server:9999/commands/domain_limits_clean.
```

```
            Implementation: hc_domain_limits_clean.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_limits_clean

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_l
imits_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <option name="failover" />
            </system>
            <domain name="ct.office">
                <option name="failover" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_l
imits_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="failover"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_limits_info

Команда для просмотра ограничений, заданных на определенном домене. Список ограничений см в описании команды Hc_domain_limits_clean

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/properties/restrictions/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_limits_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean domain limits.
            Usage: http://server:9999/commands/domain_limits_clean.
            Implementation: hc_domain_limits_clean.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
sasha@ecss1:/usr/lib/ecss/ecss-mediator/lib/cocon_http_terminal-14.14.173.75117.142358/priv/
xsd$
sasha@ecss1:/usr/lib/ecss/ecss-mediator/lib/cocon_http_terminal-14.14.173.75117.142358/priv/
xsd$
sasha@ecss1:/usr/lib/ecss/ecss-mediator/lib/cocon_http_terminal-14.14.173.75117.142358/priv/
xsd$
sasha@ecss1:/usr/lib/ecss/ecss-mediator/lib/cocon_http_terminal-14.14.173.75117.142358/priv/
xsd$ cat domain_limits_info.xsd
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show domain limits.
            Usage: http://server:9999/commands/domain_limits_info.
            Implementation: hc_domain_limits_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- callType -->
    <xs:simpleType name="callType">
        <xs:restriction base="integerRangeType">
            <xs:minInclusive value="-1"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- domainPropertiesOptionsType -->
    <xs:complexType name="domainPropertiesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="virtual_alias_limit" type="callType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="alias_limit" type="callType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="call_limit" type="callType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="add_on_conferences_limit" type="callType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="meet_me_limit" type="callType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="chat_room_limit" type="callType" use="optional"/>
```

```
                <xs:attribute name="digitmap" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="callcenter_enabled" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="callcenter_active_agents" type="callType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="callcenter_active_supervisors" type="callType" use="optiona
l"/>
                <xs:attribute name="teleconference_enabled" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="teleconference_active_channels" type="callType" use="option
al"/>
                <xs:attribute name="teleconference_active_conferences" type="callType" use="opt
ional"/>
                <xs:attribute name="tsmn_concurrent_calls" type="positiveIntegerType" use="opti
onal"/>
                <xs:attribute name="tsmn_concurrent_calls_redundancy" type="positiveIntegerType
" use="optional"/>
                <xs:attribute name="dialer_channels" type="positiveIntegerType" use="optional"/
>
                <xs:attribute name="recorder_voice_channels" type="positiveIntegerType" use="op
tional"/>
                <xs:attribute name="ivr_enabled" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="ivr_incoming_script_enabled" type="booleanType" use="option
al"/>
                <xs:attribute name="failover" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="elph_members_limit" type="callType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="ss_package" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Count of licence from ss package in current domain.
                            Example: "Expanded 1:10\nBASIC:100\nExpanded:2:10"
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="
1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
```

```
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_limits_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dom
ain_limits_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_l
imits_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType" virtual_alias_limit="-1"
tsmn_concurrent_calls_redundancy="0" tsmn_concurrent_calls="0" teleconference_enabled="true"
teleconference_active_conferences="-1" teleconference_active_channels="10" ss_package="-1"
recorder_voice_channels="-1" meet_me_limit="-1" ivr_incoming_script_enabled="true" ivr_enabled="
true"  failover="true" elph_members_limit="-1" digitmap="" dialer_channels="0" chat_room_limit="
-1" callcenter_enabled="true" callcenter_active_supervisors="-1" callcenter_active_agents="20"
call_limit="50" alias_limit="1000" add_on_conferences_limit="-1"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_limits_set

Команда изменения ограничений, заданных на определенном домене (команда доступна только для администратора ECSS-10). Список ограничений см в описании команды Hc_domain_limits_clean

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/properties/restrictions/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_limits_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set domain limits.
            Usage: http://server:9999/commands/domain_limits_set.
            Implementation: hc_domain_properties_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- callType -->
    <xs:simpleType name="callType">
        <xs:restriction base="integerRangeType">
            <xs:minInclusive value="-1"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- domainPropertiesOptionsType -->
    <xs:complexType name="domainPropertiesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="virtual_alias_limit" type="callType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total virtual aliases in the domain. In case of no limits on alias
count virtual_alias_limit = -1.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="alias_limit" type="callType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total aliases in the domain. In case of no limits on alias count
alias_limit = -1.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="call_limit" type="callType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total simultaneous active calls in the domain. In case of no limits
on simultaneous active calls call_limit = -1.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="chat_room_limit" type="callType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total simultaneous chat rooms in the domain. In case of no limits
on simultaneous chat rooms chat_room_limit = -1.
```

```
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="add_on_conferences_limit" type="callType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total simultaneous add-on conferences in the domain. In case of no
limits on simultaneous add-on conferences add_on_conferences_limit = -1.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="meet_me_limit" type="callType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total simultaneous meet me conferences in the domain. In case of no
limits on simultaneous meet me meet_me_limit = -1.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="digitmap" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Digitmap for the specified domain
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="callcenter_enabled" type="booleanType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Domain support callcenter services.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="callcenter_active_agents" type="callType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total simultaneous callcenter's active agents in the domain. In
case of no limits on simultaneous active agents callcenter_active_agents = -1.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="callcenter_active_supervisors" type="callType" use="optiona
l">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total simultaneous callcenter's active supervisors in the domain.
In case of no limits on simultaneous active supervisors callcenter_active_supervisors = -1.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="teleconference_enabled" type="booleanType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Domain support teleconference services.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="teleconference_active_channels" type="callType" use="option
al">
                    <xs:annotation>
```

```
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total simultaneous teleconference's active channels in the domain.
In case of no limits on simultaneous active channels teleconference_active_channels = -1.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="teleconference_active_conferences" type="callType" use="opt
ional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total simultaneous teleconferences active channels in the domain.
In case of no limits on simultaneous active teleconferences teleconference_active_conferences =
-1.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="tsmn_concurrent_calls" type="positiveIntegerType" use="opti
onal">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total counts of concurrent calls on master trunk for TSMN system.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="tsmn_concurrent_calls_redundancy" type="positiveIntegerType
" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total counts of concurrent calls on backup trunk for TSMN system.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="dialer_channels" type="positiveIntegerType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Channels on dialer outgoing calls.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="recorder_voice_channels" type="positiveIntegerType" use="op
tional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total count of simultaneous records voice calls.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="ivr_enabled" type="booleanType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Domain support IVR services.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="ivr_incoming_script_enabled" type="booleanType" use="option
al">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Domain support IVR incoming services.
                        </xs:documentation>
```

```
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="failover" type="booleanType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Domain support reincarnate active calls in case on one of the
server's is down (Work only with cluster version on ECSS-10).
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="elph_members_limit" type="callType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Total count of members of the one Elph group. In case of no limits
on elph_members = -1.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="ss_package" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Count of licence from ss package in current domain.
                            Example: "Expanded 1:10\nBASIC:100"
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="force" type="xs:boolean"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_limits_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_l
imits_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType" />
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType" alias_limit="1000" call_limit="5
0" callcenter_enabled="true" teleconference_enabled="true" ivr_enabled="true" failover="true"
callcenter_active_agents="20" teleconference_active_channels="10" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_l
imits_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="alias_limit"/>
                <success option="call_limit"/>
                <success option="callcenter_active_agents"/>
                <success option="callcenter_enabled"/>
                <success option="failover"/>
                <success option="ivr_enabled"/>
                <success option="teleconference_active_channels"/>
                <success option="teleconference_enabled"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_pbx_create - Создание PBX-домена с предопределенными настройками

Hc_domain_pbx_create

Команда позволяет создать домен с предопределенными настройками под небольшие виртуальные АТС.

Аналог команды в CoCon:

`domain/pbx-declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_pbx_create

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 206 – в случае промежуточных ответов;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- typeType-->
    <xs:simpleType name="typeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="pbx10"/>
            <xs:enumeration value="pbx100"/>
            <xs:enumeration value="pbx1000"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- cityNumberType -->
    <xs:complexType name="cityNumberType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="city_number" type="cityNumberType" minOccurs="0" maxOccurs="unbou
nded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="pbx_name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The name of the creating virtual PBX.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="type" type="typeType" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The type of the created PBX.
                    pbx10  - three digits numbers, no more than 10 subscribers;
                    pbx100 - three digits numbers, no more than 100 subscribers;
                    pbx1000 - four digits numbers, no more than 1000 subscribers.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="default_ss_profile" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    the name of the system profile name to be copied in the creating virtual
PBX.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
```

```
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="alias_limit" type="xs:positiveInteger" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Limit to the number of aliases.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="external_call_limit" type="xs:positiveInteger" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Limit to the number of external calls (calls from/to PBX).
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="total_call_limit" type="xs:positiveInteger" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Limit to the number of calls in PBX.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="sip_ip_set" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The name of the SIP's IP set.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="parent_pbx" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The name of the PXB to make external calls.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="parent_routing_context" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The default routing context for incoming calls from creating PBX to the
parent PBX.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="parent_np" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The name of the numbering plan in the ParentPXB for created PBX.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="force" type="xs:boolean" use="optional" default="true">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Declare PBX domain without any questions, notify messages.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- sipUserType -->
    <xs:complexType name="sipUserType">
        <xs:attribute name="uri" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    SIP user's URI.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    SIP user's login.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    SIP user's password.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>

    <!-- coconUserType -->
    <xs:complexType name="coconUserType">
        <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    CoCon's user login.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    CoCon's user password.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType -->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="cocon_user" type="coconUserType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="sip_user" type="sipUserType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/
>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
```

```
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_pbx_create

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_pbx_create.xsd">
    <request pbx_name="pbx100_new" type="pbx10" alias_limit="10" external_call_limit="5"
 total_call_limit="7" sip_ip_set="ipset2"
             parent_pbx="biysk.local" parent_routing_context="ctx_from_local" parent_np="np_240
" force="true">
        <city_number value="240475" />
        <city_number value="240471" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

Код: 201

Hc_domain_properties - Управление свойствами виртуальной АТС

- Hc_domain_properties_info
- Hc_domain_properties_set
- Hc_domain_properties_clean

Hc_domain_properties_info

Команда для просмотра глобальных доменных свойств и свойств, установленных на определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/properties/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_properties_info

Код HTTP-ответа::

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show domain properties.
            Usage: http://server:9999/commands/domain_propterties_info.
            Implementation: hc_domain_properties_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- replicaTypeType -->
    <xs:simpleType name="replicaTypeType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="master"/>
            <xs:enumeration value="backup"/>
            <xs:enumeration value="none"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- vatsTypeType -->
    <xs:simpleType name="vatsTypeType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="private"/>
            <xs:enumeration value="local"/>
            <xs:enumeration value="international"/>
            <xs:enumeration value="transit"/>
            <xs:enumeration value="transit_offroad"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- defaultCallPolicyType -->
    <xs:simpleType name="defaultCallPolicyType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="allow"/>
            <xs:enumeration value="deny"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- redirectingNumberModeType -->
    <xs:simpleType name="redirectingNumberModeType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="origin_b"/>
            <xs:enumeration value="modified_b"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- domainPropertiesOptionsType -->
    <xs:complexType name="domainPropertiesOptionsType">
```

```
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="ss_codes_report_template" type="stringType" use="optional"/
>
                <xs:attribute name="vats_type" type="vatsTypeType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="trunk_control_in" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="trunk_control_out" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="abonent_control_out" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="cw_play_voice_message" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="call_recording_announcement_local" type="booleanType" use="
optional"/>
                <xs:attribute name="call_recording_announcement_external" type="booleanType"
 use="optional"/>
                <xs:attribute name="default_call_policy" type="defaultCallPolicyType" use="opti
onal"/>
                <xs:attribute name="redirecting_number_mode" type="redirectingNumberModeType"
 use="optional"/>
                <xs:attribute name="connected_number_mode" type="redirectingNumberModeType"
 use="optional"/>
                <xs:attribute name="tc_display_name" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="site" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="replica_type" type="replicaTypeType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="tc_notification_ban_timeout" type="positiveIntegerType"
 use="optional"/>
                <xs:attribute name="teleconference_notification_ban_timeout" type="positiveInte
gerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="public_names" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of domain's public names splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="alternate_route_acp_causes" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of release ACP causes for try make call at alternate
trunk/direction splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="alternate_route_isup_causes" type="xs:string" use="optional
">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of release ISUP causes for try make call at alternate
trunk/direction splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="alternate_route_sip_causes" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of release SIP causes for try make call at alternate
trunk/direction splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="dialer_repeat_acp_causes" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
```

```
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of release ACP causes for repeat call attempt for this
 causes splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="call_record_server_peer" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            RestFS server peer for Call Record service.
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="call_forwarding_isup_causes" type="xs:string" use="optional
">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of release ISUP causes for continue original call splitted
by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="voicemail_server_peer" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            RestFS server peer for Voicemail service.
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="fax_server_peer" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            RestFS server peer for Fax receiver.
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="sounds_server_peer" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            RestFS server peer for sounds.
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="speech_recognition_server_peer" type="xs:string" use="optio
nal">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            RestFS server peer for speech recognition.
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="speech_synthesis_server_peer" type="xs:string" use="optiona
l">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
```

```
                            RestFS server peer for speech synthesis.
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="pictures_server_peer" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            RestFS server peer for pictures.
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
 minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_properties_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dom
ain_properties_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_p
roperties_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType" voicemail_server_peer="system"
 vats_type="private" trunk_control_out="true" trunk_control_in="true"
 teleconference_notification_ban_timeout="1000" tc_notification_ban_timeout="1000"
 tc_display_name="Teleconference" ss_codes_report_template="default"
 speech_synthesis_server_peer="system" speech_recognition_server_peer="system"
 sounds_server_peer="system" site="ecss10" replica_type="none" redirecting_number_mode="modifie
d_b" public_names="biysk.local" pictures_server_peer="system" fax_server_peer="system"
 dialer_repeat_acp_causes="calledPartyRejected,noCircuitAvailable,noRequestedCircuitAvailable"
 default_call_policy="allow" cw_play_voice_message="true" connected_number_mode="origin_b"
 call_recording_announcement_local="true" call_recording_announcement_external="true"
 call_record_server_peer="system" call_forwarding_isup_causes="21,25"
 alternate_route_sip_causes="" alternate_route_isup_causes="" alternate_route_acp_causes="route
Failure1,routeFailure2,routeSelectFailure,noCircuitAvailable,noRequestedCircuitAvailable,termin
ationDenied,notReachable" abonent_control_out="true"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Пример 2:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_properties_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dom
ain_properties_info.xsd">
    <request>
        <domain_options/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_p
roperties_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType" voicemail_server_peer="system"
 vats_type="private" trunk_control_out="true" trunk_control_in="true"
 teleconference_notification_ban_timeout="1000" tc_notification_ban_timeout="1000"
 tc_display_name="Teleconference" ss_codes_report_template="default"
 speech_synthesis_server_peer="system" speech_recognition_server_peer="system"
 sounds_server_peer="system" site="ecss10" replica_type="none" redirecting_number_mode="modifie
d_b" public_names="" pictures_server_peer="system" fax_server_peer="system"
 dialer_repeat_acp_causes="calledPartyRejected,noCircuitAvailable,noRequestedCircuitAvailable"
 default_call_policy="allow" cw_play_voice_message="true" connected_number_mode="origin_b"
 call_recording_announcement_local="false" call_recording_announcement_external="false"
 call_record_server_peer="system" call_forwarding_isup_causes="21,25"
 alternate_route_sip_causes="" alternate_route_isup_causes="" alternate_route_acp_causes="route
Failure1,routeFailure2,routeSelectFailure,noCircuitAvailable,noRequestedCircuitAvailable,termin
ationDenied,notReachable" abonent_control_out="true"/>
            </system>
            <domain name="test.domain">
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType" site="ecss10"/>
            </domain>
            <domain name="ct.office">
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType" site="ecss10"/>
            </domain>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType" site="ecss10" public_names="biys
k.local" call_recording_announcement_local="true" call_recording_announcement_external="true"/>
            </domain>
            <domain name="autotest">
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType" site="ecss10"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_properties_set

Команда для редактирования глобальных доменных свойств и свойств, установленных на определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/properties/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_properties_set

Код HTTP-ответа::

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set domain properties.
            Usage: http://server:9999/commands/domain_properties_set.
            Implementation: hc_domain_properties_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- replicaTypeType -->
    <xs:simpleType name="replicaTypeType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="master"/>
            <xs:enumeration value="backup"/>
            <xs:enumeration value="none"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- vatsTypeType -->
    <xs:simpleType name="vatsTypeType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="private"/>
            <xs:enumeration value="local"/>
            <xs:enumeration value="international"/>
            <xs:enumeration value="transit"/>
            <xs:enumeration value="transit_offroad"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- defaultCallPolicyType -->
    <xs:simpleType name="defaultCallPolicyType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="allow"/>
            <xs:enumeration value="deny"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- redirectingNumberModeType -->
    <xs:simpleType name="redirectingNumberModeType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="origin_b"/>
            <xs:enumeration value="modified_b"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- domainPropertiesOptionsType -->
    <xs:complexType name="domainPropertiesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="ss_codes_report_template" type="stringType" use="optional"/
>
                <xs:attribute name="vats_type" type="vatsTypeType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="trunk_control_in" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="trunk_control_out" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="abonent_control_out" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="cw_play_voice_message" type="booleanType" use="optional"/>
```

```
                <xs:attribute name="call_recording_announcement_local" type="booleanType" use="
optional"/>
                <xs:attribute name="call_recording_announcement_external" type="booleanType"
 use="optional"/>
                <xs:attribute name="default_call_policy" type="defaultCallPolicyType" use="opti
onal"/>
                <xs:attribute name="redirecting_number_mode" type="redirectingNumberModeType"
 use="optional"/>
                <xs:attribute name="connected_number_mode" type="redirectingNumberModeType"
 use="optional"/>
                <xs:attribute name="tc_display_name" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="site" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="replica_type" type="replicaTypeType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="tc_notification_ban_timeout" type="positiveIntegerType"
 use="optional"/>
                <xs:attribute name="teleconference_notification_ban_timeout" type="positiveInte
gerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="public_names" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of domain's public names splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="alternate_route_acp_causes" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of release ACP causes for try make call at alternate
trunk/direction splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="alternate_route_isup_causes" type="xs:string" use="optional
">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of release ISUP causes for try make call at alternate
trunk/direction splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="alternate_route_sip_causes" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of release SIP causes for try make call at alternate
trunk/direction splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="dialer_repeat_acp_causes" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of release ACP causes for repeat call attempt for this
 causes splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="call_forwarding_isup_causes" type="xs:string" use="optional
">
                    <xs:annotation>
```

```
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of release ISUP causes for continue original call splitted
by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="call_record_server_peer" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            RestFS server peer for Call Record service.
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="voicemail_server_peer" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            RestFS server peer for Voicemail service.
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="fax_server_peer" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            RestFS server peer for Fax receiver.
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="sounds_server_peer" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            RestFS server peer for sounds.
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="speech_recognition_server_peer" type="xs:string" use="optio
nal">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            RestFS server peer for speech recognition.
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="speech_synthesis_server_peer" type="xs:string" use="optiona
l">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            RestFS server peer for speech synthesis.
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="pictures_server_peer" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            RestFS server peer for pictures.
```

```
                            Format: system | URI
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_properties_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_properties_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType" vats_type="private" />
            </system>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_p
roperties_set.xsd">
```

```
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <success option="vats_type"/>
            </system>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Пример 2:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_properties_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_p
roperties_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType" vats_type="international" />
            </system>
            <domain name="ct.office">
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType" vats_type="transit" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_p
roperties_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <success option="vats_type"/>
            </system>
            <domain name="ct.office">
                <success option="vats_type"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Пример 3:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_properties_set

```
<?xml version='1.0' encoding='latin1'?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="domainPropertiesOptionsType"/>
```

```
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options
alternate_route_acp_causes="routeFailure1,routeFailure2,routeSelectFailure,noCircuitAvailable,n
oRequestedCircuitAvailable,terminationDenied,notReachable/
system,conversationTimeout,ss7Failure" xs:type="domainPropertiesOptionsType"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_p
roperties_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="alternate_route_acp_causes"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_properties_clean

Команда для сброса в значение по умолчанию глобальных доменных свойств и свойств, установленных на определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/properties/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_properties_clean

Код HTTP-ответа::

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean domain properties.
            Usage: http://server:9999/commands/domain_properties_clean.
```

```
            Implementation: hc_domain_properties_clean.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_properties_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_p
roperties_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <option name="vats_type"/>
            </system>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_p
roperties_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <success option="vats_type"/>
            </system>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Пример 2:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_properties_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_p
roperties_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <option name="vats_type" />
            </system>
            <domain name="ct.office">
                <option name="vats_type" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_p
roperties_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <success option="vats_type"/>
            </system>
            <domain name="ct.office">
                <success option="vats_type"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Пример 4:

Hc_domain_radius_server - Настройка RADIUS серверов на уровне домена

- Hc_domain_radius_servers_info
- Hc_domain_radius_servers_set

Hc_domain_radius_servers_info

Команда позволяет получить информацию о настройках RADIUS серверов на уровне домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/aaa/radius/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_radius_servers_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show domain RADIUS servers settings.
            Usage: http://server:9999/commands/domain_radius_servers_info.
            Implementation: hc_domain_radius_servers_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="radiusOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="servers" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of the RADIUS servers' settings splitted by semicolon.
                            id - RADIUS server id;
                            host - IP or host name of server;
                            port - port number [1–49151];
                            secret - RADIUS server security key;
                            retry-count - number of repeats when no answer from RADIUS server
(>= 0);
                            retry-timeout - timeout for RADIUS server response (> 50 ms);
                            idle-timeout  - pause for sending requests to unaccessible RADIUS
server (>= 0 ms).

                            Sample:  id:master,host:127.0.0.1,port:1812,secret:test123,retry-
count:3,retry-timeout:1000,idle-timeout:60000;
                            id:backup,host:127.0.0.1,port:1813,secret:test123,retry-
count:3,retry-timeout:1000,idle-timeout:60000;
```

```
                            id:backup,host:::1,port:1813,secret:test123,retry-count:3,retry-
timeout:1000,idle-timeout:60000,ip-family:inet6
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="
1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/domain_radius_servers_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="domain
_radius_servers_info.xsd">
     <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
     </request>
 </in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_r
adius_servers_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="radiusOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="radiusOptionsType" servers="id:master,host:192.168.2.12,port:
1813,secret:eltex_secret2,retry-count:3,retry-timeout:100,idle-
timeout:5000;id:backup,host:192.168.2.14,port:1813,secret:eltex_secret,retry-count:3,retry-
timeout:1000,idle-timeout:0"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_radius_servers_set

Изменение настроек RADIUS серверов на уровне домена (включая создание новых RADIUS серверов).

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/aaa/radius/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_radius_servers_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set domain RADIUS servers settings.
            Usage: http://server:9999/commands/domain_radius_servers_set.
            Implementation: hc_domain_radius_servers_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="radiusOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
```

```
                <xs:attribute name="servers" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of the RADIUS servers' settings splitted by semicolon.
                            id - RADIUS server id;
                            host - IP or host name of server;
                            port - port number [1–49151];
                            secret - RADIUS server security key;
                            retry-count - number of repeats when no answer from RADIUS server
(>= 0);
                            retry-timeout - timeout for RADIUS server response (> 50 ms);
                            idle-timeout  - pause for sending requests to unaccessible RADIUS
server (>= 0 ms).

                            Sample:  id:master,host:127.0.0.1,port:1812,secret:test123,retry-
count:3,retry-timeout:1000,idle-timeout:60000;
                            id:backup,host:127.0.0.1,port:1813,secret:test123,retry-
count:3,retry-timeout:1000,idle-timeout:60000;
                            id:backup,host:::1,port:1813,secret:test123,retry-count:3,retry-
timeout:1000,idle-timeout:60000,ip-family:inet6
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/domain_radius_servers_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_radius_servers_set.xsd">
  <request>
    <domain_options>
      <system>
        <options xs:type="radiusOptionsType"/>
      </system>
      <domain name="biysk.local">
        <options xs:type="radiusOptionsType" servers="id:master,host:192.168.2.12,port:1813,secret:eltex_secret2,retry-count:3,retry-timeout:100,idle-timeout:5000;id:backup,host:192.168.2.14,port:1813,secret:eltex_secret,retry-count:3,retry-timeout:1000,idle-timeout:0"/>
      </domain>
    </domain_options>
  </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_radius_servers_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="servers"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_domain_regime - Управление режимами обслуживания абонентов

- Hc_domain_import_regime
- Hc_domain_regime_info
- Hc_domain_regime_remove
- Hc_domain_regime_declare

Hc_domain_import_regime

Команда позволяет изменить параметр Regime у абонентов системы при помощи списка.
Команда используется для оперативного изменения режима обслуживания у абонентов.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/alias/import-regime`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_import_regime

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 206 – в случае прогресса;
- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="regimeType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="regime" type="regimeType" maxOccurs="unbounded" />
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="refType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="regime" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="regime" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" />
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="progress">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="ref" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="refType" />
```

```
                <xs:element name="ok" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="okType" />
                <xs:element name="error" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="errorType" /
>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_import_regime

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_i
mport_regime.xsd">
    <domain name="biysk.local">
        <regime name="accpori" address="240500" />
        <regime name="accpori" address="240501" />
        <regime name="accpori" address="240502" />
        <regime name="block_international" address="240316" />
        <regime name="accsusp" address="240699" />
    </domain>
</in>
```

Ответ: 206

Команда посылает прогрессы с состояниями. В одном не более 10 адресов.

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_i
mport_regime.xsd">
    <ref value="md1@ecss1:1827"/>
    <ok domain="biysk.local" address="240699" regime="accsusp"/>
    <ok domain="biysk.local" address="240316" regime="block_international"/>
    <ok domain="biysk.local" address="240502" regime="accpori"/>
    <ok domain="biysk.local" address="240501" regime="accpori"/>
    <ok domain="biysk.local" address="240500" regime="accpori"/>
</out>
```

Hc_domain_regime_info

Команда позволяет просмотреть профили Regime-доступа.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/regime/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_regime_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;

- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:complexType name="regimeInType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="regimeType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="private_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="private_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="local_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="local_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="zone_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="zone_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="intercity_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="intercity_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="international_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="international_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="emergency_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="emergency_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="cause" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="regime" type="regimeInType" minOccurs="1" />
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="regime" type="regimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_regime_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_regime_info.xsd">
    <regime domain="biysk.local" />
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_regime_info.xsd">
    <regime domain="biysk.local" name="accsusp" private_in="false" private_out="false"
 local_in="false" local_out="false" zone_in="false" zone_out="false" intercity_in="false"
 intercity_out="false" international_in="false" international_out="false" emergency_in="true"
 emergency_out="true" cause="21" description="accsusp"/>
    <regime domain="biysk.local" name="city" private_in="true" private_out="true" local_in="true" local_out="true" zone_in="true" zone_out="false" intercity_in="true" intercity_out="false"
 international_in="true" international_out="false" emergency_in="true" emergency_out="true"
 cause="21" description="block 8"/>
    <regime domain="biysk.local" name="block_international" private_in="true" private_out="true" local_in="true" local_out="true" zone_in="true" zone_out="true" intercity_in="true"
 intercity_out="true" international_in="false" international_out="false" emergency_in="true"
 emergency_out="true" cause="" description=""/>
</out>
```

Hc_domain_regime_remove

Команда позволяет удалить профиль Regime-доступа.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/regime/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_regime_remove

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:complexType name="regimeType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
```

```
        <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                <xs:element name="regime" type="regimeType" maxOccurs="unbounded"/>
              </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_regime_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_regime_remove.xsd">
    <regime domain="biysk.local" name="city" />
</in>
```

Ответ: 204

Hc_domain_regime_declare

Команда предназначена для создания нового профиля режима доступа.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/regime/declare`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/domain_regime_declare

Код http ответа:

204 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:complexType name="regimeType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="private_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="private_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="local_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="local_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="zone_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="zone_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="intercity_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="intercity_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="international_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="international_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="emergency_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="emergency_out" type="xs:boolean" use="required"/>
```

```
        <xs:attribute name="cause" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
              <xs:sequence>
                  <xs:element name="regime" type="regimeType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounde
d"/>
              </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_regime_declare

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="../priv/
xsd/domain_regime_declare.xsd">
    <regime domain="biysk.local" name="block_international" private_in="true" private_out="true
" local_in="true" local_out="true" zone_in="true" zone_out="true"
          intercity_in="true" intercity_out="true" international_in="false" international_out="
false" emergency_in="true" emergency_out="true"/>
    <regime domain="biysk.local" name="city" private_in="true" private_out="true" local_in="tru
e" local_out="true" zone_in="true" zone_out="false"
          intercity_in="true" intercity_out="false" international_in="true" international_out="
false" emergency_in="true" emergency_out="true" cause="21" description="block 8"/>
</in>
```

Ответ: 204

Hc_domain_statistics - Управление системой сбора статистики для виртуальной АТС

- Hc_domain_statistics_add
- Hc_domain_statistics_delete
- Hc_domain_statistics_statmodinfo
- Hc_domain_statistics_addcolmap
- Hc_domain_statistics_delcolmap
- Hc_domain_statistics_list

Hc_domain_statistics_add

Команда позволяет добавить новую задачу по сбору статистики для домена (Виртуальной АТС).

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<domain>/statistics/add`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_statistics_add

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:simpleType name = "moduleType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="e502Type1"/>
            <xs:enumeration value="e502Type10"/>
            <xs:enumeration value="e502Type11"/>
            <xs:enumeration value="e502Type12"/>
            <xs:enumeration value="e502Type15"/>
            <xs:enumeration value="e502Type16"/>
            <xs:enumeration value="e502Type2"/>
            <xs:enumeration value="e502Type20"/>
            <xs:enumeration value="e502Type3"/>
            <xs:enumeration value="e502Type4"/>
            <xs:enumeration value="e502Type5"/>
            <xs:enumeration value="e502Type6"/>
            <xs:enumeration value="e502Type9"/>
            <xs:enumeration value="hostResources"/>
            <xs:enumeration value="mgTraffic"/>
            <xs:enumeration value="q752Table1"/>
            <xs:enumeration value="q752Table15"/>
            <xs:enumeration value="q752Table2"/>
            <xs:enumeration value="q752Table3"/>
            <xs:enumeration value="q752Table4"/>
            <xs:enumeration value="q752Table5"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name = "exportNameType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="txt_file_export"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="exportType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="filterType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="export" type="exportType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
            <xs:element name="filter" type="filterType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
        </xs:sequence>
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="module" type="moduleType" use="required"/>
        <xs:attribute  name="interval" type="xs:integer" use="required"/>
```

```
        <xs:attribute  name="export" type="exportNameType" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_statistics_add

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_s
tatistics_add.xsd">
    <domain name="biysk.local" module="e502Type9" interval="10" export="txt_file_export">
        <export name="dir" value="/var/lib/ecss/statistics" />
        <filter name="biysk.local" />
    </domain>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_domain_statistics_delete

Команда позволяет удалить задачи по сбору статистики в домене.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<domain>/statistics/delete`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_statistics_delete

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
```

```
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_statistics_delete

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_statistics_delete.xsd">
    <domain name="biysk.local" id="30363236-3063-3662-3365-353432316430"/>
</in>
```

Hc_domain_statistics_statmodinfo

Команда позволяет просмотреть информацию по маппированию колонок в домене.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<domain>/statistics/statmodinfo[-m]`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_statistics_statmodinfo

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="module" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="flag" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="column1Type">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="constrait" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="columnsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="column" type="column1Type" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

```
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="column2Type">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="new_name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="columns2Type">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="column" type="column2Type" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
          <xs:choice>
              <xs:element name="columns" type="columnsType" />
              <xs:element name="m_columns" type="columns2Type" />
          </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_statistics_statmodinfo

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_statistics_statmodinfo.xsd">
    <domain name="biysk.local" module="e502Type1" flag="-m"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_statistics_statmodinfo.xsd">
    <m_columns>
        <column name="notRouted" new_name="bad_route"/>
    </m_columns>
</out>
```

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_statistics_statmodinfo

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_statistics_statmodinfo.xsd">
    <domain module="e502Type1" name="biysk.local" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_statistics_statmodinfo.xsd">
    <columns description="Overall measurements on originating traffic">
        <column name="seizures" type="integer" constrait="undefined" description="Number of originating seizures"/>
        <column name="notRouted" type="integer" constrait="undefined" description="Number of call attempts not routed due to: no dialling, incomplete dialling, invalid address"/>
        <column name="congestion" type="integer" constrait="undefined" description="Number of call attempts lost due to internal congestion"/>
    </columns>
</out>
```

Hc_domain_statistics_addcolmap

Команда позволяет добавить маппирование колонок в домен.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<domain>/statistics/addcolmap`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_statistics_addcolmap

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:simpleType name = "moduleType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="e502Type1"/>
            <xs:enumeration value="e502Type10"/>
            <xs:enumeration value="e502Type11"/>
            <xs:enumeration value="e502Type12"/>
            <xs:enumeration value="e502Type15"/>
            <xs:enumeration value="e502Type16"/>
            <xs:enumeration value="e502Type2"/>
            <xs:enumeration value="e502Type20"/>
            <xs:enumeration value="e502Type3"/>
            <xs:enumeration value="e502Type4"/>
            <xs:enumeration value="e502Type5"/>
```

```
            <xs:enumeration value="e502Type6"/>
            <xs:enumeration value="e502Type9"/>
            <xs:enumeration value="hostResources"/>
            <xs:enumeration value="mgTraffic"/>
            <xs:enumeration value="q752Table1"/>
            <xs:enumeration value="q752Table15"/>
            <xs:enumeration value="q752Table2"/>
            <xs:enumeration value="q752Table3"/>
            <xs:enumeration value="q752Table4"/>
            <xs:enumeration value="q752Table5"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="module" type="moduleType" use="required"/>
        <xs:attribute  name="column" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="new_column" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_statistics_addcolmap

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_statistics_addcolmap.xsd">
    <domain name="biysk.local" module="e502Type1" column="notRouted" new_column="bad_route" />
</in>
```

Hc_domain_statistics_delcolmap

Команда позволяет удалить маппирование колонок в домене.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<domain/statistics/delcolmap`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_statistics_delcolmap

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="module" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="column" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_statistics_delcolmap

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_statistics_delcolmap.xsd">
    <domain name="biysk.local" module="e502Type1" column="notRouted"/>
</in>
```

Hc_domain_statistics_list

Команда позволяет получить активные задачи по сбору статистики в рамках домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<domain>/statistics/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_statistics_list

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <xs:simpleType name = "moduleType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="e502Type1"/>
            <xs:enumeration value="e502Type10"/>
            <xs:enumeration value="e502Type11"/>
            <xs:enumeration value="e502Type12"/>
            <xs:enumeration value="e502Type15"/>
            <xs:enumeration value="e502Type16"/>
            <xs:enumeration value="e502Type2"/>
            <xs:enumeration value="e502Type20"/>
            <xs:enumeration value="e502Type3"/>
            <xs:enumeration value="e502Type4"/>
            <xs:enumeration value="e502Type5"/>
            <xs:enumeration value="e502Type6"/>
            <xs:enumeration value="e502Type9"/>
            <xs:enumeration value="hostResources"/>
            <xs:enumeration value="mgTraffic"/>
            <xs:enumeration value="q752Table1"/>
            <xs:enumeration value="q752Table15"/>
            <xs:enumeration value="q752Table2"/>
            <xs:enumeration value="q752Table3"/>
            <xs:enumeration value="q752Table4"/>
            <xs:enumeration value="q752Table5"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="idType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="module" type="moduleType" use="required"/>
        <xs:attribute name="interval" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="start_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="end_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="exports" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
              <xs:element name="id" type="idType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
          </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_statistics_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_s
tatistics_list.xsd">
```

```
    <domain name="biysk.local" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domain_s
tatistics_list.xsd">
    <id name="30363236-3063-3461-3330-353931636432" module="e502Type1" interval="900"
 start_time="2019/11/18 11:12:19" end_time="undefined" exports="txt_file_export"/>
    <id name="30363236-3063-3236-6137-356463636332" module="e502Type9" interval="600"
 start_time="2019/11/18 11:02:50" end_time="undefined" exports="txt_file_export"/>
    <id name="30363236-3063-3733-6561-386564346630" module="e502Type2" interval="900"
 start_time="2019/11/18 11:23:26" end_time="undefined" exports="txt_file_export"/>
    <id name="30363236-3063-3662-3365-353432316430" module="e502Type2" interval="900"
 start_time="2019/11/18 11:21:07" end_time="undefined" exports="txt_file_export"/>
    <id name="30363236-3063-3631-6661-346536313831" module="e502Type6" interval="900"
 start_time="2019/11/18 11:18:39" end_time="undefined" exports="rpss_db_export"/>
    <id name="30363236-3063-3661-6635-366464323230" module="e502Type9" interval="600"
 start_time="2019/11/18 11:21:03" end_time="undefined" exports="txt_file_export"/>
    <id name="30363236-3063-3535-3635-613231356430" module="hostResources" interval="900"
 start_time="2019/11/18 11:15:18" end_time="undefined" exports="rpss_db_export"/>
</out>
```

Hc_domain - Управление виртуальными АТС

- Hc_domain_declare
- Hc_list_of_domains
- Hc_domain_remove
- Hc_domain_general_info
- Hc_domain_copy

Hc_domain_declare

Команда позволяет создать домен (виртуальную АТС) с возможностью задания первоначальных настроек (максимальное количество абонентов, одновременных вызовов, поддержка резервирования вызовов).

Аналог команды в CoCon:

`/domain/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_declare

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="common.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    The name of the creating domain.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="user" type="xs:string" use="optional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Obsolete attribute.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="grant_user" type="xs:boolean" default="true" use="o
ptional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Grant ecss-DOMAIN_NAME-domain-user privileges for current
user.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="grant_admin" type="xs:boolean" default="true" use="
optional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Grant ecss-DOMAIN_NAME-domain-admin privileges for current
user.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="degraded" type="xs:boolean" default="false" use="op
tional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    In case of degraded = false - domain support calls
failover.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="call_limit" type="xs:nonNegativeInteger" use="optio
nal">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Total number simultaneous calls in the current domain.
                                </xs:documentation>
```

```
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="alias_limit" type="xs:nonNegativeInteger" use="opti
onal">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Total number aliases that can be create in the current
domain.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="ss_profile" type="xs:string" use="optional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    The name of the system profile to be copied in the creating
domain.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="ivr_restrictions_profile" type="xs:string" use="opt
ional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    The name of the IVR scripts' restriction profile to be
applied for the creating domain.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name = "out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--Or error-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_declare

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
```

```
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dom
ain_declare.xsd">
    <domain name="test.biysk" call_limit="5" alias_limit="30" />
</in>
```

Ответ: 201.

Hc_list_of_domains

Команда позволяет вывести список доменов (виртуальных АТС), задекларированных в системе.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/list_of_domains

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

domains.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- domainType-->
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
            <xs:complexType>
              <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="optional">
                  <xs:annotation>
                      <xs:documentation xml:lang="en">
                          Obsolete attribute.
                      </xs:documentation>
                  </xs:annotation>
              </xs:attribute>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domains" minOccurs="1">
```

```
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/list_of_domains

```
<?xml version="1.0" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domains.
xsd" >
    <request storage="ds1"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="domains.
xsd">
    <domains>
        <domain name="biysk.local"/>
        <domain name="ct.office"/>
        <domain name="d.remote"/>
    </domains>
</out>
```

Hc_domain_remove

Команда позволяет удалить домен (виртуальную АТС) из системы.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_remove

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="force" type="xs:boolean" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dom
ain_remove.xsd">
    <domain force="true" name="d.remote" />
</in>
```

Ответ: пустой XML.

Hc_domain_general_info

Команда просмотра значений общих свойств виртуальной АТС.

Аналоги команды в CoCon (сборка):

`/domain/<DOMAIN>/alias/subscribers-limit`

`/domain/<DOMAIN>/sip/user/registered`

`/domain/<DOMAIN>/megaco/gateways/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_general_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
```

```
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="SubscribersInfo">
        <xs:attribute name="count" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>
        <xs:attribute name="limit" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>
        <xs:attribute name="general_aliases_count" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/
>
        <xs:attribute name="virtual_aliases_count" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/
>
        <xs:attribute name="licence_general_aliases_count" type="xs:nonNegativeInteger" use="re
quired"/>
        <xs:attribute name="licence_virtual_aliases_count" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="free_general_aliases_count" type="xs:nonNegativeInteger" use="requi
red"/>
        <xs:attribute name="free_virtual_aliases_count" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="RegisteredUsersInfo">
        <xs:attribute name="count" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="GatewayInfo">
        <xs:attribute name="count" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="DomainGeneralInfo">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="subscribersResult">
                <xs:complexType>
                    <xs:choice>
                        <xs:element name="subscribersInfo" type="SubscribersInfo"/>
                        <xs:element name="error" type="errorType"/>
                    </xs:choice>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="registeredUsersResult">
                <xs:complexType>
                    <xs:choice>
                        <xs:element name="registeredUsersInfo" type="RegisteredUsersInfo"/>
                        <xs:element name="error" type="errorType"/>
                    </xs:choice>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="gatewayResult">
                <xs:complexType>
                    <xs:choice>
                        <xs:element name="gatewayInfo" type="GatewayInfo"/>
                        <xs:element name="error" type="errorType"/>
                    </xs:choice>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="domainGeneralInfo" type="DomainGeneralInfo"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--Or error-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/domain_general_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_domai
n_general_info.xsd">
    <response>
        <domainGeneralInfo>
            <subscribersResult>
                <subscribersInfo count="313" limit="2000" general_aliases_count="313"
virtual_aliases_count="0" licence_general_aliases_count="2000" licence_virtual_aliases_count="i
nfinity" free_general_aliases_count="1687" free_virtual_aliases_count="infinity"/>
            </subscribersResult>
            <registeredUsersResult>
                <registeredUsersInfo count="210"/>
            </registeredUsersResult>
            <gatewayResult>
                <gatewayInfo count="0"/>
            </gatewayResult>
        </domainGeneralInfo>
    </response>
</out>
```

Hc_domain_copy

Команда предназначена для создания копии домена на основе существующего, с возможность задать digitmap, а так же определить bridge в основной домен.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/copy`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/domain_copy

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="common.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="src_name" type="xs:string" use="required">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Source domain name.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="dst_name" type="xs:string" use="required">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    New domain name.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="digitmap" type="xs:string" use="optional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    The digitmap for the new domain.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="src_bridge_name" type="xs:string" use="optional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Source bridge name (used only with dst_bridge_name).
```

```
                            </xs:documentation>
                        </xs:annotation>
                    </xs:attribute>
                    <xs:attribute name="dst_bridge_name" type="xs:string" use="optional">
                        <xs:annotation>
                            <xs:documentation xml:lang="en">
                                Destination bridge name (used only with src_bridge_name).
                            </xs:documentation>
                        </xs:annotation>
                    </xs:attribute>

                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!--out-->
<xs:element name = "out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <!--Positive case-->
            <xs:element name="response">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="ok"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <!--Or error-->
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/domain_copy

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_dom
ain_copy.xsd">
    <domain src_name="ct.office" dst_name="ssw.biysk2" digitmap="xxx+" src_bridge_name="br_offi
ce" dst_bridge_name="bridge:bsk"/>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_ds_cmds_list - Команды управления списками

- Hc_ds_cmds_lists_declare
- Hc_ds_cmds_lists_info
- Hc_ds_cmds_lists_list
- Hc_ds_cmds_lists_number_add
- Hc_ds_cmds_lists_number_remove
- Hc_ds_cmds_lists_remove
- Hc_ds_cmds_lists_set

Hc_ds_cmds_lists_declare

Команда создает новый список. Параметры *description* и *number* можно не задавать.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/lists/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ds_cmds_lists_declare

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Declare list of number.
      Usage: http://server:9999/commands/ds_cmds_lists_declare.
      Implementation: hc_ds_cmds_lists_declare.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- numberType -->
  <xs:complexType name="numberType">
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- listType -->
  <xs:complexType name="listType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="number" type="numberType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <!-- request -->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="list" type="listType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
```

```
  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ds_cmds_lists_declare

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ds_cm
ds_lists_declare.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <list name="ListName" description="NewList" type="blf" >
            <number value="240545"/>
            <number value="416977"/>
            <number value="83852352804"/>
        </list>
    </request>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_ds_cmds_lists_info

Команда предназначена для вывода указанного списка.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/lists/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ds_cmds_lists_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Show list number with description.
      Usage: http://server:9999/commands/ds_cmds_lists_info.
      Implementation: hc_ds_cmds_lists_info.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- listTypeIn -->
  <xs:complexType name="listTypeIn">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- request -->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="list" type="listTypeIn" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- numberType -->
  <xs:complexType name="numberType">
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="priority" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- listTypeOUt -->
    <xs:complexType name="listTypeOut">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="number" type="numberType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
      <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
      <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

  <!-- resultType -->
  <xs:complexType name="resultType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="list" type="listTypeOut" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
```

```
  </xs:complexType>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="result" type="resultType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ds_cmds_lists_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ds_cm
ds_lists_info.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <list name="cc_list"/>
    </request>
</in>
```

Ответ

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ds_cm
ds_lists_info.xsd">
    <result>
        <list name="debt_rate2" description="debt_rate2" type="default">
            <number value="416977" priority="normal"/>
            <number value="240465" priority="normal"/>
            <number value="240464" priority="normal"/>
            <number value="240101" priority="normal"/>
        </list>
    </result>
</out>
```

Hc_ds_cmds_lists_list

Команда предназначена для вывода существующих списков и их описания.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/lists/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ds_cmds_lists_list

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Show list of number lists.
      Usage: http://server:9999/commands/ds_cmds_lists_list.
      Implementation: hc_ds_cmds_lists_list.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- request -->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>


  <!-- listType -->
  <xs:complexType name="listType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <!-- resultType -->
  <xs:complexType name="resultType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="list" type="listType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="result" type="resultType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
```

```
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ds_cmds_lists_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ds_cmds_lists_list.xsd">
  <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ds_cmds_lists_list.xsd">
    <result>
        <list name="debt_rate2" description="debt_rate2" type="default"/>
        <list name="ListName" description="NewList" type="blf"/>
    </result>
</out>
```

Hc_ds_cmds_lists_number_add

Команда добавляет новые номера в существующий список.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/lists/numbers-add`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ds_cmds_lists_number_add

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Add specified numbers to exist list.
      Usage: http://server:9999/commands/ds_cmds_lists_number_add.
      Implementation: hc_ds_cmds_lists_number_add.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
```

```
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- numberType -->
  <xs:complexType name="numberType">
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- listType -->
  <xs:complexType name="listType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="number" type="numberType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- request -->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="list" type="listType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ds_cmds_lists_number_add

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sd_cm
ds_lists_number_add.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <list name="spam_list">
            <number value="240501"/>
            <number value="240502"/>
            <number value="240503"/>
```

```
            <number value="83852352804"/>
            <number value="83832741001"/>
            <number value="89520001615"/>
        </list>
    </request>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_ds_cmds_lists_number_remove

Команда удаляет номера из существующего списка.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/lists/numbers-remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ds_cmds_lists_number_remove

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Remove specified numbers to exist list.
      Usage: http://server:9999/commands/ds_cmds_lists_number_remove.
      Implementation: hc_ds_cmds_lists_number_remove.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- numberType -->
  <xs:complexType name="numberType">
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- listType -->
  <xs:complexType name="listType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="number" type="numberType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- request -->
```

```
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="list" type="listType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ds_cmds_lists_number_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sd_cm
ds_lists_number_remove.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <list name="spam_list">
            <number value="240318"/>
            <number value="83832741001"/>
        </list>
    </request>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_ds_cmds_lists_remove

Команда удаляет существующий список.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/lists/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ds_cmds_lists_remove

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Remove specified exist list.
      Usage: http://server:9999/commands/ds_cmds_lists_remove.
      Implementation: hc_ds_cmds_lists_remove.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- listType -->
  <xs:complexType name="listType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- request -->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="list" type="listType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string"  use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ds_cmds_lists_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ds_cm
ds_lists_remove.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <list name="spam_list"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_ds_cmds_lists_set

Команда устанавливает новые значения для *description* и/или *numbers* в указанном списке.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/lists/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ds_cmds_lists_set

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Set lists description and numbers list.
      Usage: http://server:9999/commands/ds_cmds_lists_set.
      Implementation: hc_ds_cmds_lists_set.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- numberType -->
  <xs:complexType name="numberType">
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="priority" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- listType -->
  <xs:complexType name="listType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="number" type="numberType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
```

```
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <!-- request -->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="list" type="listType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ds_cmds_lists_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ds_cm
ds_lists_set.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <list name="ListName" description="my cool spamlist" type="default">
        </list>
    </request>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_ds_domain_check_addr_to_digitmap_cmd - Проверка адреса по DigitMap'y

Команда проверяет адреса переданные в формате AddressRange на валидность по маске DigitMap определенной на домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/.check-by-digitmap`

Метод http запроса

POST

Шаблон http запроса

http://host:port/commands/ds_domain_check_addr_to_digitmap_cmd

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="validate" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"
/>
                                    <xs:attribute name="addressrange" type="xs:string" use="req
uired"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="addressrange" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="validate" type="xs:boolean" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/ds_domain_check_addr_to_digitmap_cmd

```
<in>
    <request>
        <validate domain="biysk.local" addressrange="240101"/>
        <validate domain="biysk.local" addressrange="2405{01-99}"/>
        <validate domain="biysk.local" addressrange="10{01-20}"/>
        <validate domain="biysk.local" addressrange="100b"/>
        <validate domain="biysk.local" addressrange="100B"/>

    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ds_do
main_check_addr_to_digitmap_cmd.xsd">
    <response domain="biysk.local" addressrange="240101" validate="true"/>
    <response domain="biysk.local" addressrange="2405{01-99}" validate="true"/>
    <response domain="biysk.local" addressrange="10{01-20}" validate="true"/>
    <response domain="biysk.local" addressrange="100b" validate="false"/>
    <response domain="biysk.local" addressrange="100B" validate="true"/>
</out>
```

Hc_ds_general_options - Управление свойствами DS (системные свойства)

- Общая схема
- Hc_ds_general_options_info
- Hc_ds_general_options_set
- Hc_ds_general_options_clean

Общая схема

XSD-схема hc_ds_common.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <!-- systemDSOptionsType -->
  <xs:complexType name="DSOptionsType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="baseOptionsType">
        <xs:attribute name="call_limit" type="stringType" use="optional" />
        <xs:attribute name="system_restfs_peer" type="stringType" use="optional" />
        <xs:attribute name="callcenter_active_agents" type="stringType" use="optional" />
        <xs:attribute name="callcenter_active_supervisors" type="stringType" use="optional" />
        <xs:attribute name="time_difference_threshold" type="positiveIntegerType" use="optional
" />
        <xs:attribute name="heartbeat_send_timeout" type="positiveIntegerType" use="optional" /
>
        <xs:attribute name="reroute_by_cause_max_hops" type="positiveIntegerType" use="optional
" />
        <xs:attribute name="heartbeat_last_chance_timeout" type="positiveIntegerType" use="opti
onal" />
        <xs:attribute name="mm_wait_ccid" type="positiveIntegerType" use="optional" />
```

```
        <xs:attribute name="mm_rebuild_topology_timeout" type="positiveIntegerType" use="option
al" />
        <xs:attribute name="notification_services" type="positiveIntegerType" use="optional" />
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Hc_ds_general_options_info

Команда просмотра свойств DS.

Аналог команды в CoCon:

`system/info`

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ds_general_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="ds_general_option_info">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Get options of TTS node.
      Usage: http://server:9999/commands/ds_general_options_info
      Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="hc_ds_common.xsd" />

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="system_options" type="systemInfoInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
```

```
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="system_options" type="systemInfoOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ds_general_options_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
  <request>
    <system_options/>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ds_ge
neral_options_info.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <options xs:type="DSOptionsType" call_limit="infinity" callcenter_active_agents="
infinity" callcenter_active_supervisors="infinity" system_restfs_peer="default"
time_difference_threshold="500"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ds_general_options_set

Команда для установки свойств DS.

Аналог команды в CoCon:

`system/set`

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ds_general_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="ds_general_options_set">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Get options of TTS node.
      Usage: http://server:9999/commands/ds_general_options_set
      Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="hc_ds_common.xsd" />

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="system_options" type="systemSetInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="system_options" type="systemSetOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ds_general_options_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ds_ge
neral_options_set.xsd">
    <request>
        <system_options>
            <system>
```

```
                <options xs:type="DSOptionsType" call_limit="50"/>
            </system>
        </system_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ds_general_options_set.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <success option="call_limit"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ds_general_options_clean

Команда очистки свойств DS.

Аналог команды в CoCon:

`system/clean`

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ds_general_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="ds_general_options_clean">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Get options of TTS node.
      Usage: http://server:9999/commands/ds_general_options_clean
      Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="hc_ds_common.xsd" />

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
```

```
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="system_options" type="systemCleanInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="system_options" type="systemCleanOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ds_general_options_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tts_g
eneral_options_clean.xsd">
  <request>
    <system_options>
      <system>
        <option name="time_difference_threshold"/>
      </system>
    </system_options>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ds_general_options_clean.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <success option="time_difference_threshold"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ecss_control_channel_options - Управление подсистемой RADIUS авторизации

- Hc_ecss_control_channel_options_clean
- Hc_ecss_control_channel_options_info
- Hc_ecss_control_channel_options_set

Hc_ecss_control_channel_options_clean

Команда сброса настроек контрольной коннекции.

Аналог команды в CoCon:

`system/mediactrl/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ecss_control_channel_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean settings of control channel to MSR.
            Usage: http://server:9999/commands/ecss_control_channel_options_clean.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
```

```
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemCleanOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ecss_control_channel_options_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_con
trol_channel_options_clean.xsd">
  <request>
    <system_options>
      <system>
        <option name="mediactrl_keepalive_timeout"/>
        <option name="mediactrl_transaction_timeout"/>
        <option name="msr_ban_end_timeout"/>
      </system>
    </system_options>
  </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_co
ntrol_channel_options_clean.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <success option="msr_ban_end_timeout"/>
                <success option="mediactrl_transaction_timeout"/>
```

```
                <success option="mediactrl_keepalive_timeout"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ecss_control_channel_options_info

Команда просмотра настроек контрольной коннекции.

Аналог команды в CoCon:

`system/mediactrl/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ecss_control_channel_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show settings of control channel to MSR.
            Usage: http://server:9999/commands/ecss_control_channel_options_info.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- ControlChannelOptionsType -->
    <xs:complexType name="ControlChannelOptionsType">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="en">
                mediactrl_keepalive_timeout and mediactrl_transaction_timeout - Timeout in
seconds
                msr_ban_end_timeout - Timeout in milliseconds
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="mediactrl_keepalive_timeout" type="integerType"/>
                <xs:attribute name="mediactrl_transaction_timeout" type="integerType"/>
                <xs:attribute name="msr_ban_end_timeout" type="integerType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemInfoInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemInfoOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ecss_control_channel_options_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ecss_c
ontrol_channel_options_info.xsd">
    <request>
        <system_options/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_con
trol_channel_options_info.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <options xs:type="ControlChannelOptionsType" mediactrl_keepalive_timeout="10"
 mediactrl_transaction_timeout="20" msr_ban_end_timeout="1000"/>
            </system>
        </system_options>
```

```
    </result>
</out>
```

Hc_ecss_control_channel_options_set

Команда изменения настроек контрольной коннекции.

Аналог команды в CoCon:

`system/mediactrl/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ecss_control_channel_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show settings of control channel to MSR.
            Usage: http://server:9999/commands/ecss_control_channel_options_set.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- ControlChannelOptionsType -->
    <xs:complexType name="ControlChannelOptionsType">
        <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="en">
                mediactrl_keepalive_timeout and mediactrl_transaction_timeout - Timeout in
seconds
                msr_ban_end_timeout - Timeout in milliseconds
            </xs:documentation>
        </xs:annotation>
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="mediactrl_keepalive_timeout" type="integerType"/>
                <xs:attribute name="mediactrl_transaction_timeout" type="integerType"/>
                <xs:attribute name="msr_ban_end_timeout" type="integerType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
```

```
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemSetOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ecss_control_channel_options_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_con
trol_channel_options_set.xsd">
  <request>
    <system_options>
      <system>
        <options mediactrl_keepalive_timeout="10" mediactrl_transaction_timeout="20"
 msr_ban_end_timeout="1000" xs:type="ControlChannelOptionsType"/>
      </system>
    </system_options>
  </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_co
ntrol_channel_options_set.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <success option="msr_ban_end_timeout"/>
                <success option="mediactrl_transaction_timeout"/>
                <success option="mediactrl_keepalive_timeout"/>
```

```
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ecss_mlpp_options - Управление многоадресной приоритизацией вызовов

- Hc_ecss_mlpp_options_clean
- Hc_ecss_mlpp_options_info
- Hc_ecss_mlpp_options_set

Hc_ecss_mlpp_options_clean

Команда изменяет настройки на уровне виртуальной АТС или возвращает их значения по умолчанию для кластерных настроек.

Аналог команды в CoCon:

`mlpp/clean`

`domain/<DOMAIN>/mlpp/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ecss_mlpp_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean properties of MLPP service.
            Usage: http://server:9999/commands/ecss_mlpp_options_clean.
            Implementation: hc_ecss_mlpp_options_clean.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ecss_mlpp_options_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ecss_
mlpp_options_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <option name="queue_time"/>
                <option name="queue_length"/>
                <option name="mode"/>
                <option name="enable"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <option name="queue_time"/>
                <option name="mode"/>
                <option name="enable"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ecss_
mlpp_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <success option="enable"/>
                <success option="mode"/>
```

```
                <success option="queue_length"/>
                <success option="queue_time"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="enable"/>
                <success option="mode"/>
                <success option="queue_time"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ecss_mlpp_options_info

Команда просмотра настроек подсистемы MLPP всей системы или виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`mlpp/info`

`domain/<DOMAIN>/mlpp/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ecss_mlpp_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show properties of MLPP service.
            Usage: http://server:9999/commands/ecss_mlpp_options_info.
            Implementation: hc_ecss_mlpp_options_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- modeType -->
    <xs:simpleType name="modeType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="wait"/>
            <xs:enumeration value="force"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- defaultPriorityType -->
    <xs:simpleType name="defaultPriorityType">
        <xs:restriction base="integerRangeType">
```

```
            <xs:minInclusive value="0"/>
            <xs:maxInclusive value="15"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- queueLengthType -->
    <xs:simpleType name="queueLengthType">
        <xs:restriction base="integerRangeType">
            <xs:minInclusive value="2"/>
            <xs:maxInclusive value="3"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- queueTimeType -->
    <xs:simpleType name="queueTimeType">
        <xs:restriction base="integerRangeType">
            <xs:minInclusive value="0"/>
            <xs:maxInclusive value="40"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- ecssMLPPOptionsType-->
    <xs:complexType name="ecssMLPPOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="default_priority" type="defaultPriorityType" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="priority" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="enable" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="mode" type="modeType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="queue_length" type="queueLengthType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="queue_time" type="queueTimeType" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="
1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema
```

Параметр "domain" является необязательным, если параметр не задан - возвращаются все настройки подсистемы MLPP в рамках системы.

Пример 1:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ecss_mlpp_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ecs
s_mlpp_options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ecss_
mlpp_options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="ecssMLPPOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="ecssMLPPOptionsType" queue_time="40" queue_length="2"
priority="[]" mode="wait" enable="true" default_priority="4"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Пример 2:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ecss_mlpp_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ecs
s_mlpp_options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ecss_
mlpp_options_info.xsd">
```

```
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="ecssMLPPOptionsType" queue_time="40" queue_length="2"
priority="[]" mode="wait" enable="false" default_priority="4"/>
            </system>
            <domain name="ct.office">
                <options xs:type="ecssMLPPOptionsType" queue_length="3"/>
            </domain>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="ecssMLPPOptionsType" queue_time="25" queue_length="3" mode="f
orce" enable="false"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ecss_mlpp_options_set

Команда настройки подсистемы MLPP для всей системы или виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`mlpp/set`

`domain/<DOMAIN>/mlpp/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ecss_mlpp_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set properties of MLPP service.
            Usage: http://server:9999/commands/ecss_mlpp_options_set.
            Implementation: hc_ecss_mlpp_options_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- modeType -->
    <xs:simpleType name="modeType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="wait"/>
            <xs:enumeration value="force"/>
```

```
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- defaultPriorityType -->
    <xs:simpleType name="defaultPriorityType">
        <xs:restriction base="integerRangeType">
            <xs:minInclusive value="0"/>
            <xs:maxInclusive value="15"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- queueLengthType -->
    <xs:simpleType name="queueLengthType">
        <xs:restriction base="integerRangeType">
            <xs:minInclusive value="2"/>
            <xs:maxInclusive value="3"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- queueTimeType -->
    <xs:simpleType name="queueTimeType">
        <xs:restriction base="integerRangeType">
            <xs:minInclusive value="0"/>
            <xs:maxInclusive value="40"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- ecssMLPPOptionsType-->
    <xs:complexType name="ecssMLPPOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="default_priority" type="defaultPriorityType" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="priority" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="enable" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="mode" type="modeType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="queue_length" type="queueLengthType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="queue_time" type="queueTimeType" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Namespase для поля "type" в теге "options" обязательно должен быть **xs**.

Пример 1:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ecss_mlpp_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ecss_
mlpp_options_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="ecssMLPPOptionsType" queue_time="40" queue_length="2" mode="w
ait" enable="false"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="ecssMLPPOptionsType" queue_time="25" mode="force" enable="fal
se"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ecss_
mlpp_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <success option="enable"/>
                <success option="mode"/>
                <success option="queue_length"/>
                <success option="queue_time"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="enable"/>
                <success option="mode"/>
                <success option="queue_time"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Пример 2:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/ecss_mlpp_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ecss_
mlpp_options_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="ecssMLPPOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="ecssMLPPOptionsType" queue_length="3"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ecss_
mlpp_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="queue_length"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ecss_statistics - Получение статистики по домену

- Hc_ecss_statistics_show
- Hc_ ecss_statistics_get_metric

Hc_ecss_statistics_show

Команда предназначена для получения статистики ECSS-10 за определенный интервал времени, с использованием определенных фильтров.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/core/statistics/show`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ecss_statistics_show

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;

- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- systemType -->
    <xs:simpleType name="systemType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="ecss10.common"/>
            <xs:enumeration value="ecss10.ssw"/>
            <xs:enumeration value="ecss10.cc"/>
            <xs:enumeration value="ecss10.tc"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- statisticTypeType -->
    <xs:simpleType name="statisticTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="counter"/>
            <xs:enumeration value="gauge"/>
            <xs:enumeration value="meter"/>
            <xs:enumeration value="histogram"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- statisticsValueType -->
    <xs:complexType name="statisticsValueType">
        <xs:attribute name="time" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="value" type="xs:int"/>
        <xs:attribute name="n" type="xs:int"/>
        <xs:attribute name="min" type="xs:int" use="optional"/>
        <xs:attribute name="max" type="xs:int" use="optional"/>
        <xs:attribute name="avg" type="xs:double" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- statisticsInType -->
    <xs:complexType name="statisticsInType">
        <xs:attribute name="from" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="to" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="system" type="systemType"/>
        <xs:attribute name="subsystem" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="statistic" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="type" type="statisticTypeType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="variable_part_1" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="variable_part_2" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="measure_type" type="statisticIntervalType" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- statisticsOutType -->
    <xs:complexType name="statisticsOutType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="value" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="statisticsValueT
ype"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="from" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="to" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="system" type="systemType"/>
        <xs:attribute name="subsystem" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="statistic" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="type" type="statisticTypeType"/>
```

```
        <xs:attribute name="measure_type" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="sum" type="xs:float" use="optional"/>
        <xs:attribute name="variable_part_1" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="variable_part_2" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- statisticIntervalType -->
    <xs:simpleType name="statisticIntervalType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="realtime"/>
            <xs:enumeration value="intrahour"/>
            <xs:enumeration value="hour"/>
            <xs:enumeration value="day"/>
            <xs:enumeration value="week"/>
            <xs:enumeration value="month"/>
            <xs:enumeration value="auto"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="statistics" maxOccurs="unbounded" type="statistic
sInType"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
                        <xs:attribute name="measure_type" type="statisticIntervalType" use="opt
ional"/>
                        <xs:attribute name="request_time_utc" type="xs:boolean" use="optional"/
>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="statistics" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
type="statisticsOutType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ecss_statistics_show

```
<in
```

```
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ecss_s
tatistics_show.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <statistics system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" from="2019/11/05 00:00:00"
 to="2019/11/17 00:00:00" statistic="incoming_seizures.counter" variable_part_1="smg-4" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

Код: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_sta
tistics_show.xsd">
    <response>
        <statistics domain="biysk.local" from="2019/11/05 00:00:00" to="2019/11/17 00:00:00"
 system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" statistic="incoming_seizures.counter" type="coun
ter" measure_type="day" sum="1533.000000" variable_part_1="smg-4">
            <value time="2019/11/05 16:59:59" value="79" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/06 16:59:59" value="134" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/07 16:59:59" value="97" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/08 16:59:59" value="163" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/09 16:59:59" value="82" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/10 16:59:59" value="57" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/11 16:59:59" value="140" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/12 16:59:59" value="148" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/13 16:59:59" value="219" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/14 16:59:59" value="155" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/15 16:59:59" value="181" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/16 16:59:59" value="78" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
        </statistics>
    </response>
</out>
```

Пример 2

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/ecss_statistics_show

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ecss_s
tatistics_show.xsd">
        <request domain="biysk.local">
            <statistics system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" from="2019/11/05
00:00:00" to="2019/11/18 00:00:00 " statistic="incoming_seizures.counter" variable_part_1="smg-
4"/>
            <statistics system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" from="2019/11/05
00:00:00" to="2019/11/18 00:00:00"  statistic="incoming_accepted_seizures.counter"
 variable_part_1="smg-4" />
        </request>
</in>
```

Ответ:

Код: 200

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_sta
tistics_show.xsd">
    <response>
        <statistics domain="biysk.local" from="2019/11/05 00:00:00" to="2019/11/18 00:00:00"
 system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" statistic="incoming_seizures.counter" type="coun
ter" measure_type="day" sum="1654.000000" variable_part_1="smg-4">
            <value time="2019/11/05 16:59:59" value="79" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/06 16:59:59" value="134" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/07 16:59:59" value="97" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/08 16:59:59" value="163" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/09 16:59:59" value="82" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/10 16:59:59" value="57" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/11 16:59:59" value="140" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/12 16:59:59" value="148" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/13 16:59:59" value="219" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/14 16:59:59" value="155" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/15 16:59:59" value="181" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/16 16:59:59" value="78" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/17 16:59:59" value="121" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
        </statistics>
        <statistics domain="biysk.local" from="2019/11/05 00:00:00" to="2019/11/18 00:00:00"
 system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" statistic="incoming_accepted_seizures.counter"
 type="counter" measure_type="day" sum="1654.000000" variable_part_1="smg-4">
            <value time="2019/11/05 16:59:59" value="79" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/06 16:59:59" value="134" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/07 16:59:59" value="97" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/08 16:59:59" value="163" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/09 16:59:59" value="82" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/10 16:59:59" value="57" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/11 16:59:59" value="140" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/12 16:59:59" value="148" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/13 16:59:59" value="219" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/14 16:59:59" value="155" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/15 16:59:59" value="181" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/16 16:59:59" value="78" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
            <value time="2019/11/17 16:59:59" value="121" n="-" min="-" max="-" avg="-"/>
        </statistics>
    </response>
</out>
```

Hc_ ecss_statistics_get_metric

Команда предназначена для получения метрик статистики ECSS-10

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ecss_statistics_get_metric

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="statistics" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="system" type="xs:string"/>
                                    <xs:attribute name="subsystem" type="xs:string"/>
                                    <xs:attribute name="metric" type="xs:string"/>
                                    <xs:attribute name="variable_part_1" type="xs:string" use="
optional"/>
                                    <xs:attribute name="variable_part_2" type="xs:string" use="
optional"/>
                                    <xs:attribute name="type" type="xs:string"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="statistics" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="system" type="xs:string"/>
                                    <xs:attribute name="subsystem" type="xs:string"/>
                                    <xs:attribute name="metric" type="xs:string"/>
                                    <xs:attribute name="variable_part_1" type="xs:string" use="
optional"/>
                                    <xs:attribute name="variable_part_2" type="xs:string" use="
optional"/>
                                    <xs:attribute name="type" type="xs:string"/>
                                    <xs:attribute name="value" type="xs:int"/>
                                    <xs:attribute name="time" type="xs:string"/>
                                    <xs:attribute name="n" type="xs:int" use="optional"/>
                                    <xs:attribute name="min" type="xs:int" use="optional"/>
                                    <xs:attribute name="max" type="xs:int" use="optional"/>
                                    <xs:attribute name="avg" type="xs:double" use="optional"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/ecss_statistics_get_metric

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ecss_s
tatistics_get_metric.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <statistics system="ecss10.ssw" subsystem="core" metric="ecss_statistics_get_metric"
 type="counter"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_sta
tistics_get_metric.xsd">
    <response/>
</out>
```

Hc_ftp_cluster_options - Управление настройками FTP подсистемы TTS

- Hc_ftp_cluster_options_info
- Hc_ftp_cluster_options_set
- Hc_ftp_cluster_options_clean

Hc_ftp_cluster_options_info

Просмотр значений опций FTP подсистемы TTS уровня ноды и кластера.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/core/<CLUSTER>/tts/ftp/properties/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ftp_cluster_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="ftp_cluster_options_info">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
```

```
      Get FTP cluster options.
      Usage: http://server:9999/commands/ftp_cluster_options_info
      Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
  <!-- Network port -->
  <xs:simpleType name="portType">
        <xs:restriction base="positiveIntegerType">
            <xs:minExclusive value="1"/>
            <xs:maxInclusive value="49151"/>
        </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!-- Options for TTS node -->
    <xs:complexType name="FtpClusterOptions">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="password" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="optional
">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            In case of strong security restrictions password may be shown as
********
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="port" type="portType" use="optional" />
                <xs:attribute name="iface" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="optional" /
>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="nc_options" type="ncInfoInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="nc_options" type="ncInfoOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
```

```
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ftp_cluster_options_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
    <request>
        <nc_options cluster="core1"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ftp_c
luster_options_info.xsd">
    <result>
        <nc_options>
            <cluster name="core1">
                <options xs:type="FtpClusterOptions" port="21" password="********" iface="0.0.0
.0"/>
            </cluster>
        </nc_options>
    </result>
</out>
```

Пример 2:

Запрос:
http://192.168.23.34:9999/commands/ftp_cluster_options_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
  <request>
    <nc_options cluster="core1" node="core1@ecss1"/>
  </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ftp_c
luster_options_info.xsd">
    <result>
        <nc_options>
            <cluster name="core1">
                <options xs:type="FtpClusterOptions"/>
            </cluster>
            <node name="core1@ecss1">
                <options xs:type="FtpClusterOptions" port="21" password="********" iface="0.0.0
.0"/>
            </node>
        </nc_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ftp_cluster_options_set

Установка значения опций FTP подсистемы TTS уровня ноды и кластера.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/core/<CLUSTER>/tts/ftp/properties/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ftp_cluster_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="ftp_cluster_options_set">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set ftp cluster options.
            Usage: http://server:9999/commands/ftp_cluster_options_set
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
    <!-- Network port -->
    <xs:simpleType name="portType">
        <xs:restriction base="positiveIntegerType">
            <xs:minExclusive value="1"/>
            <xs:maxInclusive value="49151"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="FtpClusterOptions">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
```

```
                <xs:attribute name="password" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="optional
" />
                <xs:attribute name="port" type="portType" use="optional" />
                <xs:attribute name="iface" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="optional" /
>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="nc_options" type="ncSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="nc_options" type="ncSetOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ftp_cluster_options_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ftp_c
luster_options_set.xsd">
  <request>
      <nc_options>
        <cluster name="core1">
            <options xs:type="FtpClusterOptions" iface="127.0.0.1" password="cdr" port="21"/>
        </cluster>
          <node name="core1@ecss1">
              <options xs:type="FtpClusterOptions" port="10021"/>
          </node>
    </nc_options>
  </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ftp_cluster_options_set.xsd">
    <result>
        <nc_options>
            <cluster name="core1">
                <success option="iface"/>
                <success option="password"/>
                <success option="port"/>
            </cluster>
            <node name="core1@ecss1">
                <success option="port"/>
            </node>
        </nc_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ftp_cluster_options_clean

Сброс значений опций FTP подсистемы TTS уровня ноды и кластера.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/core/<CLUSTER>/tts/ftp/properties/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ftp_cluster_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="ftp_cluster_options_clean">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Clean ftp cluster options.
      Usage: http://server:9999/commands/ftp_cluster_options_clean
      Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
   <!-- in -->
  <xs:element name="in">
```

```
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="nc_options" type="ncCleanInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="nc_options" type="ncCleanOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ftp_cluster_options_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ftp_c
luster_options_clean.xsd">
  <request>
    <nc_options>
      <cluster name="core1">
          <option name="iface"/>
          <option name="password"/>
          <option name="port"/>
      </cluster>
        <node name="core1@ecss1">
           <option name="port"/>
      </node>
    </nc_options>
  </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ftp_c
luster_options_clean.xsd">
    <result>
        <nc_options>
            <cluster name="core1">
                <success option="iface"/>
                <success option="password"/>
                <success option="port"/>
            </cluster>
            <node name="core1@ecss1">
                <success option="port"/>
            </node>
        </nc_options>
    </result>
</out>
```

Hc_gateway_port - Управление портами шлюза

- Hc_gateway_port_info
- Hc_ gateway_port_set
- Hc_ gateway_port_clean

Hc_gateway_port_info

Команда предназначена для просмотра информации по определенным портам шлюзов.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/port/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_port_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="gatewayType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="port" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="gatewayOutType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
```

```
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="port" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayOutType" minOccurs="0" maxOccurs="unbou
nded" />
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_port_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
port_info.xsd">
    <gateway domain="p.city" name="gw3" port="p/3" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway
_port_info.xsd">
    <gateway name="gw3" port="p/3">
        <property name="key1" value="val1"/>
        <property name="key2" value="val2"/>
    </gateway>
</out>
```

Пример 2:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_port_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
port_info.xsd" >
    <gateway domain="p.city" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway
_port_info.xsd">
    <gateway name="gw1" port="p/9@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw1" port="p/14@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw1" port="p/13@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw3" port="p/4">
        <property name="key1" value="val1"/>
        <property name="key2" value="val2"/>
    </gateway>
    <gateway name="gw1" port="p/4@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw3" port="p/2"/>
    <gateway name="gw1" port="p/8@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw1" port="p/2@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw1" port="p/15@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw1" port="p/16@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw1" port="p/12@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw1" port="p/11@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw1" port="p/7@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw1" port="p/1@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw1" port="p/5@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw1" port="p/3@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw3" port="p/3">
        <property name="key1" value="val1"/>
        <property name="key2" value="val2"/>
    </gateway>
    <gateway name="gw1" port="p/10@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw1" port="p/6@sorm_megaco"/>
    <gateway name="gw1" port="p/0@sorm_megaco"/>
</out>
```

Hc_ gateway_port_set

Команда предназначена для установки свойств портов шлюзов.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/port/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_port_set

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="gatewayType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
```

```
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="port" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_port_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
port_set.xsd">
    <gateway domain="p.city" name="gw2" port="p/1">
        <property name="k1" value="12223" />
        <property name="k2" value="[1, 4, 3]" />
    </gateway>
</in>
```

Hc_ gateway_port_clean

Команда предназначена для удаления свойств портов шлюзов.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/port/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_port_clean

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="gatewayType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
```

```
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="port" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayType" minOccurs="1" />
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_port_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="../priv/
xsd/gateway_port_clean.xsd">
    <gateway domain="p.city" name="gw2" port="p/1">
        <property name="k1"/>
    </gateway>
</in>
```

Hc_gateway_profile - Управление профилями настроек шлюза

- Hc_gateway_profile_declare
- Hc_gateway_profile_info
- Hc_gateway_profile_set
- Hc_gateway_profile_clean
- Hc_gateway_profile_remove

Hc_gateway_profile_declare

Команда предназначена для создания нового профиля шлюза.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/profile/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_profile_declare

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
```

```
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="profile" type="profileType" minOccurs="1" />
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_profile_declare

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
profile_declare.xsd">
    <profile domain="p.city" name="profile5">
        <property name="key1" value="abc" />
        <property name="key2" value="[1, 2, 3, 5]" />
    </profile>
</in>
```

Hc_gateway_profile_info

Команда предназначена для просмотра информации по имеющимся профилям шлюзов.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/profile/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_profile_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:attribute  name="domain" type="xs:string" use="required"/>
```

```
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="profileOutType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="profile" type="profileType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="profile" type="profileOutType" minOccurs="0" maxOccurs="unbou
nded" />
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_profile_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
profile_info.xsd">
    <profile domain="p.city" name="profile5" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway
_profile_info.xsd">
    <profile name="profile5">
        <property name="key1" value="abc"/>
        <property name="key2" value="[1,2,3,5]"/>
    </profile>
</out>
```

Пример 2:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_profile_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
```

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
profile_info.xsd" >
    <profile domain="p.city" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway
_profile_info.xsd">
    <profile name="profile6">
        <property name="key1" value="abc"/>
        <property name="key2" value="[1,2,3,5]"/>
    </profile>
    <profile name="profile5">
        <property name="key1" value="abc"/>
        <property name="key2" value="[1,2,3,5]"/>
    </profile>
    <profile name="profile4">
        <property name="k1" value="12223"/>
        <property name="k2" value="[1,4,3]"/>
        <property name="k3" value="123"/>
    </profile>
    <profile name="profile3"/>
    <profile name="profile2">
        <property name="key1" value="value1"/>
        <property name="key2" value="[1,2,3]"/>
    </profile>
    <profile name="profile1"/>
    <profile name="profile10"/>
</out>
```

Hc_gateway_profile_set

Команда предназначена для установки свойств для определенного профиля шлюза.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/profile/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_profile_set

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
```

```
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>


    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="profile" type="profileType" minOccurs="1" />
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_profile_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
profile_set.xsd">
    <profile domain="p.city" name="profile4">
        <property name="k1" value="123" />
        <property name="k2" value="[1, 2, 3]" />
    </profile>
</in>
```

Hc_gateway_profile_clean

Команда предназначена для удаления свойств определенного профиля шлюза.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/profile/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_profile_clean

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
```

```
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="profile" type="profileType" minOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_profile_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
profile_clean.xsd">
    <profile domain="p.city" name="profile1">
        <property name="key1" />
        <property name="key2" />
    </profile>
</in>
```

Hc_gateway_profile_remove

Команда предназначена для удалении профиля шлюза из виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`gateway/profile/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_profile_remove

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />


    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:attribute  name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
```

```
    </xs:complexType>


    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="profile" type="profileType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>


    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_profile_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
profile_remove.xsd">
    <profile domain="p.city" name="profile5" />
</in>
```

Ответ:

204

Hc_gateway_sdp - Управление SDP-шаблонами

- Hc_ gateway_sdp_template_declare
- Hc_ gateway_sdp_template_remove
- Hc_ gateway_sdp_template_info
- Hc_ gateway_sdp_template_set

Hc_ gateway_sdp_template_declare

Команда предназначена для создания нового шаблона SDP.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/sdp-template/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_sdp_template_declare

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;

- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:simpleType name = "nameType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="v"/>
            <xs:enumeration value="o"/>
            <xs:enumeration value="s"/>
            <xs:enumeration value="i"/>
            <xs:enumeration value="u"/>
            <xs:enumeration value="e"/>
            <xs:enumeration value="p"/>
            <xs:enumeration value="c"/>
            <xs:enumeration value="b"/>
            <xs:enumeration value="z"/>
            <xs:enumeration value="k"/>
            <xs:enumeration value="a"/>
            <xs:enumeration value="t"/>
            <xs:enumeration value="r"/>
            <xs:enumeration value="m"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>


    <xs:complexType name="sdp-templateType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="nameType" use="required"/>
                    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>


    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="sdp-template" type="sdp-templateType" minOccurs="1" />
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_sdp_template_declare

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
sdp_template_declare.xsd">
    <sdp-template domain="p.city" name="template4">
```

```
        <property name="a" value="123" />
        <property name="b" value="[1, 2, 3]" />
    </sdp-template>
</in>
```

Hc_ gateway_sdp_template_remove

Команда предназначена для удаления шаблона SDP.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/sdp-template/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_sdp_template_remove

Код HTTP-ответа:

- 300 - в случае модала;
- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="templateType">
        <xs:attribute  name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>


    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="template" type="templateType" minOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_sdp_template_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
sdp_template_remove.xsd">
    <template domain="p.city" name="template1" />
</in>
```

Может вернуть модал:

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="modal.x
sd">
    <modal ref="{md@sky,{1315,393114,432462}}" from="remove"
           header="SDP template "template1" is used in gateway(s) ["gw1"]. Before remove SDP
template the system remove it from the gateways."
           passwd="false" results="yesno" error="You should enter 'yes' or 'no'." prompt="Are
you sure"/>
</out>
```

Hc_ gateway_sdp_template_info

Команда предназначена для просмотра информации по имеющимся шаблонам SDP.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/sdp-template/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_sdp_template_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="sdp-templateType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="sdp-templateOutType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="returnType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="sdp-template" type="sdp-templateType" minOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:sequence>
                <xs:element name="sdp-template" type="sdp-templateOutType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_sdp_template_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="../priv/
xsd/gateway_sdp_template_info.xsd">
    <sdp-template domain="p.city" name="template1" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?><out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_sdp_template_info.xsd">
    <sdp-template name="template1">
        <property name="c" value="123"/>
        <property name="t" value="1234"/>
    </sdp-template>
</out>
```

Пример 2:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_sdp_template_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="../priv/
xsd/gateway_sdp_template_info.xsd">
    <sdp-template domain="p.city" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway
_sdp_template_info.xsd">
    <sdp-template name="template4">
        <property name="b" value="434"/>
    </sdp-template>
    <sdp-template name="template1">
        <property name="c" value="123"/>
        <property name="t" value="1234"/>
    </sdp-template>
    <sdp-template name="template3"/>
</out>
```

Hc_ gateway_sdp_template_set

Команда предназначена для установки свойств определенного шаблона SDP.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/sdp-template/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_sdp_template_set

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />


    <xs:simpleType name = "nameType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="v"/>
            <xs:enumeration value="o"/>
            <xs:enumeration value="s"/>
            <xs:enumeration value="i"/>
            <xs:enumeration value="u"/>
            <xs:enumeration value="e"/>
            <xs:enumeration value="p"/>
            <xs:enumeration value="c"/>
            <xs:enumeration value="b"/>
            <xs:enumeration value="z"/>
            <xs:enumeration value="k"/>
            <xs:enumeration value="a"/>
            <xs:enumeration value="t"/>
            <xs:enumeration value="r"/>
            <xs:enumeration value="m"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>


    <xs:complexType name="sdp-templateType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="nameType" use="required"/>
                    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="sdp-template" type="sdp-templateType" minOccurs="1" />
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>


    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_sdp_template_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
sdp_template_set.xsd">
    <sdp-template domain="p.city" name="profile4">
        <property name="a" value="123" />
        <property name="b" value="[1, 2, 3]" />
    </sdp-template>
</in>
```

Hc_gateway - Управление шлюзами

- Hc_gateway_declare
- Hc_gateway_info
- Hc_gateway_remove
- Hc_gateway_set
- Hc_gateway_clean
- Hc_gateway_add_port
- Hc_gateway_remove_port
- Hc_gateway_add_sdp_template
- Hc_gateway_remove_sdp_template
- Hc_gateway_change_profile

Hc_gateway_declare

Команда создает новый шлюз с указанием типа и профиля.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_declare

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:simpleType name="typeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="megaco"/>
            <xs:enumeration value="sip"/>
            <xs:enumeration value="sigtran_m2ua"/>
            <xs:enumeration value="sigtran_m3ua"/>
            <xs:enumeration value="sigtran_iua"/>
            <xs:enumeration value="sigtran_trunk"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="typeType" use="required"/>
        <xs:attribute name="profile" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="gateway" type="profileType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_declare
Параметры:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
declare.xsd">
    <gateway domain="p.city" name="fdf" type="sip" profile="profile1" />
</in>
```

Hc_gateway_info

Команда предназначена для просмотра информации о шлюзе(шлюзах).

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- gatewayInType -->
    <xs:complexType name="gatewayInType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- portType -->
    <xs:complexType name="portType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- sdpTemplateType -->
    <xs:complexType name="sdpTemplateType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- propertyType -->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- gatewayOutType -->
    <xs:complexType name="gatewayOutType">
        <xs:all>
            <xs:element name="ports">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="port" type="portType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="templates">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="sdp-template" type="sdpTemplateType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="properties">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
```

```
        </xs:all>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="profile" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayInType" minOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayOutType" minOccurs="0" maxOccurs="unbou
nded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
info.xsd">
    <gateway domain="p.city" name="gw3" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
    <out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gat
eway_info.xsd">
        <gateway domain="p.city" name="gw3" profile="profile2" type="sip">
          <ports>
            <port name="p/4"/>
            <port name="p/5"/>
            <port name="p/6"/>
          </ports>
          <properties>
            <property name="k6" value="6"/>
            <property name="k4" value="34"/>
            <property name="k1" value="123"/>
            <property name="k2" value="[1,2,3]"/>
          </properties>
        </gateway>
    </out>
```

Пример 2:

Запрос:

http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
info.xsd">
    <gateway domain="p.city" type="megaco" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway
_info.xsd">
    <gateway domain="p.city" name="gw2" type="megaco" profile="tgw">
        <ports/>
        <templates/>
        <properties>
            <property name="fax_detect" value="caller"/>
            <property name="location" value="local_network"/>
        </properties>
     </gateway>
</out>
```

Hc_gateway_remove

Команда предназначена для удаления шлюза.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_remove

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="gatewayType">
        <xs:attribute  name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>


    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounde
d"/>
```

```
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
remove.xsd">
    <gateway domain="p.city" name="gw2" />
    <gateway domain="p.city" name="gw3" />
</in>
```

Hc_gateway_set

Команда предназначена для установки свойств определенного шлюза.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_set

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="gatewayType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>


    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayType" minOccurs="1" />
            </xs:all>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
set.xsd">
    <gateway domain="p.city" name="gw3">
        <property name="k1" value="123" />
        <property name="k2" value="[1, 2, 3]" />
    </gateway>
</in>
```

Hc_gateway_clean

Команда предназначена для удаления свойств определенного шлюза.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_clean

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="gatewayType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
clean.xsd">
    <gateway domain="p.city" name="gw3">
        <property name="key1" />
        <property name="key2" />
    </gateway>
</in>
```

Hc_gateway_add_port

Команда предназначена для добавления нового порта к шлюзу.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/add-port`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_add_port

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="gatewayType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="port" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_add_port

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
add_port.xsd">
    <gateway domain="p.city" name="gw3" port="p/3">
        <property name="key1" value="val1" />
         <property name="key2" value="val2" />
    </gateway>
</in>
```

Hc_gateway_remove_port

Команда предназначена для удаления порта из шлюза.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/remove-port`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_remove_port

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="gatewayType">
        <xs:attribute  name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="port" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounde
d"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_remove_port

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
remove_port.xsd">
```

```
    <gateway domain="p.city" name="gw2" port="p/1"/>
    <gateway domain="p.city" name="gw2" port="p/2"/>
</in>
```

Hc_gateway_add_sdp_template

Команда предназначена для добавления шаблона SDP к шлюзу.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/add-sdp-template`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_add_sdp_template

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="gatewayType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="sdp-template" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_add_sdp_template

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="gateway_
add_sdp_template.xsd">
    <gateway domain="p.city" name="gw3">
            <sdp-template name="template3" />
            <sdp-template name="template2" />
    </gateway>
</in>
```

Hc_gateway_remove_sdp_template

Команда предназначена для удаления шаблона SDP из шлюза.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/remove-sdp-template`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_remove_sdp_template

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="gatewayType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="sdp-template" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>


    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_remove_sdp_template

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="../priv/
xsd/gateway_remove_sdp_template.xsd">
    <gateway domain="p.city" name="gw3">
            <sdp-template name="template3" />
            <sdp-template name="template2" />
    </gateway>
</in>
```

Hc_gateway_change_profile

Команда предназначена для изменения профиля шлюза.

Аналог команды в CoCon:

`/gateway/change-profile`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/gateway_change_profile

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="gatewayType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="gateway" type="gatewayType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/gateway_change_profile

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
```

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="../priv/
xsd/gateway_change_profile.xsd">
    <gateway domain="p.city" name="gw3">
            <profile name="profile3" />
    </gateway>
</in>
```

Hc_get_extended_subscriber_card - Вывод информационной карточки абонента

Hc_get_extended_subscriber_card

Команда предназначена для вывода расширенной информационной карточки абонента.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/get_extended_subscriber_card

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- sipRegistrationType-->
    <xs:complexType name="sipRegistrationType">
        <xs:attribute name="access_point" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reregister_date" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="ttl" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="expires" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="uri" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="first_via_host" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- sipRegistrationsType-->
    <xs:complexType name="sipRegistrationsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="registration" type="sipRegistrationType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- callType-->
    <xs:complexType name="callType">
        <xs:attribute name="from" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="to" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="duration" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- activeCallsType-->
    <xs:complexType name="activeCallsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="call" type="callType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="regimeType">
```

```
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="private_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="private_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="local_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="local_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="zone_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="zone_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="intercity_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="intercity_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="international_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="international_out" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="emergency_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="emergency_out" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ssType-->
    <xs:complexType name="ssType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="family" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Obsolete attribute. Use name instead of It.
                </xs:documentation>
                <xs:documentation xml:lang="ru">
                    Устаревший атрибует. Теперь ДВО полностью определяется по атрибуту name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- sssType-->
    <xs:complexType name="sssType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ss" type="ssType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- viaType-->
    <xs:complexType name="viaType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- viaListType-->
    <xs:complexType name="viaListType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="via" type="viaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- aliasType-->
    <xs:complexType name="aliasType">
        <xs:all>
            <xs:element name="regime" type="regimeType"/>
            <xs:element name="access_type" type="regimeType"/>
            <xs:element name="via_list" type="viaListType"/>
```

```
            <xs:element name="sss" type="sssType"/>
            <xs:element name="registrations" type="sipRegistrationsType"/>
            <xs:element name="active_calls" type="activeCallsType"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="accessable_in" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="last_registration_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="accessibility_check_result" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="category" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    In case of strong security restrictions password may be shown as ********
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="timerF" use="optional">
                            <xs:simpleType>
                                <xs:restriction base="xs:integer">
                                    <xs:minInclusive value="500"/>
                                    <xs:maxInclusive value="20000"/>
                                </xs:restriction>
                            </xs:simpleType>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="sip_cluster" type="xs:string" use="optional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Obsolete attribute.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="core_cluster" type="xs:string" use="optional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Obsolete attribute.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:all>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/get_extended_subscriber_card

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
    <request address="240101" domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="get_exte
nded_subscriber_card.xsd">
    <response>
        <alias domain="biysk.local" iface="064bc9652bfe3487" address="240101" active="true"
accessable_in="true" category="ordinarySubscriber" login="240101" password="ext_101_SSW-3"
last_registration_time="11.03.2021 09:30:42" accessibility_check_result="accessible: true,
OPTIONS to <sip:240101@192.168.2.26>: 200 OK, cseq: 347119 OPTIONS. Request by node:
sip1@ecss1">
            <regime name="" private_in="true" private_out="true" local_in="true" local_out="tru
e" zone_in="true" zone_out="true" intercity_in="true" intercity_out="true" international_in="tr
ue" international_out="true" emergency_in="true" emergency_out="true"/>
            <access_type name="" private_in="true" private_out="true" local_in="true" local_out="
true" zone_in="true" zone_out="true" intercity_in="true" intercity_out="true" international_in="
true" international_out="true" emergency_in="true" emergency_out="true"/>
            <via_list>
                <via name="SIP/2.0/UDP 192.168.2.26:5060"/>
            </via_list>
            <sss>
                <ss name="cc_agent" family="CCAgent">
                    <property key="extra_number" value="[]"/>
                </ss>
                <ss name="chold" family="CHOLD">
                    <property key="disable_moh" value="false"/>
                    <property key="dtmf_sequence_as_flash" value="false"/>
                </ss>
                <ss name="clip" family="CLIP"/>
                <ss name="cnip" family="CNIP"/>
                <ss name="conference" family="Conference">
                    <property key="destroy_mode" value="by_no_master"/>
                    <property key="max_participants" value="16"/>
```

```
                </ss>
                <ss name="ctr" family="CTR"/>
                <ss name="meet_me_conference" family="meet_me_conference">
                    <property key="mode" value="master"/>
                    <property key="destroy_mode" value="by_no_more_calls"/>
                    <property key="room_number" value="[]"/>
                </ss>
                <ss name="teleconference" family="teleconference"/>
                <ss name="teleconference_manager" family="Teleconference">
                    <property key="second_line" value="[]"/>
                </ss>
            </sss>
            <registrations>
                <registration access_point="192.168.2.26:5060/UDP" reregister_date="11.03.2021
09:30:42" ttl="900" expires="546" uri="sip:240101@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=20457"
first_via_host="192.168.2.26"/>
            </registrations>
            <active_calls/>
        </alias>
    </response>
</out>
```

Hc_get_info - Время работы узла(ов) с момента последнего перезапуска

Hc_get_info

Команда возвращает время работы узла(ов) с момента последнего перезапуска.

Аналог команды в CoCon:

`/node/<NODE_NAME>/uptime`

`/node/uptime`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/get_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="releaseType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="version" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <xs:complexType name="uptimeType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="release" type="releaseType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" /
>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="days" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="hours" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="minutes" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="seconds" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="uptime" type="uptimeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Информация о конкретной подсистеме:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/get_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="get_info
.xsd">
    <node name="md1@ecss1" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="get_info
.xsd">
    <uptime name="md1@ecss1" days="0" hours="4" minutes="47" seconds="14">
        <release name="ecss-mediator" version="3.14.3.43"/>
    </uptime>
</out>
```

Информация о всех подсистемах:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/get_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="get_info
.xsd" />
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="get_info
.xsd">
    <uptime name="sip1@ecss1" days="0" hours="4" minutes="48" seconds="5">
        <release name="ecss-pa-sip" version="3.14.3.43"/>
    </uptime>
    <uptime name="mycelium1@ecss1" days="0" hours="4" minutes="48" seconds="50">
        <release name="ecss-mycelium" version="3.14.3.43"/>
    </uptime>
    <uptime name="md1@ecss1" days="0" hours="4" minutes="48" seconds="4">
        <release name="ecss-mediator" version="3.14.3.43"/>
    </uptime>
    <uptime name="ds1@ecss1" days="0" hours="4" minutes="48" seconds="33">
        <release name="ecss-ds" version="3.14.3.43"/>
    </uptime>
    <uptime name="core1@ecss1" days="0" hours="4" minutes="48" seconds="33">
        <release name="ecss-core" version="3.14.3.43"/>
    </uptime>
</out>
```

Hc_hosts_info - Информация о состоянии серверов

hosts_info

Команда возвращает информацию о состоянии ресурсов северов - CPU, память, дисковая подсистема, сетевые интерфейсы.

Аналог команды в CoCon:

`node/hosts-info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/hosts_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- HostInfoType-->
    <xs:complexType name="HostInfoType">
```

```
        <xs:all>
            <xs:element name="cpu" type="ItemsListType"/>
            <xs:element name="memory" type="ItemsListType"/>
            <xs:element name="memoryTotal" type="ItemsListType"/>
            <xs:element name="disk" type="DiskInfoType"/>
            <xs:element name="iface" type="IfaceInfoType"/>
            <xs:element name="node" type="NodeInfoType"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="node" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ItemsListType-->
    <xs:complexType name="ItemsListType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="item" type="ItemType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- ItemType-->
    <xs:complexType name="ItemType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- DiskInfoType-->
    <xs:complexType name="DiskInfoType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="item" type="DiskItemType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- DiskItemType-->
    <xs:complexType name="DiskItemType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="used" type="xs:string" use="required"/> <!-- 0-100% usage -->
    </xs:complexType>
    <!-- IfaceInfoType-->
    <xs:complexType name="IfaceInfoType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="item" type="IfaceItemType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- IfaceItemType-->
    <xs:complexType name="IfaceItemType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="macaddr" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="addr" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="netmask" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="dstaddr" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- NodeInfoType-->
    <xs:complexType name="NodeInfoType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="item" type="NodeItemType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- NodeItemType-->
    <xs:complexType name="NodeItemType">
        <xs:attribute name="node" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
```

```
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="host" type="HostInfoType" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/hosts_info

```
<in/>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_hosts
_info.xsd">
    <host node="core1@ecss1">
        <cpu>
            <item name="Total" value="20.59"/>
            <item name="CPU #1" value="18.75"/>
            <item name="CPU #2" value="11.76"/>
        </cpu>
        <memory>
            <item name="total" value="372827688"/>
            <item name="processes" value="130079880"/>
            <item name="processes_used" value="130078488"/>
            <item name="system" value="242747808"/>
            <item name="atom" value="3223825"/>
            <item name="atom_used" value="3211956"/>
            <item name="binary" value="31969736"/>
            <item name="code" value="71185090"/>
            <item name="ets" value="30218280"/>
        </memory>
        <memoryTotal>
            <item name="system_total_memory" value="4096815104"/>
            <item name="free_swap" value="0"/>
            <item name="total_swap" value="0"/>
            <item name="cached_memory" value="342142976"/>
            <item name="buffered_memory" value="168120320"/>
            <item name="free_memory" value="214089728"/>
            <item name="total_memory" value="4096815104"/>
        </memoryTotal>
        <disk>
            <item name="/" value="52576092160" used="26"/>
            <item name="/dev" value="2012602368" used="0"/>
            <item name="/dev/shm" value="2048405504" used="0"/>
            <item name="/run" value="409681920" used="1"/>
            <item name="/run/lock" value="5242880" used="0"/>
            <item name="/sys/fs/cgroup" value="2048405504" used="0"/>
            <item name="/snap/stress-ng/924" value="3407872" used="100"/>
```

```
            <item name="/snap/core/7917" value="93454336" used="100"/>
            <item name="/snap/keepalived/514" value="18743296" used="100"/>
            <item name="/snap/keepalived/618" value="18874368" used="100"/>
            <item name="/var/log" value="21003583488" used="13"/>
            <item name="/var/log/ecss" value="31572529152" used="6"/>
            <item name="/var/lib/ecss" value="31572529152" used="2"/>
            <item name="/var/lib/ecss/glusterfs" value="31572529152" used="1"/>
            <item name="/var/lib/ecss-mysql" value="52576092160" used="2"/>
            <item name="/snap/stress-ng/1046" value="3407872" used="100"/>
            <item name="/snap/core/8039" value="93454336" used="100"/>
        </disk>
        <iface>
            <item name="lo" macaddr="00:00:00:00:00:00" addr="127.0.0.1" netmask="255.0.0.0"
 dstaddr="-"/>
            <item name="enp1s0" macaddr="82:17:A8:3B:DC:FD" addr="-" netmask="-" dstaddr="-"/>
            <item name="enp2s0" macaddr="82:17:A8:3B:DC:FD" addr="-" netmask="-" dstaddr="-"/>
            <item name="bond1" macaddr="82:17:A8:3B:DC:FD" addr="fe80::8017:a8ff:fe3b:dcfd"
 netmask="ffff:ffff:ffff:ffff::" dstaddr="-"/>
            <item name="bond1.3" macaddr="82:17:A8:3B:DC:FD" addr="192.168.1.21" netmask="255.2
55.255.0" dstaddr="-"/>
            <item name="bond1.476" macaddr="82:17:A8:3B:DC:FD" addr="10.16.33.5" netmask="255.2
55.255.0" dstaddr="-"/>
            <item name="bond1.2" macaddr="82:17:A8:3B:DC:FD" addr="192.168.2.21" netmask="255.2
55.255.0" dstaddr="-"/>
            <item name="bond1.3:MYSQL" macaddr="" addr="192.168.1.71" netmask="255.255.255.0"
 dstaddr="-"/>
            <item name="bond1.2:SIP62" macaddr="" addr="192.168.2.62" netmask="255.255.255.0"
 dstaddr="-"/>
            <item name="bond1.2:SIP61" macaddr="" addr="192.168.2.61" netmask="255.255.255.0"
 dstaddr="-"/>
        </iface>
        <node>
            <item node="megaco1@ecss1"/>
            <item node="sip1@ecss1"/>
            <item node="md1@ecss1"/>
            <item node="core1@ecss1"/>
            <item node="ds1@ecss1"/>
            <item node="mycelium1@ecss1"/>
            <item node="subscriber-portal@ecss1"/>
        </node>
    </host>
</out>
```

Hc_http_routing_server - Команды управления HTTP серверами маршрутизации

- Hc_http_routing_servers_change
- Hc_http_routing_servers_declare
- Hc_http_routing_servers_info
- Hc_http_routing_servers_remove
- Hc_http_routing_servers_set_all

Hc_http_routing_servers_change

Команда изменяет параметры сервера HTTP маршрутизации вызовов.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/routing/http/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/http_routing_servers_change

Код HTTP-ответа:

200 – в случае успеха;
404 – если сервер с таким идентификатором не существует

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="HttpServer">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="url" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="api_key" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name = "in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="server" type="HttpServer"/>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name = "out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/http_routing_servers_change

Или с помощью curl:
curl -X POST 192.168.1.21:9999/commands/http_routing_servers_change -b "token=<Token>;" --data "<in><request domain=\"biysk.local\"><server id=\"serv2\" url=\"10.16.33.5\"></server></request></in>"

```
<in>
    <request domain="biysk.local">
        <server id="serv2" url="10.16.33.5"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
  <out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="http_routing_servers_change.xsd">
    <response>
      <ok/>
    </response>
  </out>
```

Hc_http_routing_servers_declare

Команда добавляет новый сервер HTTP маршрутизации вызовов.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/routing/http/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/http_routing_servers_declare

Код HTTP-ответа:

200 – в случае успеха;
409 – если сервер с данным идентификатором уже существует.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="HttpServer">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="url" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="api_key" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
```

```
    <xs:element name = "in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="server" type="HttpServer"/>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name = "out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/http_routing_servers_declare

```
<in>
    <request domain="biysk.local">
        <server id="server1" url="192.168.1.21" api_key="151235215wehfhdgv"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="http_rou
ting_servers_declare.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_http_routing_servers_info

Команда просмотра информации о настроенных серверах HTTP маршрутизации вызовов.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/routing/http/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/http_routing_servers_info

Код HTTP-ответа:

200 – в случае успеха;
404 – если сервера с таким идентификатором не существует;

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="HttpServer">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="url" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="api_key" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name = "in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name = "out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="server" type="HttpServer"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/http_routing_servers_info

```
<in>
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="http_rou
ting_servers_info.xsd">
    <response>
        <servers>
            <server id="server4" url="http://localhost:8788" api_key="meeli5eik1ainahl"/>
            <server id="server3" url="192.168.2.21" api_key="oi6ohcheiw6et2ai"/>
            <server id="server2" url="10.16.33.5" api_key="eeyaang4zo4jaemi"/>
            <server id="server1" url="192.168.1.21" api_key="151235215wehfhdgv"/>
        </servers>
    </response>
</out>
```

Пример 2:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/http_routing_servers_info

```
<in>
    <request domain="biysk.local" id="server2"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="http_rou
ting_servers_info.xsd">
    <response>
        <servers>
            <server id="server2" url="10.16.33.5" api_key="eeyaang4zo4jaemi"/>
        </servers>
    </response>
</out>
```

Hc_http_routing_servers_remove

Команда удаляет сервер HTTP маршрутизации вызовов

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/routing/http/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/http_routing_servers_remove

Код HTTP-ответа:

200 – в случае успеха;
404 – если сервер с таким идентификатором не существует

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!--in-->
    <xs:element name = "in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name = "out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/http_routing_servers_remove

```
<in>
    <request domain="biysk.local" id="server4"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="http_ro
uting_servers_remove.xsd">
  <response>
    <ok/>
  </response>
</out>
```

Hc_http_routing_servers_set_all

Команда заменяет весь набор настроенных серверов HTTP маршрутизации новым набором.

Аналог команды в CoCon:

`нет`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/http_routing_servers_set_all

Код HTTP-ответа:

200 – в случае успеха;

Xsd схема XML запроса/ответа

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="HttpServer">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="url" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="api_key" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!--in-->
    <xs:element name = "in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="server" type="HttpServer" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
```

```
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!--out-->
    <xs:element name = "out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--bad. command failed:-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/http_routing_servers_set_all

```
<in>
    <request domain="biysk.local">
            <server id="serv4" url="http://localhost:8789" api_key="faih3ieheiqu9ath"/>
            <server id="serv3" url="192.168.2.21" api_key="oi6ohcheiw6et2ai"/>
            <server id="serv2" url="10.16.33.6" api_key="eeyaang4zo4jaemi"/>
   </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
  <out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="http_
routing_servers_set_all.xsd">
    <response>
      <ok/>
    </response>
  </out>
```

Hc_iface - Управление интерфейсами

- Hc_iface_group_owner_info
- Hc_iface_group_owner_list
- Hc_iface_list
- Hc_iface_info
- Hc_iface_user_set

- Hc_iface_safe_user_set

Hc_iface_group_owner_info

Команда позволяет вывести список свойств групп интерфейсов.
Могут быть следующие группы интерфейсов: сгруппированные по владельцу, по имени группы, по владельцу и имени группы, глобальная группа.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/iface/group-info`

`/domain/<DOMAIN>/iface/group-info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/iface_group_owner_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- propertyTypeType-->
    <xs:simpleType name="propertyTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="global"/>
            <xs:enumeration value="owner"/>
            <xs:enumeration value="group"/>
            <xs:enumeration value="group_owner"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="type" type="propertyTypeType" use="required"/>
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="owner" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="header">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="owner" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="properties">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры:

Пример запроса информации о глобальной группе:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/iface_group_owner_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_gro
up_owner_info.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_group
_owner_info.xsd">
    <header group="*" owner="*"/>
    <properties/>
</out>
```

Пример запроса информации о группе по владельцу:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/iface_group_owner_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_gro
up_owner_info.xsd">
    <request owner="sip1" domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_group
_owner_info.xsd">
    <header group="*" owner="sip1"/>
    <properties/>
</out>
```

Пример запроса информации о группе по имени группы:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/iface_group_owner_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_gro
up_owner_info.xsd">
    <request group="loc.gr" domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_group
_owner_info.xsd">
    <header group="loc.gr" owner="*"/>
    <properties>
        <property type="group" key="gate" value="{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.si
p.sip1.ipset1.init.rk">>}"/>
        <property type="group" key="group" value="{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"acp.s
ip.sip1.ipset1.init.rk">>}"/>
        <property type="group" key="owner" value=""sip1""/>
    </properties>
</out>
```

Пример запроса информации о группе по имени группы и владельцу:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/iface_group_owner_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_gro
up_owner_info.xsd">
    <request owner="sip1" group="loc.gr" domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_group
_owner_info.xsd">
    <header group="loc.gr" owner="sip1"/>
    <properties>
        <property type="group" key="gate"
```

```
value="{gate_amqp,&lt;&lt;&quot;acp.adapter.init.ex&quot;>>,&lt;&lt;&quot;acp.ecss10.sip1.init.
rk&quot;>>}"/>
        <property type="group" key="owner" value="&quot;sip1&quot;"/>
        <property type="group" key="terminal_type" value="basic"/>
    </properties>
</out>
```

Hc_iface_group_owner_list

Команда позволяет вывести список владельцев, каждый из которых содержит список групп интерфейсов, определенных для данного владельца.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/iface/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/iface_group_owner_list

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- ownerType-->
    <xs:simpleType name="ownerTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="sip" />
            <xs:enumeration value="megaco" />
            <xs:enumeration value="virtual" />
            <xs:enumeration value="cc" />
            <xs:enumeration value="other" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- groupType-->
    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ownerType-->
    <xs:complexType name="ownerType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="groups">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="0" maxOccurs="unbo
unded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
```

```
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="ownerTypeType" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="owners">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="owner" type="ownerType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

В данном примере запрашиваются все пары {Owner, Group}, относящиеся к домену biysk.local.

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/iface_group_owner_list

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ifa
ce_group_owner_list.xsd">
    <request domain="biysk.local"></request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ifac
e_group_owner_list.xsd">
    <owners>
        <owner name="sip1" type="sip">
            <groups>
                <group name="sip.ab"/>
            </groups>
        </owner>
        <owner name="megaco1" type="megaco">
            <groups/>
```

```
        </owner>
        <owner name=".virtual" type="other">
            <groups/>
        </owner>
        <owner name=".system_bridge" type="other">
            <groups/>
        </owner>
        <owner name=".system" type="other">
            <groups>
                <group name=".system"/>
            </groups>
        </owner>
    </owners>
</out>
```

Hc_iface_list

Команда позволяет вывести список интерфейсов, определенных для конкретного домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/iface/list`

> Запросы на получение списка интерфейсов с использованием домена более ресурсоемкие, необходимо стараться избегать подобных запросов или выполнять во время простоя системы.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/iface_list

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- ifaceType -->
    <xs:complexType name="ifaceType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="owner" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ifacesType -->
    <xs:complexType name="ifacesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="iface" type="ifaceType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
```

```
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="owner" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="ifaces" type="ifacesType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры:

Пример запроса всех интерфейсов в определенном домене:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/iface_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ifa
ce_list.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_iface
_list.xsd">
    <ifaces>
        <iface id="06201d997b9cd8f1" name="240616@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d99bedc3c0c" name="240466@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="true"/>
        <iface id="06201d997b9db807" name="240628@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d996cc0316f" name="240536@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="smg-4" name="smg-4" owner="sip1" group="smg.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="06201d99d02a910b" name="240473@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="true"/>
        <iface id="06201d997bafec03" name="240772@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d997ba46191" name="240677@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
```

```
        <iface id="06201d997baa029e" name="240754@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d996cbf2127" name="240508@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d997bb0095b" name="240777@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d996cc12fa0" name="240562@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d996cc03fff" name="240538@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="to_aster" name="to_aster" owner="sip1" group="sbc.gr" type="sip" active="tru
e"/>
        <iface id="06201d997ba407d9" name="240663@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d996cc21da4" name="240587@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d997bb663d2" name="240792@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d997b9b03b0" name="240605@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d997ba42485" name="240667@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d995549d606" name="240002@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d997bafd9e6" name="240769@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d997ba4a0d2" name="240684@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d996cbefbb1" name="240502@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d996cc00ea0" name="240530@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d996cc09448" name="240542@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="ems1" name="ems1" owner="sip1" group="ssw.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="06201d996cbf4a88" name="240511@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="system:teleconference" name="system:teleconference" owner=".system" group=".
system" type="system" active="true"/>
        <iface id="06201d997ba16772" name="240647@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d996cbf0f2f" name="240505@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
        <iface id="06201d996cc223c5" name="240588@biysk.local" owner="sip1" group="loc.gr"
 type="sip" active="false"/>
    </ifaces>
</out>
```

Пример запроса всех интерфейсов по определенной группе и домену:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/iface_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ifa
ce_list.xsd">
    <request domain="biysk.local" group="sbc.gr"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_iface
_list.xsd">
    <ifaces>
        <iface id="nsk_sbc" name="nsk_sbc" owner="sip1" group="sbc.gr" type="sip" active="true"
/>
        <iface id="to_aster" name="to_aster" owner="sip1" group="sbc.gr" type="sip" active="tru
e"/>
        <iface id="to_sipp" name="to_sipp" owner="sip1" group="sbc.gr" type="sip" active="true"
/>
    </ifaces>
</out>
```

Пример запроса всех интерфейсов определенного владельца в определенной группе и домене:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/iface_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ifa
ce_list.xsd">
    <request domain="biysk.local" owner="sip1" group="ssw.gr"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_iface
_list.xsd">
    <ifaces>
        <iface id="bsk1" name="bsk1" owner="sip1" group="ssw.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="bsk2" name="bsk2" owner="sip1" group="ssw.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="ems1" name="ems1" owner="sip1" group="ssw.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="ems2" name="ems2" owner="sip1" group="ssw.gr" type="sip" active="true"/>
    </ifaces>
</out>
```

Hc_iface_info

Команда позволяет вывести список свойств определенного интерфейса, или noIface, если интерфейс не существует.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/iface/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/iface_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;

- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- propertyTypeType-->
    <xs:simpleType name="propertyTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="global"/>
            <xs:enumeration value="owner"/>
            <xs:enumeration value="group"/>
            <xs:enumeration value="group_owner"/>
            <xs:enumeration value="iface"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="type" type="propertyTypeType" use="required"/>
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ifaceRequestType-->
    <xs:complexType name="ifaceRequestType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="iface" type="ifaceRequestType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded
"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="property" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ifaceResponseType-->
    <xs:complexType name="ifaceResponseType">
        <xs:all>
                <xs:element name="properties">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="owner" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- noIfaceType-->
    <xs:complexType name="noIfaceType">
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
```

```
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="iface" type="ifaceResponseType" minOccurs="0" maxOccurs="unbo
unded"/>
                <xs:element name="noIface" type="noIfaceType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример запроса информации о существующем интерфейсе:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/iface_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ifa
ce_info.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <iface id="56089554a52e2f44" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_iface
_info.xsd">
    <iface iface="smg-4" name="smg-4" owner="sip1" group="smg.gr" active="true">
        <properties>
            <property type="iface" key="media-profile" value="{media_profile,"default",user,
[{media_profile_codecs,'<other>', [{media_profile_codec,<<"<other>">>,<<"*">>,true,#{}}],
#{offroad => false,'rtcp-enabled' => true}}, {media_profile_codecs,audio,
[{media_profile_codec,<<"G722">>,<<"*">>,true,#{}}, {media_profile_codec,<<"PCMA">>,<<"*">>,tru
e,#{}}, {media_profile_codec,<<"PCMU">>,<<"*">>,true,#{}}, {media_profile_codec,<<"G729">>,<<"*"
>>,true,#{}}, {media_profile_codec,<<"telephone-event">>,<<"*">>,true,#{}}], #{offroad =>
false,'rtcp-enabled' => true}}], #{}}"/>
            <property type="iface" key="options_control" value="32000"/>
            <property type="iface" key="sipdomain" value="use_address"/>
            <property type="iface" key="stat\rejected\out" value="0"/>
            <property type="iface" key="stat\rejected\in" value="0"/>
            <property type="iface" key="stat\cps_max\total" value="5"/>
            <property type="iface" key="stat\cps_max\out" value="2"/>
            <property type="iface" key="stat\cps_max\in" value="5"/>
            <property type="iface" key="stat\out" value="160"/>
            <property type="iface" key="stat\in" value="5734"/>
            <property type="iface" key="ignore" value="none"/>
```

```
            <property type="iface" key="bandwidth\total" value="256"/>
            <property type="iface" key="adapter\version" value=""3.14.0.702""/>
            <property type="iface" key="user_name" value=""smg-4""/>
            <property type="iface" key="trunk" value=""biysk.local.smg.gr.trunk.autoname""/>
            <property type="iface" key="subtype" value="trunk"/>
            <property type="iface" key="routing.context" value="ctx_from_ewsd"/>
            <property type="iface" key="req100rel" value="true"/>
            <property type="iface" key="remote_network_type" value="local"/>
            <property type="iface" key="remote_client" value="default"/>
            <property type="iface" key="port" value="5061"/>
            <property type="iface" key="network_interface" value=""ipset1""/>
            <property type="iface" key="my_from" value=""test.ssw.domain""/>
            <property type="iface" key="mode" value="sipt"/>
            <property type="iface" key="listen_port" value="5061"/>
            <property type="iface" key="ip_set" value=""ipset1""/>
            <property type="iface" key="ip" value=""192.168.2.8""/>
            <property type="iface" key="dynamic" value="false"/>
            <property type="iface" key="declaration" value="{"admin",{1568,121155,720123}}"/>
            <property type="iface" key="cdpn_transformation" value="none"/>
            <property type="iface" key="cause_location" value="default"/>
            <property type="iface" key="profile" value="undefined"/>
            <property type="iface" key="type" value="sip"/>
            <property type="iface" key="id" value="<<"smg-4">>"/>
            <property type="group" key="gate" value="{gate_amqp,<<"acp.adapter.init.ex">>,<<"ac
p.sip.sip1.ipset1.init.rk">>}"/>
            <property type="group" key="domain" value=""biysk.local""/>
            <property type="global" key="zone" value="<<"default">>"/>
            <property type="global" key="terminal_type" value="smart"/>
            <property type="global" key="site" value="<<"local">>"/>
            <property type="global" key="dtmf_source" value="'rfc+info'"/>
        </properties>
    </iface>
</out>
```

Пример запроса информации о несуществующем интерфейсе:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/iface_info

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ifa
ce_info.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <iface id="bla-bla" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_iface
_info.xsd">
    <noIface iface="bla-bla"/>
</out>
```

Hc_iface_user_set

Команда по установке свойств интерфейса.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/iface/user-set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/iface_user_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа iface_user_set_common:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="iface_user_set">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set ECSS iface(s) resources properties.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <!-- terminalTypeType-->
    <xs:simpleType name="terminalTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="basic"/>
            <xs:enumeration value="smart"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- dtmfSourceType-->
    <xs:simpleType name="dtmfSourceType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="info"/>
            <xs:enumeration value="rfc"/>
            <xs:enumeration value="rfc+info"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- terminalTypeType-->
    <xs:simpleType name="supportEncodingType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="utf8"/>
            <xs:enumeration value="latin1"/>
            <xs:enumeration value="cp1251"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- cfcSupportType-->
    <xs:simpleType name="cfcSupportType">
        <xs:restriction base="xs:string">
```

```
            <xs:enumeration value="true"/>
            <xs:enumeration value="false"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

</xs:schema>
```

iface_user_set.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="iface_user_set">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set ECSS iface(s) resources properties.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="iface_user_set_common.xsd" />

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:token" use="required"/>
                        <xs:attribute name="owner" type="xs:token" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="group" type="xs:token" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="ifaces" type="xs:normalizedString" use="required"/>
                        <xs:attribute name="routing_context" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="modificator" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="site" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="zone" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="terminal_type" type="terminalTypeType" use="optiona
l"/>
                        <xs:attribute name="dtmf_source" type="dtmfSourceType" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="support_encoding" type="supportEncodingType" use="o
ptional"/>
                        <xs:attribute name="cfc_support" type="cfcSupportType" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="status" type="xs:token"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->

</xs:schema>
```

Пример запроса конкретного свойства:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/iface_user_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ifa
ce_info.xsd">
    <request domain="biysk.local" property="cfc_support">
      <iface id="ems1"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
status: 200
content:
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_iface
_info.xsd">
    <iface iface="ems1" name="ems1" owner="" group="" active="false">
        <properties>
            <property type="global" key="cfc-support" value="true"/>
        </properties>
    </iface>
</out>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/iface_user_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="iface_us
er_set.xsd">
    <request domain="biysk.local" ifaces="064bc964f1c1f424" routing_context="default_context"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="iface_us
er_set.xsd">
    <response status="ok"/>
</out>
```

Hc_iface_safe_user_set

Команда по установке основных свойств интерфейса.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/iface/user-set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/iface_safe_user_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="iface_user_set">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set ECSS iface(s) resources properties.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="iface_user_set_common.xsd" />
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:token" use="required"/>
                        <xs:attribute name="owner" type="xs:token" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="group" type="xs:token" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="ifaces" type="xs:normalizedString" use="required"/>
                        <xs:attribute name="call_record" type="xs:boolean" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="support_encoding" type="supportEncodingType" use="o
ptional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="status" type="xs:token"/>
                    </xs:complexType>
```

```
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
</xs:schema>
```

Пример:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="iface_sa
fe_user_set.xsd">
    <request domain="biysk.local" ifaces="06201d997ba16772" call_record="true"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="iface_sa
fe_user_set.xsd">
    <response status="ok"/>
</out>
```

Hc_isup_cause_messages - управление текстовыми описаниями для ISUP cause

- Hc_isup_cause_messages_clean
- Hc_isup_cause_messages_info
- Hc_isup_cause_messages_set

Hc_isup_cause_messages_clean

Команда возвращает дефолтные значения текстовых описаний для ISUP cause-ов

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/isup-cause-messages/clean`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/isup_cause_messages_clean

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
```

```
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/isup_cause_messages_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_isup_
cause_messages_clean.xsd">
  <request>
    <domain_options>
      <system />
      <domain name="biysk.local">
        <option name="code_1"/>
        <option name="external"/>
      </domain>
    </domain_options>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_isup_
cause_messages_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
```

```
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="code_1"/>
                <success option="external"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_isup_cause_messages_info

Команда возвращает текстовые описания для ISUP cause-ов

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/isup-cause-messages/info`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/isup_cause_messages_info

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="isupCauseMessagesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="code_1"   type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_2"   type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_3"   type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_4"   type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_5"   type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_6"   type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_7"   type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_8"   type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_9"   type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_16"  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_17"  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_18"  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_19"  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_20"  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_21"  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_22"  type="xs:string" use="optional" />
```

```
            <xs:attribute name="code_23"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_25"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_26"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_27"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_28"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_29"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_30"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_31"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_34"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_38"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_39"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_40"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_41"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_42"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_43"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_44"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_46"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_47"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_49"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_50"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_53"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_55"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_57"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_58"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_62"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_63"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_65"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_66"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_69"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_70"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_79"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_81"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_82"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_83"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_84"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_85"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_86"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_87"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_88"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_90"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_91"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_95"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_96"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_97"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_98"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_99"  type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_100" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_101" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_102" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_103" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_110" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_111" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_127" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="external" type="xs:string" use="optional" />
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>

<!-- resultType-->
<xs:complexType name="resultType">
```

```
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
 minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/isup_cause_messages_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_isup_
cause_messages_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_isup_
cause_messages_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="isupCauseMessagesOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="isupCauseMessagesOptionsType" external="" code_99="language:d
efault,text:Information element/parameter non-existent or not
implemented;language:en,text:Information element/parameter non-existent or not
implemented;language:ru,text:Несуществующий или нереализованный информационный элемент или
```

параметр" code_98="language:default,text:Message not compatible with call state or message type non-existent;language:en,text:Message not compatible with call state or message type non-existent;language:ru,text:Сообщение не соответствует состоянию вызова или сообщение несуществующего типа или не реализовано" code_97="language:default,text:Message type non-existent or not implemented;language:en,text:Message type non-existent or not implemented;language:ru,text:Несуществующий тип сообщения или не реализовано" code_96="language:default,text:Mandatory information element is missing;language:en,text:Mandatory information element is missing;language:ru,text:Отсутствует обязательный информационный элемент" code_95="language:default,text:Invalid message unspecified;language:en,text:Invalid message unspecified;language:ru,text:Неправильное сообщение, без уточнения" code_91="language:default,text:Invalid transit network selection (national use);language:en,text:Invalid transit network selection (national use);language:ru,text:Неверный выбор транзитной сети" code_90="language:default,text:Non-existent CUG;language:en,text:Non-existent CUG;language:ru,text:Несуществующая замкнутая группа пользователей" code_9="language:default,text:Preemption - circuit reserved for reuse;language:en,text:Preemption - circuit reserved for reuse;language:ru,text:Прерывание обслуживания вызова - канал зарезервирован для повторного использования" code_88="language:default,text:Incompatible destination;language:en,text:Incompatible destination;language:ru,text:Несовместимый пункт назначения" code_87="language:default,text:User not member of CUG;language:en,text:User not member of CUG;language:ru,text:Абонент не является членом замкнутой группы пользователей" code_86="language:default,text:Call having the requested call identity has been cleared;language:en,text:Call having the requested call identity has been cleared;language:ru,text:Разъединение соединения для вызова, имеющего запрашиваемый идентификатор вызова" code_85="language:default,text:No call suspended;language:en,text:No call suspended;language:ru,text:Отсутствуют приостановленные вызовы" code_84="language:default,text:Call identity in use;language:en,text:Call identity in use;language:ru,text:Использование индентификатора вызова" code_83="language:default,text:A suspended call exists but this call identity does not;language:en,text:A suspended call exists but this call identity does not;language:ru,text:Существующий вызов приостановлен, вызов не идентифицирован" code_82="language:default,text:Identified channel does not exist;language:en,text:Identified channel does not exist;language:ru,text:Выбранный канал не существует" code_81="language:default,text:Invalid call reference value;language:en,text:Invalid call reference value;language:ru,text:Неверное значение ссылки вызова" code_8="language:default,text:Preemption;language:en,text:Preemption;language:ru,text:Прерывание обслуживания из-за вызова с более высоким приоритетом" code_79="language:default,text:Service or option not implemented unspecified;language:en,text:Service or option not implemented unspecified;language:ru,text:Услуга или опция не реализована, без уточнения" code_70="language:default,text:Only restricted digital information bearer capability is available;language:en,text:Only restricted digital information bearer capability is available;language:ru,text:Доступна только ограниченная функция передачи цифровой информации" code_7="language:default,text:Call awarded and being delivered in an established channel;language:en,text:Call awarded and being delivered in an established channel;language:ru,text:Вызов принят и передается по установленному каналу" code_69="language:default,text:Requested facility not implemented;language:en,text:Requested facility not implemented;language:ru,text:Запрашиваемая услуга не реализована" code_66="language:default,text:Channel type not implemented;language:en,text:Channel type not implemented;language:ru,text:Тип канала не реализован" code_65="language:default,text:Bearer capability not implemented;language:en,text:Bearer capability not implemented;language:ru,text:Функция передачи информации не реализована" code_63="language:default,text:Service or option not available, unspecified;language:en,text:Service or option not available, unspecified;language:ru,text:Услуга или опция недоступна, без уточнения" code_62="language:default,text:Inconsistency in designated outgoing access information;language:en,text:Inconsistency in designated outgoing access information;language:ru,text:Несоответствие в информации назначенного исходящего доступа и абонентского класса" code_6="language:default,text:Channel unacceptable;language:en,text:Channel unacceptable;language:ru,text:Канал не поддерживается" code_58="language:default,text:Bearer capability not presently available;language:en,text:Bearer capability not presently available;language:ru,text:Функция передачи информации в настоящее время недоступна" code_57="language:default,text:Bearer capability not authorized;language:en,text:Bearer capability not authorized;language:ru,text:Отсутствие авторизации для функции передачи информации" code_55="la

nguage:default,text:Incoming calls barred within CUG;language:en,text:Incoming calls barred within CUG;language:ru,text:Входящие вызовы ограничены в пределах замкнутой абонентской группы" code_53="language:default,text:Outgoing calls barred within CUG;language:en,text:Outgoing calls barred within CUG;language:ru,text:Исходящие вызовы огрничены в пределах замкнутой абонентской группы" code_50="language:default,text:Requested facility not subscribed;language:en,text:Requested facility not subscribed;language:ru,text:Отсутствует подписка на запрашиваемую услугу" code_5="language:default,text:Misdialled trunk prefix (national use);language:en,text:Misdialled trunk prefix (national use);language:ru,text:Неправильно набран префикс на транке" code_49="language:default,text:Quality of Service not available;language:en,text:Quality of Service not available;language:ru,text:Качество обслуживания недоступно" code_47="language:default,text:Resource unavailable unspecified;language:en,text:Resource unavailable unspecified;language:ru,text:Ресурс недоступен, без уточнения" code_46="language:default,text:Precedence call blocked;language:en,text:Precedence call blocked;language:ru,text:Заблокировано приоритетным вызовом" code_44="language:default,text:Requested circuit/channel not available;language:en,text:Requested circuit/channel not available;language:ru,text:Запрашиваемая канал не доступен" code_43="language:default,text:Access information discarded;language:en,text:Access information discarded;language:ru,text:Информация о доступе отклонена" code_42="language:default,text:Switching equipment congestion;language:en,text:Switching equipment congestion;language:ru,text:Перегрузка коммутационного оборудования" code_41="language:default,text:Temporary failure;language:en,text:Temporary failure;language:ru,text:Временная неисправность" code_40="language:default,text:Permanent frame mode connection operational;language:en,text:Permanent frame mode connection operational;language:ru,text:Действующее постоянное соединение в кадровом режиме" code_4="language:default,text:Send special information tone;language:en,text:Send special information tone;language:ru,text:Посылка специального звукового тона" code_39="language:default,text:Permanent frame mode connection out of service;language:en,text:Permanent frame mode connection out of service;language:ru,text:Постоянное соединение в кадровом режиме не обслуживается" code_38="language:default,text:Network out of order;language:en,text:Network out of order;language:ru,text:Неисправность сети" code_34="language:default,text:No circuit/channel available;language:en,text:No circuit/channel available;language:ru,text:Нет свободного канала" code_31="language:default,text:Normal unspecified;language:en,text:Normal unspecified;language:ru,text:Нормальное состояние, не уточнено" code_30="language:default,text:Response to STATUS ENQUIRY;language:en,text:Response to STATUS ENQUIRY;language:ru,text:Реакция на ЗАПРОС СОСТОЯНИЯ" code_3="language:default,text:No route to destination;language:en,text:No route to destination;language:ru,text:Нет маршрута до указанного номера" code_29="language:default,text:Facility rejected;language:en,text:Facility rejected;language:ru,text:Услуга отклонена" code_28="language:default,text:Invalid number format (address incomplete);language:en,text:Invalid number format (address incomplete);language:ru,text:Неверный формат номера (неполный адрес)" code_27="language:default,text:Destination out of order;language:en,text:Destination out of order;language:ru,text:Неисправность на конечном пункте" code_26="language:default,text:Non-selected user clearing;language:en,text:Non-selected user clearing;language:ru,text:Сброс невыбранного пользователя" code_25="language:default,text:Exchange - routing error;language:en,text:Exchange - routing error;language:ru,text:Ошибка маршрутизации при обмене" code_23="language:default,text:Redirection to new destination;language:en,text:Redirection to new destination;language:ru,text:Вызов перенаправлен" code_22="language:default,text:Number changed;language:en,text:Number changed;language:ru,text:Номер изменен" code_21="language:default,text:Call rejected;language:en,text:Call rejected;language:ru,text:Вызов отклонен" code_20="language:default,text:Subscriber absent;language:en,text:Subscriber absent;language:ru,text:Абонент недоступен" code_2="language:default,text:No route to specified transit network (national use);language:en,text:No route to specified transit network (national use);language:ru,text:Нет маршрута к указанной транзитной сети" code_19="language:default,text:No answer from user (user alerted);language:en,text:No answer from user (user alerted);language:ru,text:Нет ответа от абонента (абонент уведомлен)" code_18="language:default,text:No user responding;language:en,text:No user responding;language:ru,text:Абонент не отвечает" code_17="language:default,text:User busy;language:en,text:User busy;language:ru,text:Абонент занят" code_16="language:default,text:Normal call clearing;language:en,text:Normal call

```
clearing;language:ru,text:Нормальное завершение вызова" code_127="language:default,text:Interwo
rking unspecified;language:en,text:Interworking unspecified;language:ru,text:Взаимодействие,
без уточнения" code_111="language:default,text:Protocol error
unspecified;language:en,text:Protocol error unspecified;language:ru,text:Ошибка протокола, без
уточнения" code_110="language:default,text:Message with unrecognized parameter
discarded;language:en,text:Message with unrecognized parameter
discarded;language:ru,text:Сообщение с нераспознанным параметром, отбрасывается" code_103="lang
uage:default,text:Parameter non-existent or not implemented - passed on
(national;language:en,text:Parameter non-existent or not implemented - passed on
(national;language:ru,text:Параметр не существует или не реализован" code_102="language:default
,text:Recovery on timer expiry;language:en,text:Recovery on timer
expiry;language:ru,text:Восстановление по истечению временного таймера" code_101="language:defa
ult,text:Message not compatible with call state;language:en,text:Message not compatible with
call state;language:ru,text:Сообщение не соответствует состоянию вызова" code_100="language:def
ault,text:Invalid information element contents;language:en,text:Invalid information element
contents;language:ru,text:Неверное содержание информационного элемента" code_1="language:defaul
t,text:Unallocated (unassigned) number;language:en,text:Unallocated (unassigned)
number;language:ru,text:Номер не найден (не существует)"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_isup_cause_messages_set

Команда задает значения текстовых описаний для ISUP cause-ов

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/isup-cause-messages/set`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/isup_cause_messages_set

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="isupCauseMessagesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="code_1"   type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_2"   type="xs:string" use="optional" />
```

```
<xs:attribute name="code_3"   type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_4"   type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_5"   type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_6"   type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_7"   type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_8"   type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_9"   type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_16"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_17"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_18"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_19"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_20"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_21"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_22"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_23"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_25"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_26"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_27"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_28"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_29"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_30"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_31"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_34"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_38"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_39"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_40"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_41"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_42"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_43"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_44"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_46"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_47"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_49"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_50"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_53"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_55"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_57"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_58"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_62"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_63"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_65"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_66"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_69"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_70"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_79"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_81"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_82"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_83"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_84"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_85"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_86"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_87"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_88"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_90"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_91"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_95"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_96"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_97"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_98"  type="xs:string" use="optional" />
<xs:attribute name="code_99"  type="xs:string" use="optional" />
```

```
                <xs:attribute name="code_100" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_101" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_102" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_103" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_110" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_111" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_127" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="external" type="xs:string" use="optional" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/isup_cause_messages_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_isup_
cause_messages_set.xsd">
  <request>
    <domain_options>
      <system>
        <options xs:type="isupCauseMessagesOptionsType"/>
      </system>
      <domain name="biysk.local">
        <options xs:type="isupCauseMessagesOptionsType" external="666:language:en,text:New
desc;language:ru,text:Новое описание|667:language:en,text:Desc"/>
      </domain>
```

```
    </domain_options>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_isup_
cause_messages_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="external"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ivr_blocks_outputs_get - Команда просмотра блоков IVR-скрипта

Hc_ivr_blocks_outputs_get

Команда предназначена для просмотра блоков IVR-скрипта.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ivr/script/get_outputs`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/ivr_blocks_outputs_get

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- scriptType -->
    <xs:complexType name="scriptType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="block" type="blockType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
```

```
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- scriptType -->
    <xs:complexType name="blockType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="output" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:sequence maxOccurs="unbounded" minOccurs="0">
                <xs:element name="script" type="scriptType"/>
            </xs:sequence>
            <xs:element name="error" maxOccurs="1" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_blocks_outputs_get

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr
_blocks_outputs_get.xsd">
    <request domain="biysk.local" script_id="062029e4e7ca8ffe"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_b
locks_outputs_get.xsd">
    <response>
```

```
        <script id="062029e4e7ca8ffe" name="dial_to_cc">
            <block name="begin_1" output="true"/>
            <block name="queue-cc_2" output="Full"/>
            <block name="queue-cc_2" output="Error"/>
            <block name="queue-cc_2" output="Ok"/>
        </script>
    </response>
</out>
```

Hc_ivr_script_restriction - Управление ограничениями IVR скриптов

- Hc_ivr_scripts_restriction_profile_info
- Hc_ivr_scripts_restriction_profile_apply
- Hc_ivr_scripts_restriction_profile_set
- Hc_ivr_scripts_restriction_profile_remove
- Hc_ivr_scripts_restriction_options_info
- Hc_ivr_scripts_restriction_options_set

Hc_ivr_scripts_restriction_profile_info

Команда для просмотра профилей ограничений IVR скриптов по имени.

Замечание: команда доступна, если в лицензии открыта опция "IVR script's customization"

Аналог команды в CoCon:

`/system/ivr/script/restrictions/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ivr_scripts_restriction_profile_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- profileType -->
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="max_blocks_per_script" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Max IVR blocks per one IVR script. Available values:
                    infinity - no restrictions on Max IVR blocks;
                    [0, 16383] - max count if the IVR blocks.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="ivr_script_limit" type="xs:string" use="optional">
```

```
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Max IVR scripts per domain. Available values:
                    infinity - no restrictions on Max IVR scripts;
                    [0, 65536] - max count if the IVR blocks.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="available_blocks" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The list of the available IVR blocks splitted by comma.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="asr" type="xs:boolean" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Automatic speech recognition.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="profile" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="profileType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_scripts_restriction_profile_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ivr_scri
pts_restriction_profile_info.xsd">
```

```
    <request profile="ivr_level1"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ivr_scri
pts_restriction_profile_info.xsd">
    <response>
        <profile name="ivr_level1" description="" max_blocks_per_script="infinity"
 ivr_script_limit="12" available_blocks="*" asr="false"/>
    </response>
</out>
```

Пример 2

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ivr_scri
pts_restriction_profile_info.xsd">
    <request/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ivr_scri
pts_restriction_profile_info.xsd">
    <response>
        <profile name="ivr_level1" description="" max_blocks_per_script="infinity"
 ivr_script_limit="12" available_blocks="*" asr="false"/>
        <profile name="скрипт4" description="Описание 4" max_blocks_per_script="8"
 ivr_script_limit="10" available_blocks="ivr,time,info" asr="false"/>
        <profile name="test4" description="test4" max_blocks_per_script="8" ivr_script_limit="1
0" available_blocks="ivr,time,info,play" asr="false"/>
        <profile name="super_ivr" description="" max_blocks_per_script="infinity"
 ivr_script_limit="100" available_blocks="*" asr="false"/>
    </response>
</out>
```

Hc_ivr_scripts_restriction_profile_apply

Команда применения профиля ограничений IVR скриптов на созданный домен.

Замечание: команда доступна, если в лицензии открыта опция "IVR script's customization".

Аналог команды в CoCon:

`/system/ivr/script/restrictions/apply`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ivr_scripts_restriction_profile_apply

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_scripts_restriction_profile_apply

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ivr_scri
pts_restriction_profile_apply.xsd">
    <request name="super_ivr" domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

201

Hc_ivr_scripts_restriction_profile_set

Команда для создания и/или изменения профилей ограничений IVR скриптов.

Замечание: команда доступна, если в лицензии открыта опция "IVR script's customization"

Аналог команды в CoCon:

`/system/ivr/script/restrictions/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ivr_scripts_restriction_profile_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- profileType -->
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="max_blocks_per_script" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Max IVR blocks per one IVR script. Available values:
                    infinity - no restrictions on Max IVR blocks;
                    [0, 16383] - max count if the IVR blocks.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="ivr_script_limit" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Max IVR scripts per domain. Available values:
                    infinity - no restrictions on Max IVR scripts;
                    [0, 65536] - max count if the IVR blocks.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="available_blocks" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The list of the available IVR blocks splitted by comma.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="asr" type="xs:boolean" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
```

```
                    Automatic speech recognition.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="profileType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" /
>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_scripts_restriction_profile_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ivr_scri
pts_restriction_profile_set.xsd">
    <request>
       <profile name="ivr_level1" max_blocks_per_script="infinity" available_blocks="*"
 ivr_script_limit="12"/>
       <profile name="скрипт4" description="Описание 4" max_blocks_per_script="8"
 available_blocks="ivr,time,info" ivr_script_limit="10"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ivr_scri
pts_restriction_profile_set.xsd">
    <response>
        <ok name="ivr_level1"/>
        <ok name="скрипт4"/>
    </response>
</out>
```

Hc_ivr_scripts_restriction_profile_remove

Команда для удаления профилей ограничений IVR скриптов по имени.

Замечание: команда доступна, если в лицензии открыта опция "IVR script's customization".

Аналог команды в CoCon:

`/system/ivr/script/restrictions/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ivr_scripts_restriction_profile_remove

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- profileType -->
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="profileType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_scripts_restriction_profile_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ivr_scri
pts_restriction_profile_remove.xsd">
    <request>
      <profile name="ivr_level5"/>
      <profile name="скрипт4"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ivr_scri
pts_restriction_profile_remove.xsd">
    <response>
        <ok name="script4"/>
        <ok name="скрипт4"/>
        <error name="ivr_level5" reason="not_exists"/>
    </response>
</out>
```

Hc_ivr_scripts_restriction_options_info

Команда для просмотра ограничений IVR скриптов на уровне домена

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ivr/script/restrictions/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ivr_scripts_restriction_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
           attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show IVR scripts restriction options.
            Usage: http://server:9999/commands/ivr_scripts_restriction_options_info.
            Implementation: hc_ivr_scripts_restriction_options_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2017, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="ivrScriptsRestrictionOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="max_blocks_per_script" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Max IVR blocks per one IVR script. Available values:
                            infinity - no restrictions on Max IVR blocks;
                            [0, 16383] - max count if the IVR blocks.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="ivr_script_limit" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Max IVR scripts per domain. Available values:
                            infinity - no restrictions on Max IVR scripts;
                            [0, 65536] - max count if the IVR blocks.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="available_blocks" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of the available IVR blocks splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="asr" type="xs:boolean" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Automatic speech recognition.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
```

```
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
 minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_scripts_restriction_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ivr_sc
ripts_restriction_options_info.xsd">
    <request>
      <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ivr_scri
pts_restriction_options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="ivrScriptsRestrictionOptionsType"/>
```

```
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="ivrScriptsRestrictionOptionsType" max_blocks_per_script="infi
nity" ivr_script_limit="100" available_blocks="*" asr="false"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ivr_scripts_restriction_options_set

Команда для редактирования ограничений IVR скриптов на уровне домена

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ivr/script/restrictions/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ivr_scripts_restriction_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
           attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set IVR scripts restriction options.
            Usage: http://server:9999/commands/ivr_scripts_restriction_options_set.
            Implementation: hc_ivr_scripts_restriction_options_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2017, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="ivrScriptsRestrictionOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="max_blocks_per_script" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Max IVR blocks per one IVR script. Available values:
                            infinity - no restrictions on Max IVR blocks;
                            [0, 16383] - max count if the IVR blocks.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="ivr_script_limit" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
```

```
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Max IVR scripts per domain. Available values:
                            infinity - no restrictions on Max IVR scripts;
                            [0, 65536] - max count if the IVR blocks.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="available_blocks" type="xs:string" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            The list of the available IVR blocks splitted by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="asr" type="xs:boolean" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Automatic speech recognition.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_scripts_restriction_options_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ivr_scri
pts_restriction_options_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="ivrScriptsRestrictionOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="ivrScriptsRestrictionOptionsType" max_blocks_per_script="10"
 ivr_script_limit="6" available_blocks="begin,play,connect,dial,queue"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ivr_scri
pts_restriction_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="available_blocks"/>
                <success option="ivr_script_limit"/>
                <success option="max_blocks_per_script"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ivr_script - Управление IVR скриптами

- Hc_ivr_script_delete
- Hc_ivr_script_import
- Hc_ivr_script_list
- Hc_ivr_script_show
- Hc_ivr_script_validate
- Hc_ivr_script_rename

Hc_ivr_script_delete

Команда позволяет удалить IVR-скрипт с определенным именем из определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ivr/script/delete`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ivr_script_delete

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- okReasonType -->
    <xs:simpleType name="okReasonType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="success"/>
            <xs:enumeration value="reset_to_default"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="okReasonType" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- scriptType -->
    <xs:complexType name="scriptType">
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="script" type="scriptType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
```

```
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_script_delete

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_delete.xsd">
    <request domain="biysk.local">
      <script script_id="edf3acb838c34fde"/>
      <script script_id="edf3a7cd39752236"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_delete.xsd">
    <response>
        <ok script_id="edf3acb838c34fde"/>
        <ok script_id="edf3a7cd39752236"/>
    </response>
</out>
```

Hc_ivr_script_import

Команда позволяет импортировать IVR-скрипт в систему.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ivr/script/.import`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ivr_script_import

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- okType -->
```

```
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="body" type="xs:base64Binary" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok" type="okType" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Создание нового скрипта

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_script_import

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_import.xsd">
  <request domain="biysk.local" body="eyJhY3Rpb25zIjp7ImJlZ2luXzEiOnsibmFtZSI6ImJlZ2luIiwicGFyY
W1zIjp7ImRlc2NyaXB0aW9uIjoiIn0sImNhc2VzIjp7Im5leHQiOiJxdWV1ZS1jY18yIn0sInBvcyI6eyJ4IjoxLCJ5Ijow
fSwibGlua3MiOnsibmV4dCI6eyJwb2ludHMiOlt7ImN4IjoyNzAsImN5Ijo3MH0seyJjeCI6MjcwLCJjeSI6MTI1fSx7ImN
4IjoyNzAsImN5IjoxODB9XSwidGV4dF9wb3MiOjAuMn19fSwicXVldWUtY2NfMiI6eyJuYW1lIjoicXVldWUiLCJwYXJhbX
MiOnsiZGVzY3JpcHRpb24iOiJjYyIsInF1ZXVlX2lkIjoibGluZTEiLCJwb3NpdGlvbl9ub3RpZmljYXRpb25fbW9kZSI6I
mFic29sdXRlIiwidGltZV9wcmVkaWN0aW9uX21vZGUiOiJmYWlyIiwibm90aWZpY2F0aW9uX3NjZW5hcmlvIjpbeyJpdGVt
IjoiZW5xdWV1ZWQifSx7Iml0ZW0iOiJwb3NpdGlvbiJ9XSwiZm9uZSI6W3sibG9jYXRpb24iOiJzeXN0ZW0iLCJncm91cCI
6InF1ZXVlIiwiZmlsZSI6ImFpX3F1ZXVlX211c2ljLndhdiJ9XSwiaW5xdWV1ZSI6W3sibG9jYXRpb24iOiJzeXN0ZW0iLC
Jncm91cCI6InF1ZXVlIiwiZmlsZSI6ImFpX3F1ZXVlX2VucXVldWVkLndhdiJ9XSwicHJlZGljdGVkX3RpbWUiOlt7ImxvY
2F0aW9uIjoic3lzdGVtIiwiZ3JvdXAiOiJxdWV1ZSIsImZpbGUiOiJhaV9xdWV1ZV9wcmVkaWN0ZWRfdGltZS53YXYifV0s
ImNhbGxiYWNrX29uX2haWx1cmUiOmZhbHNlLCJjYWxsYmFja19vbl9vdmVybG9hZCI6ZmFsc2UsIm1vZGUiOiJwZXJtYW5
lbnQifSwiY2FzZXMiOnsiRnVsbCI6InVuZGVmaW5lZCIsIkVycm9yIjoidW5kZWZpbmVkIiwiT2siOiJ1bmRlZmluZWQifS
wicG9zIjp7IngiOjEsInkiOjF9LCJsaW5rcyI6eyJGdWxsIjp7InBvaW50cyI6W3siY3giOjI3MCwiY3kiOjIyMH0seyJje
CI6MTgwLCJjeSI6Mjc1fSx7ImN4Ijo5MCwiY3kiOjMzMH1dLCJ0ZXh0X3BvcyI6MC4yLCJwb3MiOnsieCI6MCwieSI6Mn19
LCJFcnJvciI6eyJwb2ludHMiOlt7ImN4IjoyNzAsImN5IjoyMjB9LHsiY3giOjI3MCwiY3kiOjI3NX0seyJjeCI6MjcwLCJ
jeSI6MzMwfV0sInRleHRfcG9zIjowLjIsInBvcyI6eyJ4IjoxLCJ5IjoyfX0sIk9rIjp7InBvaW50cyI6W3siY3giOjI3MC
```

```
wiY3kiOjIyMH0seyJjeCI6MzYwLCJjeSI6Mjc1fSx7ImN4Ijo0NTAsImN5IjozMzB9XSwidGV4dF9wb3MiOjAuMiwicG9zI
jp7IngiOjIsInkiOjJ9fX19fSwibmFtZSI6InRvX2NjIiwiZGVzY3JpcHRpb24iOiIiLCJ2ZXJzaW9uIjoiMy4xMC4wLjMx
In0="/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_import.xsd">
    <response>
        <ok script_id="06260fa4592a4419"/>
    </response>
</out>
```

Пример 2

Изменение уже существующего скрипта

Запрос:
http://192.168.23.34:9999/commands/ivr_script_import

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_import.xsd">
  <request domain="p.city" script_id="script1" body="eyJhY3Rpb25zIjp7IlN2Z2pzRzEwMTEiOnsibmFtZS
I6InJpbmciLCJwYXJhbXMiOnt9LCJwb3MiOnsieCI6MSwieSI6MH0sImNhc2VzIjp7Im5leHQiOiJTdmdqc0cxMDMzIn19L
CJTdmdqc0cxMDMzIjp7Im5hbWUiOiJjYWxsZXItaW5mbyIsInBhcmFtcyI6e30sInBvcyI6eyJ4IjoxLCJ5IjoxfSwiY2Fz
ZXMiOnsibmV4dCI6IlN2Z2pzRzEwNjQifX0sIlN2Z2pzRzEwNjQiOnsibmFtZSI6Iml2ciIsInBhcmFtcyI6eyJpdnIiOlt
7ImNvbW1hbmQiOiIqIiwiZGVzY3JpcHRpb24iOiIifV19LCJwb3MiOnsieCI6MSwieSI6Mn0sImNhc2VzIjp7IioiOiJTdm
dqc0cxMTA5IiwiRW1wdHkiOiJTdmdqc0cxMTM5In19LCJTdmdqc0cxMTA5Ijp7Im5hbWUiOiJwbGF5IiwicGFyYW1zIjp7f
SwicG9zIjp7IngiOjAsInkiOjN9LCJjYXNlcyI6eyJuZXh0IjoiU3ZnanNHMTI0NCJ9fSwiU3ZnanNHMTEzOSI6eyJuYW1l
IjoiZGlnaXRtYXAiLCJwYXJhbXMiOnt9LCJwb3MiOnsieCI6MSwieSI6M30sImNhc2VzIjp7IlllcyI6IlN2Z2pzRzExODQ
iLCJObyI6IlN2Z2pzRzEyMTQifX0sIlN2Z2pzRzExODQiOnsibmFtZSI6InNhbWUtY2FsbCIsInBhcmFtcyI6eyJ4IjoxLCJ5Ijo0fSwiY2FzZXMiOnt9fSwicG9zI
jp7IngiOjIsInkiOjR9LCJjYXNlcyI6eyJuZXh0IjoiU3ZnanNHMTI1OSJ9fSwiU3ZnanNHMTI0NCI6eyJuYW1lIjoidm9p
Y2UtbWFpbCIsInBhcmFtcyI6e30sInBvcyI6eyJ4IjowLCJ5Ijo0fSwiY2FzZXMiOnt9fSwiU3ZnanNHMTI1OSI6eyJuYW1
lIjoiZ290byIsInBhcmFtcyI6eyJnb3RvIjoiU3ZnanNHMTA2NCIsIm1heF9ob3BzIjoxfSwicG9zIjp7IngiOjIsInkiOj
V9LCJjYXNlcyI6eyJuZXh0IjoiU3ZnanNHMTA2NCJ9fX19"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_
script_import.xsd">
  <ok script_id="script1" />
</out>
```

Пример 3 (ошибочный)

Запрос:
http://192.168.23.34:9999/commands/ivr_script_import

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_script_import.xsd">
  <request domain="biysk.local" script_id="script1" body="eyJhY3Rpb25zIjp7IlN2Z2pzRzEwMTEiOnsibmFtZSI6InJpbmciLCJwYXJhbXMiOnt9LCJwb3MiOnsieCI6MSwieSI6MH0="/>
</in>
```

Код ответа:

404

Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_script_import.xsd">
    <error cmd="ivr_script_import" reason="invalid_input_xml" body="{invalid_xml,["Parse xml error: {1,xmerl_b64Bin,[\"syntax error before: \",[\"'$end'\"]]}"]}" entity="<?xml version='1.0' encoding='latin1'?> <in
        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_script_import.xsd"> <request domain="biysk.local" script_id="script1" body="eyJhY3Rpb25zIjp7IlN2Z2pzRzEwMTEiOnsibmFtZSI6InJpbmciLCJwYXJhbXMiOnt9LCJwb3MiOnsieCI6MSwieSI6MH0="/> </in>"/>
    </out>
```

Hc_ivr_script_list

Команда просмотра списка IVR-скриптов в определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ivr/script/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ivr_script_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- Types -->
    <xs:simpleType name="directionType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="incoming"/>
```

```
            <xs:enumeration value="outgoing"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="ownerType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="system"/>
            <xs:enumeration value="domain"/>
            <xs:enumeration value="user"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- scriptType -->
    <xs:complexType name="scriptType">
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="direction" type="directionType" use="required"/>
        <xs:attribute name="owner" type="ownerType" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="script" type="scriptType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_script_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_list.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_list.xsd">
    <response>
        <script script_id="062029e4e7ca8ffe" name="dial_to_cc" description="" direction="incomi
ng" owner="user"/>
        <script script_id="enter_number_of_teleconference" name="enter_number_of_teleconference
" description="Скрипт вводна номера телеконференции. Номер телеконференции вводится в блоке
 ivr. Вход в телеконфереции осуществляется блоком dial" direction="incoming" owner="domain"/>
        <script script_id="default_incoming_call" name="default_incoming_call" description="
Скрипт для обработки всех входящих вызовов в домен и маршрутизации их через IVR" direction="inc
oming" owner="domain"/>
        <script script_id="06202b326f2fd9e8" name="dialer" description="" direction="incoming"
 owner="user"/>
        <script script_id="06260fa4592a4419" name="to_cc" description="" direction="incoming"
 owner="user"/>
        <script script_id="0622071a81711369" name="custom_cb_out" description="" direction="out
going" owner="user"/>
        <script script_id="fax_to_email" name="fax_to_email" description="Приём факса и
отправка на email, настроенный на уровне алиаса" direction="incoming" owner="domain"/>
        <script script_id="enter_number_of_conference_room" name="enter_number_of_conference_ro
om" description="Скрипт вводна номера комнаты конференции. Номер комнаты конференции вводится в
блоке ivr. Вход в комнату конфереции осуществляется блоком dial." direction="incoming" owner="d
omain"/>
    </response>
</out>
```

Hc_ivr_script_show

Команда просмотра конфигурации IVR-скрипта в определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ivr/script/show`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ivr_script_show

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- ownerType -->
```

```
    <xs:simpleType name="ownerType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="system"/>
            <xs:enumeration value="domain"/>
            <xs:enumeration value="user"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- scriptType -->
    <xs:complexType name="scriptType">
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="owner" type="ownerType" use="required"/>
        <xs:attribute name="body" type="xs:base64Binary" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice minOccurs="1" maxOccurs="1">
            <xs:element name="script" type="scriptType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_script_show

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_show.xsd">
    <request domain="biysk.local" script_id="fax_to_email"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_show.xsd">
    <response>
        <script script_id="fax_to_email" owner="domain" body="eyJhY3Rpb25zIjp7ImJlZ2luXzEiOnsib
mFtZSI6ImJlZ2luIiwicGFyYW1zIjp7ImRlc2NyaXB0aW9uIjoiIn0sImNhc2VzIjp7Im5leHQiOiJmYXhfMiJ9LCJwb3Mi
OnsieCI6MSwieSI6MH0sImxpbmtzIjp7Im5leHQiOnsicG9pbnRzIjpbeyJjeCI6MjcwLCJjeSI6NzB9LHsiY3giOjI3MCw
iY3kiOjEyNX0seyJjeCI6MjcwLCJjeSI6MTgwfV0sInRleHRfcG9zIjowLjJ9fX0sImZheF8yIjp7Im5hbWUiOiJmYXgiLC
JwYXJhbXMiOnsiZGVzY3JpcHRpb24iOiJTZW5kIGZheCB0byBhbGlhcyBlbWFpbCBhZGRyZXNzIiwiZW1haWxzIjpbeyJlb
WFpbCI6IiVDQUxMRVJfRU1BSUwlIn1dLCJzdWJqZWN0X21lc3NhZ2UiOiLQpNCw0LrRgSDQvtGCICVTUE5hbWUlKCVTUE51
bWJlciUpJU1PTlRIJSIsImJvZHlfbWVzc2FnZSI6ItCf0L7Qu9GD0YfSVcbtCe0YLQv9GA0LDQstC
40YLQtdC70Yw6ICVTUE5hbWUlKCVTUE51bWJlciUpXG7Qn9C+0LvRg9GH0LDRgtC10LvRjDogJVJQTmFtZSUoJVJQTnVtYm
VyJSkiLCJzZW5kZXJfbmFtZSI6InN2ZXRhIiwiZmF4X2lkIjoiIiwicGF1c2UiOjR9LCJjYXNlcyI6eyJFcnJvciI6InBsY
XlfMyIsIk9rIjoidW5kZWZpbmVkIn0sInBvcyI6eyJ4IjoxLCJ5IjoxfSwibGlua3MiOnsiRXJyb3IiOnsicG9pbnRzIjpb
eyJjeCI6MjcwLCJjeSI6MjIwfSx7ImN4IjoyNzAsImN5IjoyNzV9LHsiY3giOiI3MCwiY3kiOjMzMH1dLCJ0ZXh0X3BvcyI
6MC4yfSwiT2siOnsicG9pbnRzIjpbeyJjeCI6MjcwLCJjeSI6MjIwfSx7ImN4IjoxODAsImN5IjoyNzV9LHsiY3giOjkwLC
JjeSI6MzMwfV0sInRleHRfcG9zIjowLjIsInBvcyI6eyJ4IjowLCJ5IjoyfX19fSwicGxheV8zIjp7Im5hbWUiOiJwbGF5I
iwicGFyYW1zIjp7ImRlc2NyaXB0aW9uIjoiIiwicGxheSI6W3sibG9jYXRpb24iOiJzeXN0ZW0iLCJncm91cCI6IiIsIm5h
bWUiOiJhaV9lcnJvci53YXYiLCJ0eXBlIjoiZmlsZSIsInZhcmlhYmxlX3R5cGUiOiIifV0sInJlcGxheSI6IjEifSwiY2F
zZXMiOnsibmV4dCI6InVuZGVmaW5lZCJ9LCJwb3MiOnsieCI6MSwieSI6Mn0sImxpbmtzIjp7Im5leHQiOnsicG9pbnRzIj
pbeyJjeCI6MjcwLCJjeSI6MzcwfSx7Im5leHQiOnsiZ0MjV9LHsiY3giOjI3MCwiY3kiOjQ4MH1dLCJ0ZXh0X3BvcyI6MC4yLCJwb3MiOnsieCI6MSwieSI6M319fX19LCJuYW1lIjoiZmF4X3RvX2VtYWlsIiwiZGVzY3JpcHRpb24iOiLQn9GA
0LjRkdC8INGE0LDQutGB0LAg0Lgg0L7RgtC/
0YDQsNCy0LrQsCDQvdCwIGVtYWlsLCDQvdCw0YHRgtGA0L7QtdC90L3Ri9C5INC90LAg0YPRgNC+0LLQvdC1INCw0LvQuNC
w0YHQsCIsInZlcnNpb24iOiIxNC40LjE4Iiwic2V0dGluZ3MiOnsic3BlZWNoIjp7ImtleSI6IiIsImZvbGRlciI6IiIsIm
xhbmciOiJydS1SVSIsInZvaWNlIjoib2tzYW5hIiwic3BlZWQiOiIxLjAiLCJlbW90aW9uIjoibmV1dHJhbCJ9fSwiaWQiO
iJmYXhfdG9fZW1haWwifQ=="/>
    </response>
</out>
```

Пример 2

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_script_show

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_show.xsd">
    <request domain="biysk.local" script_id="123456789"/>
</in>
```

Ответ: 404

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="common_e
rror.xsd">
    <error cmd="ivr_script_show" reason="error" body="<?xml version="1.0"?><out
        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_i
vr_script_show.xsd"><response><error cmd="ivr_script_show" reason="unknown_error" body="not_fou
nd"/></response></out>"/>
    </out>
```

Hc_ivr_script_validate

Команда позволяет проверить валидность IVR-скрипта в системе.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ivr/script/.validate`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ivr_script_validate

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType"/>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="body" type="xs:base64Binary" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok" type="okType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_script_validate

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_validate.xsd">
  <request domain="biysk.local" body="eyJhY3Rpb25zIjp7ImJlZ2luXzEiOnsibmFtZSI6ImJlZ2luIiwicGFyY
W1zIjp7ImRlc2NyaXB0aW9uIjoiIn0sImNhc2VzIjp7Im5leHQiOiJwbGF5XzMifSwicG9zIjp7IngiOjEsInkiOjF9LCJs
aW5rcyI6eyJuZXh0Ijp7InBvaW50cyI6W3siY3giOjI3MCwiY3kiOjIyMH0seyJeCI6MjcwLCJjeSI6Mjc1fSx7ImN4Ijo
yNzAsImN5IjozMzB9XSwidGV4dF9wb3MiOjAuMn19fSwicGxheV8zIjp7ImRlc2
NyaXB0aW9uIjoiIiwicGxheSI6W3sibG9jYXRpb24iOiJzeXN0ZW0iLCJncm91cCI6InF1ZXVlIiwibmFtZSI6ImFpX3lvd
V9jYW5fc3RpbGxfd2FpdC53YXYiLCJ0eXBlIjoiZmlsZSIsInR0cyI6IiIsInZhcmlhYmxlX3R5cGUiOiIifV0sInJlcGxh
eSI6IjUifSwiY2FzZXMiOnsibmV4dCI6InVuZGVmaW5lZCJ9LCJwb3MiOnsiMCI6MTAsIjEiOjEwfX0sImlucHV0cyI6W
3siY3giOjQ4MH1dLCJ0ZXh0X3BvcyI6MC4yLCJwb3MiOnsieCI6MSwieSI6M319fX19LCJuYW1lIjoiZGlhbGVyIiwiZGVzY3JpcHRpb24iO
iIiLCJ2ZXJzaW9uIjoiMy4xNC4wLjM4MCIsInNldHRpbmdzIjp7InNwZWVjaCI6eyJrZXkiOiIiLCJmb2xkZXIiOiIiLCJs
YW5nIjoicnUtUlUiLCJ2b2ljZSI6Im9rc2FuYSIsInNwZWVkIjoiMS4wIiwiZW1vdGlvbiI6Im5ldXRyYWwifX0sImlkIjo
iMDYyMDJiMzI2ZjJmZDllOCJ9"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_validate.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Пример 2

Запрос:
http://192.168.23.34:9999/commands/ivr_script_validate

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_validate.xsd">
  <request domain="p.city" name="script1" body="eyJhY3Rpb25zIjp7IlN2Z2pzRzEwMTEiOnsibmFtZSI6InJ
pbmciLCJwYXJhbXMiOnt9LCJwb3MiOnsieCI6MSwieSI6MH"/>
</in>
```

Код ответа:

404

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_
script_validate.xsd">
  <response>
    <error cmd="ivr_script_validate" reason="unknown_error" body="bad_script"/>
  </response>
</out>
```

Hc_ivr_script_rename

Команда позволяет переименовать IVR-скрипт в определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ivr/script/rename`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/ivr_script_rename

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="new_name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="new_name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- scriptType -->
    <xs:complexType name="scriptType">
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="new_name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="script" type="scriptType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
```

```
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_script_rename

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_rename.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <script script_id="edf3a248c0fbcfde" new_name="new_script_1"/>
        <script script_id="edf3974226aaf4e9" new_name="to_cc2"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_s
cript_rename.xsd">
    <response>
        <ok script_id="edf3a248c0fbcfde" new_name="new_script_1"/>
        <ok script_id="edf3974226aaf4e9" new_name="to_cc2"/>
    </response>
</out>
```

Hc_ivr_variables - Команды просмотра списка переменных IVR-скрипта

- Hc_ivr_undeclared_variables_get
- Hc_ivr_declared_variables_get

Hc_ivr_undeclared_variables_get

Команда предназначена для просмотра списка переменных IVR-скрипта.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ivr/script/get_variables`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/ivr_undeclared_variables_get

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- variableType -->
    <xs:complexType name="variableType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
                <xs:element name="variable" type="variableType"/>
            </xs:sequence>
            <xs:element name="error" maxOccurs="1" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_undeclared_variables_get

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr
_undeclared_variables_get.xsd">
    <request domain="biysk.local" script_id="334e5ceba166ae29"/>
</in>
```

Ответ, если переменных нет:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_u
ndeclared_variables_get.xsd">
    <response/>
</out>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_
undeclared_variables_get.xsd">
    <response>
        <variable name="Variable1"/>
        <variable name="Variable2"/>
    </response>
</out>
```

Hc_ivr_declared_variables_get

Команда предназначена для просмотра списка задекларированных переменных IVR-скрипта.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ivr/script/get_variables`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/ivr_declared_variables_get

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- variableType -->
    <xs:complexType name="variableType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
```

```
        <xs:attribute name="script_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
                <xs:element name="variable" type="variableType"/>
            </xs:sequence>
            <xs:element name="error" maxOccurs="1" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ivr_declared_variables_get

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr
_declared_variables_get.xsd">
    <request domain="biysk.local" script_id="06260ff97381766d"/>
</in>
```

Ответ, если переменных нет:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ivr_d
eclared_variables_get.xsd">
    <response/>
</out>
```

Hc_licence - Управление лицензиями (HTTP-терминал)

- Hc_add_licence
- Hc_current_limits
- Hc_list_licence
- Hc_delete_licence
- Hc_set_passport

- Hc_show_passport

Hc_add_licence

Команда добавляет новую лицензию в базу данных ECSS-10.

Аналог команды в CoCon:

cluster/storage/<CLUSTER>/licence/add

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/add_licence

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="licence" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="ok">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
                <xs:element name="cancel">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры:

1. Пример успешного добавления лицензии.

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/add_licence

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="add_li
cence.xsd">
    <request storage="ds1" licence="0496c0cf9da7bb3b119f7557324de88c50d5e93276748e4e87178984267
00bdb454bdfea280b8b3d2ac880cbfef55e342fa2cc43e1cad53a7e60fbde7536058ae6d327f0bbb9f48dd899e42786
8f1a7d9313ba739c00a1f64beb0e40166ceeae31deabbba6ec3860ebc99c253397fbadb24d0b25437b34846b4575ad1
f6561a8-5ce28b51f87cb09852d0c2c922bdf64f44fe03368480ef99c232f5265560d2142ec9e714c04f9f5e64e713b
450b380a6a6e82f3d5ae9a29299a3ed752f3052610cdc66a318d0fb67d3ac77e0bcc07af5aa48b3a270a371a818d8a3
0ef14d6999db7a2490df4065a647c06951a6c51f11081a27757e28920677b8964428e41289-
f5ae26d9fc02611e1ad7f44f0b76303c907844e32ffb24ddea117f9f16126f8442c40d1155db65b429bfb1fe84c76f5
b2b9d6ffd3550da890245f08119923007395 52f10f8e5e9c745a67646e51ad61174bd3980b28f73ee406e667e70cf93
7f3c42b6eeebdb4665f33f64506bfe19ce324214cf8ee74f9b45b9ed2e9627077a-
e9e6b278b677963cf21f074dc091d05cdaa65888f73034d9d961a77da1fb824bf650c152119570aa1ff4c0818155461
4164d0d3361505d27dbcb423d5f62523c6dc42a1c77003313606df5004e7664d26be23dd9f407f8a527c1b9f38d5363
ffb3233b46444b05da0786c30baa480d847ccbb757685a861d1499724d5108e02a-91500ed1a7da43b16ce8b9595eed
a6678830309b64e33e718a594d0b6cd079f38ebcba10dac2bf7e28fed6d6c6fe3df6e1cbd36467163139d5b1e014f23
12f0d7619ad9a27a1b2714b3c40164bdb750481c5bfc1399006391e4282d5e8ad9e8c6a334b0a32b5edaefc42bd2a2c
caf1be99c968aa376b11ec48b00292ece8c4ac-062ca6ef60cb14cb31364f5aa15edf9b29f3fd79cfb773c5ed528e10
4bcc2115b7a9ae70d79240a7f5c26607b61b347b9ee69ce874250f0a796be589da1948c80a709bf0bc68fa5e274dd16
89ad2c46b117defb438d86fb71a5844fec124ddd3d3b3cdd83d188243cd7e5f3daa32c023d169fb0e65d7c9ec4bb595
904ed3ac1e-
a715d496e9d7e895df0b88a24a8ecd747234681d8788165b79091934b4ba009c3c230457fc50f16f533a3d7bda8bee7
beb7ede7b08a9ba7dc5c7b59ecfbf1f9c2f43a659f31450d15a6132006e8a23b3fe7bd84ac992eb94e613d9107fb60f
60f1a3f3d382e966da31b04b57fd00394f4221fc0d98e21a6c060b097798ca1359-5a23735be4ee3d2779d633b9d0f0
d09f5b88fb9fc0ab80424c778d34d2c9dacc9d9577edb2196a56c31961a8f62eca2d7ea92746b0e266d4313a30a2b5f
751c7be3feb11fc7601e7103748ecffaa01a09aab364f9182d862dfbbc4b14c79147d06b380cd77f7ab26f130b38553
027d03b0acaa89a3e061eeb889d229160b823a-8ab6f5fb350ee901ed127f2591d69e4bb7007673b1e46421321a5355
c7b9d8eca8f1ffcfbb09c73cd2ae2a37912159ae58b77d9a006ec5784726b881a5afc45f1ffbdb51fab7bd83fd874d3
7df8a68032763a078bfee1dbe8588e403b7e0c1f2cc2cabd4ee130977af342614e1b4a0630acead15ec28d191eddf51
b4596bb1af-887ea4cabc7ed20f75ed68f2e7fc169d85601365d600c102fddb73436992de4b68d09c687c1ff2ff6880
9009d3ab6f1b2a4dc652c6eade0fd317dffa42eea0bc65335c4f6459ff4cf55ab9b497cdc9e71e1977287187c0c2c97
f7e8ca44be3115c573bafe6814f3f2306a2b7f8fb1b8f059ee49ffceb01cec9cab5b61abd0282"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="add_lice
nce.xsd">
    <ok/>
</out>
```

2. Пример неуспешного добавления лицензии.

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/add_licence

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="add_li
cence.xsd">
```

```
    <request storage="ds1" licence="bad-licence-11111111qwertqertqrwtqrterterte111111111"/>
</in>
```

Код ответа:

404

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="add_lic
ence.xsd">
    <error cmd="add_licence" reason="bad_licence"/>
</out>
```

Hc_current_limits

Команда позволяет просмотреть текущие лицензионные ограничения ECSS-10.

Аналог команды в CoCon:

cluster/storage/<CLUSTER>/licence/current-limits

где

<CLUSTER> - имя кластера хранения долговременных данных (DS).

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/current_limits

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

list_licence.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- licenceType-->
    <xs:complexType name="licenceType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="limits">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
```

```
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="infos">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="hex" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="licences">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="licence" type="licenceType" maxOccurs="unbounded"
/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответ включает в себя "одну лицензию" с ID = "-1" и содержит только текущие лицензионные ограничения.

Пример:
Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/current_limits

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="list_l
icence.xsd">
   <request storage="ds1" />
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="list_lic
ence.xsd">
    <licences>
        <licence id="-1" active="true" hex="">
            <limits>
                <property key="Channels on dialer outgoing calls" value="10"/>
                <property key="IVR script's customization enabled (obsolete)" value="true"/>
                <property key="Total count of simultaneous records voice calls" value="200"/>
                <property key="The mode of 'TSMN backup trunk' work" value="backup"/>
                <property key="Concurrent calls on TSMN system (backup)" value="4"/>
                <property key="Concurrent calls on TSMN system (active)" value="5"/>
                <property key="Active teleconferences" value="26"/>
                <property key="Max members of one teleconference" value="199"/>
                <property key="Teleconference channels" value="200"/>
                <property key="Call center active supervisors" value="10"/>
                <property key="Call center active agents" value="100"/>
                <property key="Call center operator's capability for look at calls in queue"
 value="true"/>
                <property key="Call center operator's capability for use Intervension SS"
 value="true"/>
                <property key="CDR generation mode(s)" value="basic"/>
                <property key="Sorm enabled" value="true"/>
                <property key="Channels on SORM mediator" value="20"/>
                <property key="Total count of members of the one Meet Me conference" value="40"
/>
                <property key="Total count of the Meet Me conferences" value="20"/>
                <property key="Total count of members of the one chatroom" value="40"/>
                <property key="Total count of chat rooms" value="20"/>
                <property key="Total count of members of the one add-on conference" value="30"/
>
                <property key="Total count of Add-on conferences" value="10"/>
                <property key="Virtual subscribers limit" value="infinity"/>
                <property key="Subscribers limit" value="2000"/>
                <property key="System alive time without LPM token (min)" value="1d"/>
                <property key="Cluster md1 (mediator) nodes" value="md1@ecss1,md1@ecss2"/>
                <property key="Cluster sip1 (adapter) type" value="sip"/>
                <property key="Cluster sip1 (adapter) nodes" value="sip1@ecss1,sip1@ecss2"/>
                <property key="Cluster megaco1 (adapter) type" value="megaco"/>
                <property key="Cluster megaco1 (adapter) nodes" value="megaco1@ecss1,megaco1@ec
ss2"/>
                <property key="Cluster core1 (core) nodes" value="core1@ecss1,core1@ecss2"/>
                <property key="Cluster core1 (core) redundancy" value="true"/>
                <property key="Cluster core1 (core) max call attempts" value="2000"/>
                <property key="Cluster core1 (core) max conversation time, sec" value="86400"/>
                <property key="Cluster ds1 (storage) nodes" value="ds1@ecss1,ds1@ecss2"/>
                <property key="Cluster bus1 (bus) nodes" value="mycelium1@ecss1,mycelium1@ecss2
"/>
            </limits>
            <infos/>
        </licence>
    </licences>
</out>
```

Hc_list_licence

Команда позволяет просмотреть список существующих лицензий в базе данных ECSS-10.

Аналог команды в CoCon:

cluster/storage/<CLUSTER>/licence/list-licence

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/list_licence

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- licenceType-->
    <xs:complexType name="licenceType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="limits">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="infos">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="hex" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
```

```
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="licences">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="licence" type="licenceType" maxOccurs="unbounded"
/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Каждая лицензия включает в себя ограничения (limits) и информацию об администраторе, который сгенерировал лицензию.

Возможны следующие ограничения:

Таблица 1. Описание общих параметров лицензии

Параметр	Описание
SSW ID	Идентификатор программного коммутатора SSW
Description	Описание владельца лицензии
Creation date	Дата создания лицензии
Expiration date (UTC)	Дата окончания срока действия лицензии
Upper version	Верхняя версия релиза (по умолчанию = infinity)
Author	Автор лицензии
Author IP	Сетевое имя системы автора лицензии
	Сетевые адреса системы автора лицензии
Encoder user	Логин, используемый для генерации лицензии
Encoder host	Сетевое имя системы для генерации лицензии
Encoder IP	Сетевые адреса системы для генерации лицензии

Параметр	Описание	
Active	Активность лицензии	
Cluster bus	Описание кластера Bus	
	name	Имя кластера Bus
	nodes	Список нод кластера Bus
Cluster storage	Описание кластера Storage	
	name	Имя кластера Storage
	nodes	Список нод кластера Storage
Cluster core	Описание кластера Core	
	name	Имя кластера Core
	nodes	Список нод кластера Core
redundancy	Поддержка резервирования	
max call attempts	Максимальное количество одновременных соединений	
max conversation time, sec	Максимальная длительность вызова	
Cluster adapter	Описание кластера адаптера	
	name	Имя кластера адаптера
	type	Тип кластера адаптера
	nodes	Список нод кластера адаптера
Cluster mediator	Описание кластера Mediator	
	name	Имя кластера Mediator
	nodes	Список нод кластера Mediator
Cluster virtual	Описание виртуального кластера Bridge	
	name	Имя виртуального кластера
Cluster virtual	Описание виртуального кластера	
	name	Имя виртуального кластера

Таблица 2. Описание лицензионных ограничений

Параметр	Описание
TSMN system concurrent calls (active)	Количество одновременных вызовов, отправляющих запрос на сервис TSMN по основному направлению.Каждый вызов, который должен пройти через подсистему TSMN, прежде чем сделать запрос на TSMN занимает одну лицензию tsmn\concurrent_calls и держит её до конца разговора. Если свободных лицензий нет - система не делает запрос на TSMN и сразу делает исходящий вызов.
TSMN system concurrent calls (backup)	Количество одновременных вызовов, отправляющих запрос на сервис TSMN по резервному направлению.Каждый вызов, который должен пройти через подсистему TSMN, прежде чем сделать запрос на TSMN занимает одну лицензию tsmn\concurrent_calls и держит её до конца разговора. Если свободных лицензий нет - система не делает запрос на TSMN и сразу делает исходящий вызов.
TSMN system backup mode	Режим резервирования TSMN транка. Возможные значения: backup — вызовы на второй транк идут только тогда, когда недоступен первый; load_share — вызовы на оба транка идут одновременно; none — резервирование транка выключено
Teleconference active count	Максимальное количество активных конференций селекторной связи. Каждое активное селекторное совещание расходует одну лицензию.
Teleconference channels	Количество участников во всех конференциях селекторной связи.Каждый участник активного селекторного совещания расходует одну лицензию из общего пула участников селекторных совещаний. При достижении предела по количеству участников во всех селекторных совещаниях новые абоненты к активным селекторным совещаниям подключиться не смогут.
Teleconference max members of one teleconference	Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одной активной телеконференции. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в телеконференцию.
SORM channels on SORM mediator	Количество подключений СОРМ-посредников к доменам ECSS-10. Каждое подключение одного СОРМ-посредника к одному домену использует одну лицензию sorm\channels. При этом, если один СОРМ-посредник подключен двум хостам ecss (в случае кластера) то используется так же 1 лицензия на 1 домен
Sorm extractor	Поддерживаемые значения: mfi / norsi / rtknt / techa / none
SIGTRAN SEP	Поддержка режима Signal End Point / Оконечный Пункт Сигнализации. Возможные значения true/false.
SIGTRAN STP	Поддержка режима Signal Transfer Point / Узел выполняющий маршрутизацию сигнальных сообщений / Транзитный сигнальный узел. Возможные значения true/false.

Параметр	Описание
MeetMe total count	Максимальное количество одновременных MeetMe-конференций в системе. Каждая активная MeetMe конференция расходует одну лицензию
MeetMe members of the one Meet Me conference	Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одной активной MeetMe конференции. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в MeetMe конференцию.
Add-on conferences total count	Максимальное количество одновременных конференций add-on в системе. Каждая активная AddOn конференция расходует одну лицензию.
Add-on conferences members of the one add-on conference	Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одной активной AddOn конференции. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в AddOn конференцию.
Chat rooms total count	Максимальное количество одновременных конференц-комнат. Каждая активная конференц-комната расходует одну лицензию.
Chat rooms members of the one chatroom	Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одной активной конференц-комнаты. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в конференц-комнату.
Call center active agents	Количество операторов Call-центра. Вход в АРМ оператора тратит лицензию на одного оператора. Если один оператор одновременно зашел через несколько Web-вкладок/браузеров под одним пользователем более одного раза, в этом случае все равно расходуется только одна лицензия.
Call center active supervisors	Количество супервизоров (старших операторов) Call-центра. Вход в АРМ супервизора тратит лицензию на одного супервизора. Если один супервизор одновременно зашел через несколько Web-вкладок/браузеров под одним пользователем более одного раза, в этом случае все равно расходуется только одна лицензия. **Примечание**: **если один пользователь вошел на одной вкладке как супервизор, на другой как оператор под одним и тем же пользователем - то будет использоваться 1 лицензия оператора, 1 супервизора.**
Call center operator's capability for look at calls in queue	Функция Call-центра не включена в базовую лицензию и активируются в качестве дополнительных опций. Просмотр вызова в очереди в АРМ оператора (не путать с вызовами в очереди в АРМ супервизора, функционал которого доступен в базовой лицензии). Добавление параметра в лицензию даёт возможность использования данным функционалом операторами Call-центра. Однако есть возможность управлять этим разрешением, давая или не давая возможность использовать их конкретным операторам или доменам целиком.

Параметр	Описание
Call center operator's capability for use Intervension SS	Функция Call-центра не включена в базовую лицензию и активируются в качестве дополнительных опций. Поддержка ДВО "Вмешательство" на операторе Call-центра. Добавление параметра в лицензию даёт возможность использования данным функционалом операторами Call-центра. Однако есть возможность управлять этим разрешением, давая или не давая возможность использовать их конкретным операторам или доменам целиком.
CDR generation mode(s)	Режим генерации CDR.
Virtual subscribers limit	Данным параметром ограничивается количество активных виртуальных алиасов во всей системе (всех доменах). Если в системе достигнуто количество активных виртуальных абонентов, то система не позволяет создать новых активных виртуальных абонентов. Для того чтобы создать нового виртуального абонента необходимо одного из текущих виртуальных абонентов сделать неактивным, или удалить.
Subscribers limit	Данным параметром ограничивается количество активных алиасов (кроме виртуальных) во всей системе (всех доменах). Если в системе достигнуто количество активных абонентов, то система не позволяет создать новых активных абонентов. При этом можно создать неактивного абонента, и затем (когда появятся свободные лицензии), сделать его активным.
Total count of simultaneous records voice call	Каждый участник вызова, на котором активирована услуга "запись разговора" и разговор которого записывается - использует одну лицензию "одновременных записей разговора". Лицензия начинает использоваться **перед тем**, как запустить запись разговора. Если все лицензии заняты, разговор записываться не будет. **Замечание: если разговор А - Б, и у обоих участников (А, Б) активирована запись разговора - то на такой вызов будут использоваться 2 лицензии на запись разговора.**
Channels on dialer outgoing calls	Подсистема автообзвонщика на каждый исходящих вызов использует одну лицензию dialer\channels. Если в системе нет свободных лицензий dialer\channels, то dialer ждет когда они появятся, чтобы совершить новый вызов.
Support antifraud system	Поддержка системы "Антифрод", возможные значения: custom / none.
System alive time without LPM token (min)	Время, в течение которого ECSS-10 будет работать при отсутствии LPM-токена.

Набор параметров может различаться.

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/list_licence

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="list_licence.xsd">
   <request storage="ds1" />
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="list_licence.xsd">
    <licences>
        <licence id="0" active="true"
hex="0d7ec7c2a3fdcd9135193913e404fb5dd2034112b64c3c6f3f059c9efc0d33ce0010e7c08be32967fd9fdd9512176a285
7a4d5111ee06e888ebee697224f329130fe7103c2193ecc42ebb3bee8a63b90513d58b7bae589e38e35152775b29ab9ebc36d7
4968ad1a32e1368228388e6851f61129dc1ee864b331825a35eee4583-7653e6ea1a26a120f976de575af99fa31f1a5038e40e
8e788468282a87051cfc9db6610b181badd3f98107f4b1ffaf2474efac41021236c719f50a28de960c1656c292b4714a7cd712
5686776ae4ab928b40411a23d1a191eb89eb7fa3e3206f6c7bac7fe45a3c2d6b00d109f58f1b034d4e3694c662410811fbe994
538b4542-75162f4204c2fedb8b1038c6ceaa3ace605f30fa0bda1d4e75d079213bbdd29659affa8859e314ee1e407740aa51a
bc6612094b65d8cc5c7df0bbbe1f82db4b8d7564ff7f1d35d159ac07631516cbee52960197d0f962e7aeceb8bd045fb9aecec2
ab122981bf7b2f2507318491f8788a9ad7c31853ba1774f6f3cd29611980f-52d8ac5d8f21b3baaa13d85fb05e0d77573bb0b1
8e2c8186f40b0c0687c88dbe65b1faec7c1f686d8e975c83908cbbfae09afabf37bed1c1fc0e0a6e182de0bd2e239fd8006a9d
7cbaa8a9f9e5deefacc4ffdc174d838e76a641d2154ff30bbff36341aec218f87e756098e20576486ee354e54f06cce8639a2d
8d948e3a032a-4e699967683c396ba2d34276e83818c749fe386199d0e2d3fbf52467e3c4cfbea85edf4006ae50fab0a1bc512
7f8df75b123595c597d509dce22f43773ff2957e85bb773b0aa375ee07f27e036f73328d703c94f76721b6a3be9f3babd20246
960abf0aad4a5d0a4dba71437bfe4dc4c0ad5237a2caa8dac6e1efd2ddc31595d-9f9c5e6dff47095eaa14feff59ab2a11f7b3
76c70474f064d5f1d926993840183831132554f47e5a063ffdefac0bc23e6420b4f82c3ab78fbc01e41b0c84b6df4452a23e3
2c33ce56be1d13b79300baf4aec2ba7ec1e90f5d17301eb550b632db3455d46e0f126ac550e6d9448c221cd5d0855e49ff8501
f3dc08e4866fa404">
            <limits>
                <property key="Channels on dialer outgoing calls" value="2"/>
                <property key="IVR script's customization enabled (obsolete)" value="false"/>
                <property key="Total count of simultaneous records voice calls" value="0"/>
                <property key="The mode of 'TSMN backup trunk' work" value="none"/>
                <property key="Concurrent calls on TSMN system (backup)" value="0"/>
                <property key="Concurrent calls on TSMN system (active)" value="0"/>
                <property key="Active teleconferences" value="0"/>
                <property key="Max members of one teleconference" value="0"/>
                <property key="Teleconference channels" value="3"/>
                <property key="Call center active supervisors" value="0"/>
                <property key="Call center active agents" value="0"/>
                <property key="CDR generation mode(s)" value="basic"/>
                <property key="Sorm enabled" value="false"/>
                <property key="Total count of members of the one Meet Me conference" value="0"/>
                <property key="Total count of the Meet Me conferences" value="0"/>
                <property key="Total count of members of the one chatroom" value="16"/>
                <property key="Total count of chat rooms" value="30"/>
                <property key="Total count of members of the one add-on conference" value="16"/>
                <property key="Total count of Add-on conferences" value="30"/>
                <property key="Virtual subscribers limit" value="infinity"/>
                <property key="Subscribers limit" value="10"/>
                <property key="System alive time without LPM token (min)" value="1d"/>
                <property key="Cluster md1 (mediator) nodes" value="md1@ecss1"/>
                <property key="Cluster sip1 (adapter) type" value="sip"/>
                <property key="Cluster sip1 (adapter) nodes" value="sip1@ecss1"/>
                <property key="Cluster megaco1 (adapter) type" value="megaco"/>
                <property key="Cluster megaco1 (adapter) nodes" value="megaco1@ecss1"/>
                <property key="Cluster core1 (core) nodes" value="core1@ecss1"/>
                <property key="Cluster core1 (core) redundancy" value="false"/>
                <property key="Cluster core1 (core) max call attempts" value="5"/>
                <property key="Cluster core1 (core) max conversation time, sec" value="60"/>
                <property key="Cluster ds1 (storage) nodes" value="ds1@ecss1"/>
                <property key="Cluster bus1 (bus) nodes" value="bus1@ecss1"/>
```

```
            </limits>
            <infos>
                <property key="Expiration date (UTC)" value="no limit"/>
                <property key="Description" value="Default licence"/>
            </infos>
        </licence>
        <licence id="2" active="true"
hex="0496c0cf9da7bb3b119f7557324de88c50d5e93276748e4e8717898426700bdb454bdfea280b8b3d2ac880cbfef55e342
fa2cc43e1cad53a7e60fbde7536058ae6d327f0bbb9f48dd899e427868f1a7d9313ba739c00a1f64beb0e40166ceeae31deabb
ba6ec3860ebc99c253397fbadb24d0b25437b34846b4575ad1f6561a8-5ce28b51f87cb09852d0c2c922bdf64f44fe03368480
ef99c232f5265560d2142ec9e714c04f9f5e64e713b450b380a6a6e82f3d5ae9a29299a3ed752f3052610cdc66a318d0fb67d3
ac77e0bcc07af5aa48b3a270a371a818d8a30ef14d6999db7a2490df4065a647c06951a6c51f11081a27757e28920677b89644
28e41289-
f5ae26d9fc02611e1ad7f44f0b76303c907844e32ffb24ddea117f9f16126f8442c40d1155db65b429bfb1fe84c76f5b2b9d6f
fd3550da890245f08119923007395 52f10f8e5e9c745a67646e51ad61174bd3980b28f73ee406e667e70cf937f3c42b6eeebdb
4665f33f64506bfe19ce324214cf8ee74f9b45b9ed2e9627077a-
e9e6b278b677963cf21f074dc091d05cdaa65888f73034d9d961a77da1fb824bf650c152119570aa1ff4c08181554614164d0d
3361505d27dbcb423d5f62523c6dc42a1c77003313606df5004e7664d26be23dd9f407f8a527c1b9f38d5363ffb3233b46444b
05da0786c30baa480d847ccbb757685a861d1499724d5108e02a-91500ed1a7da43b16ce8b9595eeda6678830309b64e33e718
a594d0b6cd079f38ebcba10dac2bf7e28fed6d6c6fe3df6e1cbd36467163139d5b1e014f2312f0d7619ad9a27a1b2714b3c401
64bdb750481c5bfc1399006391e4282d5e8ad9e8c6a334b0a32b5edaefc42bd2a2ccaf1be99c968aa376b11ec48b00292ece8c
4ac-062ca6ef60cb14cb31364f5aa15edf9b29f3fd79cfb773c5ed528e104bcc2115b7a9ae70d79240a7f5c26607b61b347b9e
e69ce874250f0a796be589da1948c80a709bf0bc68fa5e274dd1689ad2c46b117defb438d86fb71a5844fec124ddd3d3b3cdd8
3d188243cd7e5f3daa32c023d169fb0e65d7c9ec4bb595904ed3ac1e-
a715d496e9d7e895df0b88a24a8ecd747234681d8788165b79091934b4ba009c3c230457fc50f16f533a3d7bda8bee7beb7ede
7b08a9ba7dc5c7b59ecfbf1f9c2f43a659f31450d15a6132006e8a23b3fe7bd84ac992eb94e613d9107fb60f60f1a3f3d382e9
66da31b04b57fd00394f4221fc0d98e21a6c060b097798ca1359-5a23735be4ee3d2779d633b9d0f0d09f5b88fb9fc0ab80424
c778d34d2c9dacc9d9577edb2196a56c31961a8f62eca2d7ea92746b0e266d4313a30a2b5f751c7be3feb11fc7601e7103748e
cffaa01a09aab364f9182d862dfbbc4b14c79147d06b380cd77f7ab26f130b38553027d03b0acaa89a3e061eeb889d229160b8
23a-8ab6f5fb350ee901ed127f2591d69e4bb7007673b1e46421321a5355c7b9d8eca8f1ffcfbb09c73cd2ae2a37912159ae58
b77d9a006ec5784726b881a5afc45f1ffbdb51fab7bd83fd874d37df8a68032763a078bfee1dbe8588e403b7e0c1f2cc2cabd4
ee130977af342614e1b4a0630acead15ec28d191eddf51b4596bb1af-887ea4cabc7ed20f75ed68f2e7fc169d85601365d600c
102fddb73436992de4b68d09c687c1ff2ff68809009d3ab6f1b2a4dc652c6eade0fd317dffa42eea0bc65335c4f6459ff4cf55
ab9b497cdc9e71e1977287187c0c2c97f7e8ca44be3115c573bafe6814f3f2306a2b7f8fb1b8f059ee49ffceb01cec9cab5b61
abd0282">
            <limits>
                <property key="Cluster bus1 (bus) nodes" value="mycelium1@ecss1,mycelium1@ecss2"/>
                <property key="Cluster ds1 (storage) nodes" value="ds1@ecss1,ds1@ecss2"/>
                <property key="Cluster core1 (core) nodes" value="core1@ecss1,core1@ecss2"/>
                <property key="Cluster core1 (core) redundancy" value="true"/>
                <property key="Cluster core1 (core) max call attempts" value="2000"/>
                <property key="Cluster core1 (core) max conversation time, sec" value="86400"/>
                <property key="Cluster sip1 (adapter) type" value="sip"/>
                <property key="Cluster sip1 (adapter) nodes" value="sip1@ecss1,sip1@ecss2"/>
                <property key="Cluster md1 (mediator) nodes" value="md1@ecss1,md1@ecss2"/>
                <property key="Subscribers limit" value="2000"/>
                <property key="Total count of Add-on conferences" value="10"/>
                <property key="Total count of members of the one add-on conference" value="30"/>
                <property key="Total count of chat rooms" value="20"/>
                <property key="Total count of members of the one chatroom" value="40"/>
                <property key="Sorm enabled" value="true"/>
                <property key="Channels on SORM mediator" value="20"/>
                <property key="Call center operator's capability for look at calls in queue"
value="true"/>
                <property key="Call center operator's capability for use Intervension SS"
value="true"/>
                <property key="Call center active agents" value="100"/>
                <property key="Call center active supervisors" value="10"/>
                <property key="Teleconference channels" value="200"/>
                <property key="Max members of one teleconference" value="199"/>
                <property key="Active teleconferences" value="26"/>
                <property key="Concurrent calls on TSMN system (active)" value="5"/>
                <property key="Concurrent calls on TSMN system (backup)" value="4"/>
                <property key="The mode of 'TSMN backup trunk' work" value="backup"/>
                <property key="Total count of simultaneous records voice calls" value="200"/>
                <property key="IVR script's customization enabled (obsolete)" value="true"/>
                <property key="Channels on dialer outgoing calls" value="10"/>
```

```
            </limits>
            <infos>
                <property key="Encoder IP" value="172.16.0.51, 127.0.0.1"/>
                <property key="Encoder host" value="droid"/>
                <property key="Encoder user" value="ssw"/>
                <property key="Author IP" value="172.16.0.51, 127.0.0.1"/>
                <property key="Author" value="ssw"/>
                <property key="Expiration date (UTC)" value="31.12.2019 23:59:59"/>
                <property key="Creation date" value="02.04.2019 15:45:00"/>
                <property key="Description" value="Biysk Test"/>
                <property key="SSW ID" value="ECSS 010079"/>
            </infos>
        </licence>
        <licence id="3" active="true"
hex="09e595f120c9d375eb45f27ebb33a3fbb6ea8702118e93b1818edb725fe70208caa668e931082f9aca0dc212e7a2187f4
4fac22d0082f0eaf7d8db01dd69b51ba3864ed9db942d4dee8f3de17e298386fc1d2e4046fd57d0b6c27753c3a5f680d1b3fb6
2388b0c88de3c69d103b3a0c359b85537b363cbfd53a135f6a08b0792-25cd49bd8c5657e7702c770975e2e6f46e7b1484012d
5e50fce39fc36c452ee222551b684474d503c673edd78a50c796d68cd0d06f1ad3ef2f93528fe0e5f473a22082ea6d6bf9ea8c
fc570c69ce164cb2fcb233f25ece3119fc4d093e37d34bf3e6ec80a356ef34ecb0f6d408d72d031f29d2e97b06511879862573
f94dd65f-1ef6ec6fc0b7fc996a694f70267b2e43cd6d6acd2d1d7b8a9201d54fda4903279d56aa00169d5422bdde8cd74b562
1fc8021475f32dbaca65d1184f3c0803eb14b9ee15563ca076e78c0548ca9c72f324e2626ea53648cc4017ca113ea522cc7523
c125b9c07ca99196f40f107a806b4e82ce122fa773e53379894722458355e-
f025b36b83a71fd327da3642b95a70cc0e42fac469ab3a610e2b0a567df2f2140b7a88ed9d9280cb142374c350f461207f785e
73869bd9377d62a3080f832c0da4aad5c653d6e5f8653176779245a6957ab15698f4606f0d8b1622e7032e6db8e9c326bc2c86
740cd4e28b5850995782d584fc26fe0cdaca81cd80dd2d1d289f-98ab44b7fcc60b5acffe13cde7f1364a91bb263959581c1de
6be29856dccff2217be7f700c66a25d454f7f8ca170298877cec520d08856ba15d09124162034d9d9951da63bc1e9c9f636bd7
2f88e7cb74e319639d2962262b912bab53691edb83e7d9121881a776ab580d57c99af0339ff70140b09e3f2ed3d23fee08ff0f
114-15d16c980b7422e1b14168cda76186108ca3ed8983befe38d3674f32d0eaefce896fb05186107c2334e114ece629530bac
377fe5dfd37347113c4b0de7caa84cdd16b29aae4e627fcf0b54c38502dabed553500da70d5a777b9d891f059a96cd4fda388b
ea1df94bc3187a6355e718ac88549b3bc6d2438f4c8a20dbb0c9e190-2620129bf693bb3831ef74ac382d14428d195efde44b3
980d5852a3ad34daef7e76b8cd10d9fec46755bc412fc959bef4954267c23b3d6fea117c77389e558ff08f6b0a82d0b412a26b
f681f2ae3a888169ca7492fe99761b4494d7ffecd4e46c95fa64f69a29a6e972032f50c49428b2494c778bd3e976b9dd455543
dde7278-449ac65fe58f26949e5d5888e9400a40a2a951f5c67082dd4e8de616c1f6f1980a0bbabf6572063eceb60b7df28c98
29d996d2fe3de760f364d9c454ea60d6724452e4066a6dae9c9452160e773ab3fb2b06963d525e064bf6a4d6fdaca6e5cc8d0f
1209cc7625d6366efbe160f6323edfd2b62bf4a79265caf1e9cb3e7a307c-640298e0834b2572fe0cc1b6358565150f8a45b96
c034aab66e5a4269b0ee9f4b3713d75d4556d3446877952e3b9457108b24b967f35fbd5afd9aeafb583d901743ae97c39c1211
87297d5fa50a51a56d4820b896a48fc9a063cec9d1ad57dd77db170d49374e682c105d24f11c5f868bf690a5eada939c4e5cb3
9ccafa7b05a-005f2326df40e72da954748f73e36c1223bf744e5310579256fce54ae3df88accf9f61d5960ded55cb5b8075c1
0265bcd0fba2186308a2a1c37dc233a16d398416819f073515e831bfcf308359d870e0969f81e8dcb4739ae5023aedb1bd0c21
b4ecf5e90961ca482420e18203d7edb52ce10bdc9fe3da268085bc47433d00bf">
            <limits>
                <property key="Cluster bus1 (bus) nodes" value="mycelium1@ecss1,mycelium1@ecss2"/>
                <property key="Cluster ds1 (storage) nodes" value="ds1@ecss1,ds1@ecss2"/>
                <property key="Cluster core1 (core) nodes" value="core1@ecss1,core1@ecss2"/>
                <property key="Cluster core1 (core) redundancy" value="true"/>
                <property key="Cluster core1 (core) max call attempts" value="2000"/>
                <property key="Cluster core1 (core) max conversation time, sec" value="86400"/>
                <property key="Cluster sip1 (adapter) type" value="sip"/>
                <property key="Cluster sip1 (adapter) nodes" value="sip1@ecss1,sip1@ecss2"/>
                <property key="Cluster megaco1 (adapter) type" value="megaco"/>
                <property key="Cluster megaco1 (adapter) nodes" value="megaco1@ecss1,megaco1@ecss2"/>
                <property key="Cluster md1 (mediator) nodes" value="md1@ecss1,md1@ecss2"/>
                <property key="Subscribers limit" value="2000"/>
                <property key="Total count of Add-on conferences" value="10"/>
                <property key="Total count of members of the one add-on conference" value="30"/>
                <property key="Total count of chat rooms" value="20"/>
                <property key="Total count of members of the one chatroom" value="40"/>
                <property key="Total count of the Meet Me conferences" value="20"/>
                <property key="Total count of members of the one Meet Me conference" value="40"/>
                <property key="Sorm enabled" value="true"/>
                <property key="Channels on SORM mediator" value="20"/>
                <property key="Call center operator's capability for look at calls in queue"
value="true"/>
                <property key="Call center operator's capability for use Intervension SS"
value="true"/>
                <property key="Call center active agents" value="100"/>
                <property key="Call center active supervisors" value="10"/>
```

```
                <property key="Teleconference channels" value="200"/>
                <property key="Max members of one teleconference" value="199"/>
                <property key="Active teleconferences" value="26"/>
                <property key="Concurrent calls on TSMN system (active)" value="5"/>
                <property key="Concurrent calls on TSMN system (backup)" value="4"/>
                <property key="The mode of 'TSMN backup trunk' work" value="backup"/>
                <property key="Total count of simultaneous records voice calls" value="200"/>
                <property key="IVR script's customization enabled (obsolete)" value="true"/>
                <property key="Channels on dialer outgoing calls" value="10"/>
            </limits>
            <infos>
                <property key="Encoder IP" value="172.16.0.51, 127.0.0.1"/>
                <property key="Encoder host" value="droid"/>
                <property key="Encoder user" value="ssw"/>
                <property key="Author IP" value="172.16.0.51, 127.0.0.1"/>
                <property key="Author" value="ssw"/>
                <property key="Expiration date (UTC)" value="31.12.2020 23:59:59"/>
                <property key="Creation date" value="20.09.2019 06:51:00"/>
                <property key="Description" value="Biysk Test"/>
                <property key="SSW ID" value="ECSS 010079"/>
            </infos>
        </licence>
    </licences>
</out>
```

Hc_delete_licence

Команда удаляет лицензию из базы данных ECSS-10.

Аналог команды в CoCon:

cluster/storage/<CLUSTER>/licence/delete

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/delete_licence

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="licence_id" type="xs:integer" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="ok">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
                <xs:element name="default_licence">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
                <xs:element name="not_found">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema
```

Пример:

1. Пример успешного удаления лицензии.

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/delete_licence

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_lis
t_of_clusters.xsd">
   <request storage="ds1" licence_id="2"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="delete_l
icence.xsd">
    <ok/>
</out>
```

2. Пример неуспешного удаления лицензии.

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/delete_licence

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_lis
t_of_clusters.xsd">
   <request storage="ds1" licence_id="0"/>
</in>
```

Код ответа:

404

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="delete_
licence.xsd">
   <default_licence />
</out>
```

Hc_set_passport

Команда установки паспорта ECSS-10.

Аналог команды в CoCon:

/cluster/storage/<CLUSTER>/licence/set-passport

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/set_passport

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="passport" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="ok">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema
```

Пример 1:

Успешное добавление паспорта.

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/set_passport

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="set_pa
ssport.xsd">
    <request storage="ds1" passport="ddf96ecce552efcee2cdc365f4e6a4bd8a53ec9e971acf07c934f8a26d
d9eafe8f2ba4dd651a493d5c9a863ec5ae46cc62ad27db98cc47a0b29f33b958c8f5ed8dde34eb4c4febb9a58e1e0ec
5d9f687a754daa0959a0a09855a575fea14e5b87b7c090ed6ab1b415e0f1167996c07f0b7ed7d4508bcabca79e382a7
bad37088-8a8a870e066bf835f9ce91ff674b981fd474b1cc5c58cff78dc4ebbf0edba72a4d2e760cab93719cfd1426
df8e6fec9c0573f9474b50a3d22ac13869cc16c98744d57ad845f34fb708ed81e7b4bc76a969905280d336679819bb1
91898eebeb1b99945aa74a17dbed1c239f62c3d543e650f9b48379af8bc3a1ea821a5267a63-3d3011f1296f43413fd
0e5dfcdd01dd7968211db6bfdb19cd899e06463fa298d564a7f0a4f6dc61c83f191c117e5d1ab7696e81600ea03ee5a
455506ca8cba3190029600b19830d81a5fba30ad42ef21c90f27b1912fb8e3ca5699a0cefc107000a15b5d37ada58ce
78192368c9d03ea9845ef24e23ff07bf7e450fc566b8486-7c7ba7df1e45701e86d79532adcb7e282e4177055550e82
924ffd7ebc9df2e90c591d5282b22b71ed3b8b8156bf9c36fe537031734437c2c24577ab7405dfa825c8557e13f03fc
400d08de239477b2cbbe4bdb5c01de358cf4c26f9e29f32b22ea2f4d5b3e6e8d882358a8e300805982762e04d356c27
f787949234fcf110660"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="set_pas
sport.xsd">
   <ok/>
</out>
```

Пример 2:

Неуспешное добавление паспорта.

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/set_passport

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="set_pa
ssport.xsd">
    <request storage="ds1" passport="bad-passport-ffffffffffff234232512351274863553ffff"/>
</in>
```

Код ответа:

404

Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="set_pass
port.xsd">
    <error cmd="set_passport" reason="bad_token_info"/>
</out>
```

Hc_show_passport

Команда позволяет просмотреть паспорт системы ECSS-10.

Аналог команды в CoCon:

/cluster/storage/<CLUSTER>/licence/show-passport

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/show_passport

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- propertyType-->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- passportType-->
    <xs:complexType name="passportType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="ssw_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="create_date" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="author" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="author_host" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="author_ip" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="hex" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
```

```
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="passport" type="passportType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

В паспорте доступна следующая информации:

- SSW ID - уникальный идентификатор версии системы ECSS-10;
- Description - описание лицензии;
- Creation date - дата создания лицензии;
- Author - автор лицензии;
- Author host - имя хоста, на котором была сгенерирована лицензия;
- Author IP - список IP-адресов (через запятую) машины, на которой была сгенерирована лицензия;
- Hex - паспорт ECSS-10 в HEX-кодировке.

Каждый из вышеописанных параметров кроме «Hex» может как присутствовать, так и отсутствовать.

В случае если паспорт не задан, возвращается пустой «passport».

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/show_passport

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="show_passport.xsd">
   <request storage="ds1" />
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="show_passport.xsd">
    <passport author_ip="172.16.0.51, 127.0.0.1" author="ssw" create_date="03.10.2014"
 description="Biysk Test" ssw_id="ECSS 010079" hex="ddf96ecce552efcee2cdc365f4e6a4bd8a53ec9e971acf07c934f8a26dd9eafe8f2ba4dd651a493d5c9a863ec5ae46cc62ad27db98cc47a0b29f33b958c8f5ed8dde34eb4c4febb9a58e1e0ec5d9f687a754daa0959a0a09855a575fea14e5b87b7c090ed6ab1b415e0f1167996c07f0b7ed7d4508bcabca79e382a7bad37088-8a8a870e066bf835f9ce91ff674b981fd474b1cc5c58cff78dc4ebbf0edba72a4d2e760cab93719cfd1426df8e6fec9c0573f9474b50a3d22ac13869cc16c98744d57ad845f34fb708ed81e7b4bc76a969905280d336679819bb191898eebeb1b99945aa74a17dbed1c239f62c3d543e650f9b48379af8bc3a1ea821a5267a63-3d3011f1296f43413fd0e5dfcdd01dd7968211db6bfdb19cd899e06463fa298d564a7f0a4f6dc61c83f191c117e5d1ab7696e81600ea03ee5a455506ca8cba3190029600b19830d81a5fba30ad42ef21c90f27b1912fb8e3ca5699a0cefc107000a15b5d37ada58ce78192368c9d03ea9845ef24e23ff07bf7e450fc566b8486-7c7ba7df1e45701e86d79532adcb7e282e4177055550e82924ffd7ebc9df2e90c591d5282b22b71ed3b8b8156bf9c36fe537031734437c2c24577ab7405dfa8
```

```
25c8557e13f03fc400d08de239477b2cbbe4bdb5c01de358cf4c26f9e29f32b22ea2f4d5b3e6e8d882358a8e3008059
82762e04d356c27f787949234fcf11066f">
        <property key="encoder_create_date" value="{{2014,10,3},{6,2,55}}"/>
        <property key="encoder_ip" value="[{172,16,0,51},{127,0,0,1}]"/>
        <property key="encoder_hostname" value=""droid""/>
        <property key="encoder_user" value=""ssw""/>
    </passport>
</out>
```

12 нояб. 2019 г.

Hc_md_rpss - Управление свойствами кластера Mediator (RPSS)

- Hc_md_rpss_info
- Hc_md_rpss_set
- Hc_md_rpss_clean

Hc_md_rpss_info

Команда для просмотра информации о кластере Mediator (RPSS).

Аналог команды в CoCon:

`cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/rpss/info`

Шаблон URL-запроса:

http://host:port/commands/md_rpss_info

Коды ответа:

- 200 - успех;
- 404 - ошибка.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="md_rpss_info">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Get properties of Mediator cluster (RPSS).
            Usage: http://server:9999/commands/md_rpss_info
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

<!-- Types -->

    <!-- dbConnection value -->
    <!--<xs:simpleType name="dbConnectionsType">-->
        <!--<xs:restriction base="xs:string">-->
            <!--<xs:pattern value="(name=.+;provider=[a-zA-Z]+;database=[a-zA-Z0-9$_]
{1,64};user=.{1,16};password=.+;host=((([0-9]{1,3}\.){3}[0-9]{1,3})|((([a-zA-Z]|[a-zA-Z][a-zA-
Z0-9\-]*[a-zA-Z0-9])\.)*([A-Za-z]|[A-Za-z][A-Za-z0-9\-]*[A-Za-z0-9])));port=[0-9]{1,5},?)*" /
>-->
        <!--</xs:restriction>-->
    <!--</xs:simpleType>-->
```

```
    <!-- alarmPanelSignals value -->
    <!--<xs:simpleType name="alarmPanelSignalsType">-->
        <!--<xs:restriction base="xs:string">-->
            <!--<xs:pattern value="((critical|major|warning|indeterminate):(([0-9]{1,4}:[0-9]+:
[0-9]+:[0-9]+)|default);)*" />-->
        <!--</xs:restriction>-->

    <!-- alarmPanel value -->
    <!--<xs:simpleType name="alarmPanelType">-->
        <!--<xs:restriction base="xs:string">-->
            <!--<xs:pattern value="((local:(any|((([0-9]{1,3}\.){3}[0-9]{1,3})|((([a-zA-Z]|[a-
zA-Z][a-zA-Z0-9\-]*[a-zA-Z0-9])\.)*([A-Za-z]|[A-Za-z][A-Za-z0-9\-]*[A-Za-z0-9])))):[0-9]{1,5})
{1};(remote:((([0-9]{1,3}\.){3}[0-9]{1,3})|((([a-zA-Z]|[a-zA-Z][a-zA-Z0-9\-]*[a-zA-Z0-9])
\.)*([A-Za-z]|[A-Za-z][A-Za-z0-9\-]*[A-Za-z0-9]))):[0-9]{1,5}){1})*" />-->
        <!--</xs:restriction>-->
    <!--</xs:simpleType>-->

    <!-- Options type -->
    <xs:complexType name="mdRPSSOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="alarmNotifyCacheSize" type="positiveIntegerType" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="alarmNotifyInterval" type="positiveIntegerType" use="option
al" />
                <xs:attribute name="alarmPanel" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarmPanelSignals" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="collectInterval" type="positiveIntegerType" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="collectProcPriority" type="procPriorityType" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="dbConnections" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="defaultAlarmRowLimit" type="positiveIntegerType" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="exportEmptyReports" type="xs:boolean" use="optional" />
                <xs:attribute name="exportProcPriority" type="procPriorityType" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="parallelExportStatistics" type="xs:boolean" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="snmpAgentEnable" type="xs:boolean" use="optional" />
                <xs:attribute name="statProcessingCount" type="positiveIntegerType" use="option
al" />
                <xs:attribute name="maxClearedAlarms" type="positiveIntegerType" use="optional"
/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

<!-- Types -->

<!-- Root -->

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
```

```
                            <xs:element name="nc_options" type="ncInfoInType" minOccurs="1"
                                        maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="nc_options" type="ncInfoOutType" minOccurs="1"
                                        maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->

<!-- Root -->

</xs:schema>
```

Запрос значений всех доступных свойств:

http://192.168.1.21:9999/commands/md_rpss_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="md_rpss_
info.xsd">
    <request>
        <nc_options cluster="md1" node="md1@ecss1" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="md_rpss_
info.xsd">
    <result>
        <nc_options>
            <cluster name="md1">
                <options xs:type="mdRPSSOptionsType"/>
            </cluster>
            <node name="md1@ecss1">
```

```
                <options xs:type="mdRPSSOptionsType" statProcessingCount="5" snmpAgentEnable="f
alse" parallelExportStatistics="false" maxClearedAlarms="10000" exportProcPriority="normal"
 exportEmptyReports="false" defaultAlarmRowLimit="25" dbConnections="name=stat_db;provider=mysq
l;database=ecss_statistics;user=statistics;password=statistics;host=192.168.1.71;port=3306"
 collectProcPriority="normal" collectInterval="10" alarmPanelSignals="" alarmPanel=""
 alarmNotifyInterval="10" alarmNotifyCacheSize="30"/>
            </node>
        </nc_options>
    </result>
</out>
```

Hc_md_rpss_set

Команда для изменения свойств кластера Mediator (RPSS)

Аналог команды в CoCon:

`cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/rpss/set`

Шаблон URL-запроса:

http://server:9999/commands/md_rpss_set

Коды ответа:

- 200 - успех;
- 404 - ошибка.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="md_rpss_set">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set properties of Mediator cluster (RPSS).
            Usage: http://server:9999/commands/md_rpss_set
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

<!-- Types -->

    <!-- dbConnection value -->
    <xs:simpleType name="dbConnectionsType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:pattern value="(name=.+;provider=[a-zA-Z]+;database=[a-zA-Z0-9$_]{1,64};user=.
{1,16};password=.+;host=((([0-9]{1,3}\.){3}[0-9]{1,3})|((([a-zA-Z]|[a-zA-Z][a-zA-Z0-9\-]*[a-zA-
Z0-9])\.)*([A-Za-z]|[A-Za-z][A-Za-z0-9\-]*[A-Za-z0-9])));port=[0-9]{1,5},?)*" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- alarmPanelSignals value -->
    <xs:simpleType name="alarmPanelSignalsType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:pattern value="((critical|major|warning|indeterminate):(([0-9]{1,4}:[0-9]+:
[0-9]+:[0-9]+)|default);?)*" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
```

```
    <!-- alarmPanel value -->
    <xs:simpleType name="alarmPanelType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:pattern value="((local:(any|((([0-9]{1,3}\.){3}[0-9]{1,3})|((([a-zA-Z]|[a-zA-Z]
[a-zA-Z0-9\-]*[a-zA-Z0-9])\.)*([A-Za-z]|[A-Za-z][A-Za-z0-9\-]*[A-Za-z0-9])))):[0-9]{1,5}){1};
(remote:((([0-9]{1,3}\.){3}[0-9]{1,3})|((([a-zA-Z]|[a-zA-Z][a-zA-Z0-9\-]*[a-zA-Z0-9])\.)*([A-
Za-z]|[A-Za-z][A-Za-z0-9\-]*[A-Za-z0-9]))):[0-9]{1,5}){1})*" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- Options type -->
    <xs:complexType name="mdRPSSOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="alarmNotifyCacheSize" type="positiveIntegerType" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="alarmNotifyInterval" type="positiveIntegerType" use="option
al" />
                <xs:attribute name="alarmPanel" type="alarmPanelType" use="optional" />
                <xs:attribute name="alarmPanelSignals" type="alarmPanelSignalsType" use="option
al" />
                <xs:attribute name="collectInterval" type="positiveIntegerType" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="collectProcPriority" type="procPriorityType" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="dbConnections" type="dbConnectionsType" use="optional" />
                <xs:attribute name="defaultAlarmRowLimit" type="positiveIntegerType" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="exportEmptyReports" type="xs:boolean" use="optional" />
                <xs:attribute name="exportProcPriority" type="procPriorityType" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="parallelExportStatistics" type="xs:boolean" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="snmpAgentEnable" type="xs:boolean" use="optional" />
                <xs:attribute name="statProcessingCount" type="positiveIntegerType" use="option
al" />
                <xs:attribute name="maxClearedAlarms" type="positiveIntegerType" use="optional"
/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

<!-- Types -->

<!-- Root -->

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="nc_options" type="ncSetInType" minOccurs="1"
                                        maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="nc_options" type="ncSetOutType" minOccurs="1"
                                        maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->

<!-- Root -->

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/md_rpss_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="md_rpss_
set.xsd">
    <request>
        <nc_options>
            <cluster name="md1">
                <options xs:type="mdRPSSOptionsType" alarmNotifyInterval="10" />
            </cluster>
            <node name="md1@ecss1">
                <options xs:type="mdRPSSOptionsType" dbConnections="name=test;provider=mysql;da
tabase=md_rpss_test;user=ssw;password=ssw;host=192.168.1.71;port=3306,name=test-1;provider=mysq
l;database=ssw;user=ssw;password=ssw;host=localhost;port=3306" alarmPanelSignals="critical:defa
ult;warning:1000:3:10:10" alarmPanel="local:any:1234;remote:localhost:6789" />
            </node>
        </nc_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="md_rpss_
set.xsd">
    <result>
        <nc_options>
            <cluster name="md1">
```

```
                <success option="alarmNotifyInterval"/>
            </cluster>
            <node name="md1@ecss1">
                <success option="alarmPanel"/>
                <success option="alarmPanelSignals"/>
                <success option="dbConnections"/>
            </node>
        </nc_options>
    </result>
</out>
```

Hc_md_rpss_clean

Командой удаляются установленные значения свойств кластера Mediator.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/rpss/clean`

Шаблон URL-запроса:

http://server:9999/commands/md_rpss_clean

Коды ответа:

- 200 - успех;
- 404 - ошибка.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="md_rpss_clean">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean property or properties of RPSS.
            Usage: http://server:9999/commands/md_rpss_clean
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="nc_options" type="ncCleanInType" minOccurs="1"
                                        maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
```

```
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="nc_options" type="ncCleanOutType" minOccurs="1"
                                        maxOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->

</xs:schema>
```

Примеры:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/md_rpss_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xs:noNamespaceSchemaLocation="md_rpss_clean.xsd">
    <request>
        <nc_options>
            <cluster name="md1">
                <option name="tts_realm" />
            </cluster>
            <node name="md1@ecss1">
                <option name="dbConnections" />
                <option name="alarmPanel" />
                <option name="alarmPanelSignals" />
            </node>
        </nc_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="md_rpss_
clean.xsd">
    <result>
        <nc_options>
            <cluster name="md1">
                <success option="tts_realm"/>
            </cluster>
            <node name="md1@ecss1">
                <success option="alarmPanel"/>
                <success option="alarmPanelSignals"/>
                <success option="dbConnections"/>
            </node>
        </nc_options>
    </result>
```

```
</out>
```

Hc_media_profile - Управление медиа-профилями на виртуальной АТС

- Hc_media_profile_list
- Hc_media_profile_declare
- Hc_media_profile_info
- Hc_media_profile_set
- Hc_media_profile_remove

Hc_media_profile_list

Команда для просмотра списка медиа-профилей сконфигурированных в домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/DOMAIN_NAME/media-profile/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/media_profile_list

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="media_profile.xsd"/>

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok" type="okType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xs:element name="media_profile" type="mediaProfileType"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- errorType -->
```

```
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema
```

Примеры:

http://192.168.1.21:9999/commands/media_profile_list

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_profile_list.xsd">
    <response>
        <ok>
            <media_profile domain="biysk.local" name="default" description="Default media
profile for current domain." codecs_priority="user">
                <codecs_info type="<other>">
                    <codecs name="<other>" payload_type="*" enabled="true"/>
                    <properties key="offroad" value="false"/>
                    <properties key="rtcp-enabled" value="true"/>
                </codecs_info>
                <codecs_info type="audio">
                    <codecs name="G722" payload_type="*" enabled="true"/>
                    <codecs name="PCMA" payload_type="*" enabled="true"/>
                    <codecs name="PCMU" payload_type="*" enabled="true"/>
                    <codecs name="G729" payload_type="*" enabled="true"/>
                    <codecs name="telephone-event" payload_type="*" enabled="true"/>
                    <properties key="offroad" value="false"/>
                    <properties key="rtcp-enabled" value="true"/>
```

```
                </codecs_info>
            </media_profile>
            <media_profile domain="biysk.local" name="mp1" description="add_video"
 codecs_priority="system">
                <codecs_info type="video">
                    <codecs name="H264" payload_type="*" enabled="true">
                        <attributes key="key3" value="val3"/>
                    </codecs>
                    <properties key="offroad" value="true"/>
                </codecs_info>
                <properties key="key1" value="val1"/>
            </media_profile>
        </ok>
    </response>
</out>
```

Hc_media_profile_declare

Команда для создания медиа-профилей в домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/DOMAIN_NAME/media-profile/declare <name> <description> <priority>`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/media_profile_declare

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:
media_profile.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <!-- MediaProfile -->
    <xs:complexType name="mediaProfileType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="codecs_info" type="mediaProfileCodecsType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="properties" type="proplistType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="codecs_priority" type="codecsPriorityType" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:simpleType name="codecsPriorityType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="user"/>
```

```
            <xs:enumeration value="system"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="proplistType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>


    <!-- MediaProfilecodecs -->
    <xs:complexType name="mediaProfileCodecsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="codecs" type="mediaProfileCodecType" minOccurs="0" maxOccurs="unb
ounded"/>
            <xs:element name="properties" type="proplistType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="type" type="codecsType" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:simpleType name="codecsType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="audio"/>
            <xs:enumeration value="video"/>
            <xs:enumeration value="image"/>
            <xs:enumeration value="<other>"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>


    <!-- MediaProfilecodec -->
    <xs:complexType name="mediaProfileCodecType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="attributes" type="proplistType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/> <!-- or special codec
wildcard <other> -->
        <xs:attribute name="payload_type" type="xs:string" use="required"/> <!-- or special PT
wildcard * -->
        <xs:attribute name="enabled" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>


    <xs:element name="media_profile" type="mediaProfileType"/>

</xs:schema
```

XML-схема:

media_profile_declare.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="media_profile.xsd"/>

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
```

```
        <xs:sequence>
            <xs:element name="media_profile" type="mediaProfileType" minOccurs="1" maxOccurs="u
nbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok" type="okType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="okType"/>

    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Примеры:

http://192.168.1.21:9999/commands/media_profile_declare

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request>
        <media_profile domain="biysk.local" name="mp1" description="add_video" codecs_priority="
system">
            <codecs_info type="video">
                <codecs name="H264" payload_type="*" enabled="true">
                    <attributes key="key3" value="val3"/>
                </codecs>
                <properties key="offroad" value="true"/>
            </codecs_info>
            <properties key="key1" value="val1"/>
        </media_profile>
```

```
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media_profile_declare.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_media_profile_info

Команда для просмотра параметров медиа-профиля.

Аналог команды в CoCon:

`domain/DOMAIN_NAME/media-profile/info <name>`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/media_profile_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="media_profile.xsd"/>

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="profile_name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="media_profile" type="mediaProfileType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Примеры:

http://192.168.1.21:9999/commands/media_profile_info

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request domain="biysk.local" profile_name="mp_video"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_profile_info.xsd">
    <response>
        <media_profile domain="biysk.local" name="mp_video" description="video"
 codecs_priority="system">
            <codecs_info type="<other>">
                <codecs name="<other>" payload_type="*" enabled="true"/>
                <properties key="offroad" value="true"/>
            </codecs_info>
            <codecs_info type="audio">
                <codecs name="G722" payload_type="9" enabled="true"/>
                <codecs name="PCMA" payload_type="8" enabled="true"/>
                <codecs name="PCMU" payload_type="0" enabled="true"/>
                <properties key="offroad" value="true"/>
            </codecs_info>
            <codecs_info type="video">
                <codecs name="H263-1998" payload_type="*" enabled="true"/>
                <codecs name="H264" payload_type="*" enabled="true"/>
                <properties key="offroad" value="true"/>
            </codecs_info>
        </media_profile>
    </response>
</out>
```

Hc_media_profile_set

Команда для изменения общих параметров медиа-профиля.

Аналог команды в CoCon:

`domain/DOMAIN_NAME/media-profile/set <name> <param> <value>`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/media_profile_set

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="media_profile.xsd"/>

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="media_profile" type="mediaProfileType" minOccurs="1" maxOccurs="u
nbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok" type="okType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType"/>

    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema
```

Примеры:

http://192.168.1.21:9999/commands/media_profile_set

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request>
        <media_profile domain="biysk.local" name="mp_video" description="for office"
 codecs_priority="user">
            <codecs_info type="audio">
                <codecs name="G729" payload_type="18" enabled="true">
                    <attributes key="offroad" value="true"/>
                </codecs>
                <properties key="key2" value="val2"/>
            </codecs_info>
            <properties key="key1" value="val1"/>
        </media_profile>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_medi
a_profile_set.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_media_profile_remove

Команда для удаления медиа-профиля.

Аналог команды в CoCon:

`domain/DOMAIN_NAME/media-profile/remove <name>`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/media_profile_remove

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="profile_name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok" type="okType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType"/>

    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Примеры:

http://192.168.1.21:9999/commands/media_profile_remove

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request domain="biysk.local" profile_name="mp1"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_profile_remove.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request domain="biysk.local" profile_name="test"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_profile_remove.xsd">
    <response>
        <error description="not_exists"/>
    </response>
</out>
```

Hc_media_registrar - Команды управления регистратором для MSR медиа менеджера

- Hc_media_registrar_clean
- Hc_media_registrar_info
- Hc_media_registrar_set

Hc_media_registrar_clean

Команда для сброса в значение по умолчанию настроек подключения медиа-ресурсов.

Аналог команды в CoCon:

`/system/media/registrar/clean`

Шаблон URL запроса:

POST
http://host:port/commands/media_registrar_clean

Код ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Show properties of media registrar.
      Usage: http://server:9999/commands/media_registrar_clean.
      Implementation: hc_media_registrar_clean.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <xs:complexType name="optionType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="nodeOptionType">
    <xs:attribute name="node" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

<!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="option"  type="optionType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
              <xs:element name="node_option" type="nodeOptionType" minOccurs="0" maxOccurs="unb
ounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
<!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="success" type="xs:string"/>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

http://192.168.1.21/commands/media_registrar_clean

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_med
ia_registrar_clean.xsd">
    <request>
        <option name="registration_timeout"/>
        <node_option node="core1@ecss1" name="is_active"/>
        <node_option node="core1@ecss1" name="listen_ip"/>
        <node_option node="core1@ecss1" name="listen_port"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_registrar_clean.xsd">
    <success/>
</out>
```

Hc_media_registrar_info

Команда предназначена для просмотра настроек подключения медиа-ресурсов.

Аналог команды в CoCon:

`/system/media/registrar/info`

Шаблон URL-запроса:

POST
http://host:port/commands/media_registrar_info

Код ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show properties of media registrar.
            Usage: http://server:9999/commands/media_registrar_info.
            Implementation: hc_media_registrar_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
```

```
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

 <!-- commonOptionsType-->
    <xs:complexType name="commonOptionsType">
        <xs:attribute name="registration_timeout" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>

<!-- nodeOptionsType -->
    <xs:complexType name="nodeOptionsType">
        <xs:attribute name="node" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="status" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="is_active" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="listen_ip" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="listen_port" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="commonParameters" type="commonOptionsType" minOccurs="1"/>
            <xs:element name="privateParameters" type="nodeOptionsType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema
```

Пример

http://192.168.1.21:9999/commands/media_registrar_info

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_med
ia_registrar_info.xsd">
    <request/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_registrar_info.xsd">
    <result>
        <commonParameters registration_timeout="90"/>
        <privateParameters node="core1@ecss1" status="active" is_active="true" listen_ip="192.1
68.2.21" listen_port="5000"/>
        <privateParameters node="core1@ecss2" status="active" is_active="true" listen_ip="192.1
68.2.22" listen_port="5000"/>
    </result>
</out>
```

Hc_media_registrar_set

Команда предназначена для редактирования настроек подключения медиа-ресурсов.

Аналог команды в CoCon:

`/system/media/registrar/set`

Шаблон URL запроса:

POST
http://host:port/commands/media_registrar_set

Коды HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Show properties of media registrar.
      Usage: http://server:9999/commands/media_registrar_clean.
      Implementation: hc_media_registrar_clean.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- resultType-->
  <xs:complexType name="resultType">
    <xs:choice>
      <xs:element name="success" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="error" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:choice>
  </xs:complexType>
```

```
  <xs:complexType name="optionType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="nodeOptionType">
    <xs:attribute name="node" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

<!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="option"  type="optionType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
              <xs:element name="node_option" type="nodeOptionType" minOccurs="0" maxOccurs="unb
ounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
<!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" type="resultType"/>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

http://192.168.1.21:9999/commands/media_registrar_set

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_med
ia_registrar_set.xsd">
    <request>
        <option name="registration_timeout" value="60"/>
        <node_option node="core1@ecss1" name="is_active" value="true"/>
        <node_option node="core1@ecss1" name="listen_port" value="5001"/>
        <node_option node="core1@ecss1" name="listen_ip" value="0.0.0.0"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_registrar_set.xsd">
    <result/>
</out>
```

Ошибка:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_registrar_set.xsd">
    <error cmd="media_registrar_set" reason="error" body="{error,bad_node,core1@ecss3}"/>
</out>
```

Hc_media_resource - Команды управления медиа-ресурсами

- Hc_media_resource_declare
- Hc_media_resource_info
- Hc_media_resource_purge
- Hc_media_resource_remove
- Hc_media_resource_set

В данном разделе описаны команды по управлению подключенными медиа-серверами к ECSS-10.

Hc_media_resource_declare

Команда для декларации подключения медиа-сервера к ECSS-10.

Аналог команды в CoCon:

`/system/media/resource/declare`

Шаблон URL запроса:

http://host:port/commands/media_resource_declare

Коды ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Declares properties of media resource.
      Usage: http://server:9999/commands/media_resource_declare.
      Implementation: hc_media_registrar_clean.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
```

```
  </xs:annotation>
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
  <!-- resultType-->
  <xs:complexType name="resultType">
    <xs:sequence>
      <xs:choice maxOccurs="unbounded">
        <xs:element name="declared" type="mediaResourceType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded
"/>
        <xs:element name="error" type="mediaErrorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:choice>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="mediaErrorType">
    <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="mediaResourceType">
    <xs:attribute name="node" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="uri" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="zone" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="site" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="declaredMediaResourceType">
    <xs:attribute name="property" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="errorMediaResourceType">
    <xs:attribute name="property" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="media_resource" type="mediaResourceType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" type="resultType"/>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema
```

Пример

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_med
ia_resource_declare.xsd">
    <request>
        <media_resource site="local" zone="default" uri="bond1.476@msr_2" node="core1@ecss1"
 active="true"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
  <out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_me
dia_resource_declare.xsd">
    <result/>
  </out>
```

Ошибка:

```
<?xml version="1.0"?>
  <out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_me
dia_resource_declare.xsd">
    <result>
      <error reason="already_declared" value="bond1.2@msr_1"/>
    </result>
  </out>
```

Hc_media_resource_info

Команда для просмотра информации о подключении медиа-ресурса к ECSS-10.

Аналог команды в CoCon:

`/system/media/resource/info`

Шаблон URL запроса:

http://host:port/commands/media_resource_info

Коды ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show properties of media resource.
            Usage: http://server:9999/commands/media_resource_info.
            Implementation: hc_media_resource_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
```

```
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- mediaResourceType -->
    <xs:complexType name="mediaResourceType">
        <xs:attribute name="node" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="sip_uri" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="sip_status" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="cc_status" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="cc_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="register_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="expired" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="declare" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="zone" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="site" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="media_resource" type="mediaResourceType" minOccurs="0" maxOccurs="unb
ounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

http://192.168.1.21:9999/commands/media_resource_info

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in
```

```
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_med
ia_resource_info.xsd">
    <request/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_resource_info.xsd">
    <result>
        <media_resource node="core1@ecss1" sip_uri="bond1.2:SIP61@msr_1" sip_status="registered
" cc_status="connected" cc_id="22abcd" address="" register_time="2019/11/13 15:57:30" expired="
88" iface="bond1.2:SIP61(192.168.2.61)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss1" sip_uri="bond1.2:SIP62@msr_2" sip_status="registered
" cc_status="connected" cc_id="c5b9d8" address="" register_time="2019/11/13 15:58:32" expired="
150" iface="bond1.2:SIP62(192.168.2.62)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss1" sip_uri="bond1.2@msr_1" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="22abcd" address="192.168.2.21:5700" register_time="2019/11/13
15:57:30" expired="88" iface="bond1.2(192.168.2.21)" declare="true" active="true" zone="default
" site="local"/>
        <media_resource node="core1@ecss1" sip_uri="bond1.2@msr_2" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="c5b9d8" address="192.168.2.22:5700" register_time="2019/11/13
15:57:36" expired="94" iface="bond1.2(192.168.2.22)" declare="true" active="true" zone="default
" site="local"/>
        <media_resource node="core1@ecss1" sip_uri="bond1.3:MYSQL@msr_1" sip_status="registered
" cc_status="connected" cc_id="22abcd" address="" register_time="2019/11/13 15:57:30" expired="
88" iface="bond1.3:MYSQL(192.168.1.71)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss1" sip_uri="bond1.3@msr_1" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="22abcd" address="" register_time="2019/11/13 15:57:30" expired="8
8" iface="bond1.3(192.168.1.21)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss1" sip_uri="bond1.3@msr_2" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="c5b9d8" address="" register_time="2019/11/13 15:57:36" expired="9
4" iface="bond1.3(192.168.1.22)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss1" sip_uri="bond1.476@msr_1" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="22abcd" address="" register_time="2019/11/13 15:57:30" expired="8
8" iface="bond1.476(10.16.33.5)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss1" sip_uri="bond1.476@msr_2" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="c5b9d8" address="" register_time="2019/11/13 15:57:36" expired="9
4" iface="bond1.476(10.16.33.6)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss1" sip_uri="lo@msr_1" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="22abcd" address="" register_time="2019/11/13 15:57:30" expired="8
8" iface="lo(127.0.0.1)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss1" sip_uri="lo@msr_2" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="c5b9d8" address="" register_time="2019/11/13 15:57:36" expired="9
4" iface="lo(127.0.0.1)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss2" sip_uri="bond1.2:SIP61@msr_1" sip_status="registered
" cc_status="connected" cc_id="22abcd" address="" register_time="2019/11/13 15:57:30" expired="
88" iface="bond1.2:SIP61(192.168.2.61)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss2" sip_uri="bond1.2:SIP62@msr_2" sip_status="registered
" cc_status="connected" cc_id="c5b9d8" address="" register_time="2019/11/13 15:57:36" expired="
94" iface="bond1.2:SIP62(192.168.2.62)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss2" sip_uri="bond1.2@msr_1" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="22abcd" address="192.168.2.21:5700" register_time="2019/11/13
15:57:30" expired="88" iface="bond1.2(192.168.2.21)" declare="true" active="true" zone="default
" site="local"/>
```

```
        <media_resource node="core1@ecss2" sip_uri="bond1.2@msr_2" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="c5b9d8" address="192.168.2.22:5700" register_time="2019/11/13
15:57:37" expired="95" iface="bond1.2(192.168.2.22)" declare="true" active="true" zone="default
" site="local"/>
        <media_resource node="core1@ecss2" sip_uri="bond1.3:MYSQL@msr_1" sip_status="registered
" cc_status="connected" cc_id="22abcd" address="" register_time="2019/11/13 15:57:30" expired="
88" iface="bond1.3:MYSQL(192.168.1.71)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss2" sip_uri="bond1.3@msr_1" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="22abcd" address="" register_time="2019/11/13 15:57:30" expired="8
8" iface="bond1.3(192.168.1.21)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss2" sip_uri="bond1.3@msr_2" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="c5b9d8" address="" register_time="2019/11/13 15:57:37" expired="9
5" iface="bond1.3(192.168.1.22)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss2" sip_uri="bond1.476@msr_1" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="22abcd" address="" register_time="2019/11/13 15:57:30" expired="8
8" iface="bond1.476(10.16.33.5)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss2" sip_uri="bond1.476@msr_2" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="c5b9d8" address="" register_time="2019/11/13 15:57:37" expired="9
5" iface="bond1.476(10.16.33.6)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss2" sip_uri="lo@msr_1" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="22abcd" address="" register_time="2019/11/13 15:57:30" expired="8
8" iface="lo(127.0.0.1)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
        <media_resource node="core1@ecss2" sip_uri="lo@msr_2" sip_status="registered"
 cc_status="connected" cc_id="c5b9d8" address="" register_time="2019/11/13 15:57:37" expired="9
5" iface="lo(127.0.0.1)" declare="false" active="false" zone="" site=""/>
    </result>
</out>
```

Hc_media_resource_purge

Команда для удаления старых, не активных подключений медиа-ресурсов к ECSS-10.

Аналог команды в CoCon:

`/system/media/resource/purge`

Шаблон URL запроса:

http://host:port/commands/media_resource_purge

Коды ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Purge properties of media resource.
      Usage: http://server:9999/commands/media_resource_purge.
      Implementation: hc_media_resource_purge.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
```

```
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- resultType-->
  <xs:complexType name="resultType">
    <xs:sequence>
      <xs:choice maxOccurs="unbounded">
        <xs:element name="success" type="nodeResType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="error" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:choice>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="nodeType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="sipUriType">
    <xs:attribute name="sip_uri" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="nodeResType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="deleted" type="sipUriType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="node" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>


<!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
<!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" type="resultType"/>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

http://192.168.1.21/commands/media_resource_purge
Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_media_resource_purge.xsd">
    <request>
        <node name="core1@ecss2"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media_resource_purge.xsd">
    <result>
        <success node="core1@ecss2"/>
    </result>
</out>
```

Hc_media_resource_remove

Команда для удаления информации о настройках медиа-ресурса, добавленных ранее в ECSS-10.

Аналог команды в CoCon:

`/system/media/resource/remove`

Шаблон URL запроса:

http://host:port/commands/media_resource_remove

Коды ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Removes properties of media resource.
      Usage: http://server:9999/commands/media_resource_remove.
      Implementation: hc_media_resource_remove.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- resultType-->
  <xs:complexType name="resultType">
    <xs:sequence>
```

```
      <xs:choice maxOccurs="unbounded">
        <xs:element name="deleted" type="sipUriType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:choice>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="resourceType">
    <xs:attribute name="node" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="uri" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="sipUriType">
    <xs:attribute name="sip_uri" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

<!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="resource" type="resourceType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
<!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" type="resultType"/>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema
```

Примеры

http://192.168.1.21:9999/commands/media_resource_remove

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_med
ia_resource_remove.xsd">
    <request>
        <resource node="core1@ecss2" uri=" bond1.2@msr_2 "/>
        <resource node="core1@ecss2" uri="bond1.476@msr_2"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_resource_remove.xsd">
    <result>
        <deleted sip_uri="bond1.476@msr_2"/>
        <deleted sip_uri=" bond1.2@msr_2 "/>
    </result>
</out>
```

Hc_media_resource_set

Команда для изменения настроек медиа-ресурсов.

Аналог команды в CoCon:

`/system/media/resource/set`

Шаблон URL запроса:

http://host:port/commands/media_resource_set

Коды ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Set properties of media resource.
      Usage: http://server:9999/commands/media_resource_set.
      Implementation: hc_media_resource_set.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- resultType-->
  <xs:complexType name="resultType">
    <xs:choice>
      <xs:element name="media_resource" type="mediaResourceResultType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
      <xs:element name="error" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:choice>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="propertyType">
    <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>
```

```
  <xs:complexType name="mediaResourceType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="node" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="uri" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="mediaResourceResultType">
    <xs:choice>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="success" type="successPropertyResultType" minOccurs="0" maxOccurs="un
bounded"/>
        <xs:element name="error" type="errorPropertyResultType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:choice>
    <xs:attribute name="node" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="uri" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="successPropertyResultType">
    <xs:attribute name="property" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="errorPropertyResultType">
    <xs:attribute name="property" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

<!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="media_resource" type="mediaResourceType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
<!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" type="resultType"/>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры

http://192.168.1.21:9999/commands/media_resource_set

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_med
ia_resource_set.xsd">
    <request>
        <media_resource node="core1@ecss2" uri="bond1.2@msr_2">
            <property value="true" key="active"/>
            <property value="local" key="site"/>
            <property value="default" key="zone"/>
        </media_resource>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_resource_set.xsd">
    <result>
        <media_resource node="core1@ecss2" uri="bond1.2@msr_2">
            <success property="active"/>
            <success property="site"/>
            <success property="zone"/>
        </media_resource>
    </result>
</out>
```

Hc_media_site - Команды управления географическими зонами обслуживания медиа-сервера

- Hc_media_site_declare
- Hc_media_site_distance
- Hc_media_site_list
- Hc_media_site_matrix
- Hc_media_site_remove

Hc_media_site_declare

Команда предназначена для создания новой географической зоны (нового сайта), которую будет обслуживать медиа-сервер.

Аналог команды в CoCon:

`system/media/site/declare`

Шаблон URL запроса:

POST
http://host:port/commands/media_site_declare

Коды ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Declares media site.
      Usage: http://server:9999/commands/media_site_declare.
      Implementation: hc_media_site_declare.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- mediaSiteType -->
    <xs:complexType name="mediaSiteType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="mediaSiteResultType">
        <xs:attribute name="site" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:choice maxOccurs="unbounded">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="created" type="mediaSiteResultType" minOccurs="0" maxOccurs="unbo
unded"/>
            <xs:element name="error" type="errorMediaSiteResultType" minOccurs="0" maxOccurs="u
nbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="errorMediaSiteResultType">
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="property" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="site" type="mediaSiteType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

http://192.168.1.21:9999/commands/media_site_declare

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
  <in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_med
ia_site_declare.xsd">
    <request>
      <site name="core-site1"/>
      <site name="core-site2"/>
      <site name="core-site3"/>
      <site name="core-site4"/>
      <site name="core-site5"/>
      <site name="core-site6"/>
    </request>
  </in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_site_declare.xsd">
    <result>
        <error reason="already_declared" property="core-site1"/>
        <error reason="already_declared" property="core-site2"/>
        <error reason="already_declared" property="core-site3"/>
        <created site="core-site4"/>
        <created site="core-site5"/>
        <created site="core-site6"/>
    </result>
</out>
```

Hc_media_site_distance

Команда предназначена для установки "расстояния" между сайтами.

Аналог команды в CoCon:

`system/media/site/distance`

Шаблон URL запроса:

POST
http://host:port/commands/media_site_distance

Коды ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Declares media site.
      Usage: http://server:9999/commands/media_site_declare.
      Implementation: hc_media_site_declare.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- mediaSiteType -->
    <xs:complexType name="mediaSiteType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="mediaSiteResultType">
        <xs:attribute name="site" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:choice maxOccurs="unbounded">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="created" type="mediaSiteResultType" minOccurs="0" maxOccurs="unbo
unded"/>
            <xs:element name="error" type="errorMediaSiteResultType" minOccurs="0" maxOccurs="u
nbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="errorMediaSiteResultType">
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="property" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
```

```
                            <xs:element name="site" type="mediaSiteType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

http://192.168.1.21:9999/commands/media_site_distance

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_site_distance.xsd">
    <request>
        <arc site_l="core-site1" site_r="core-site1" distance="1"/>
        <arc site_l="core-site1" site_r="core-site2" distance="3"/>
        <arc site_l="core-site1" site_r="core-site3" distance="4"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_site_distance.xsd">
    <result>
        <success site_l="core-site1" site_r="core-site1" distance="1"/>
        <success site_l="core-site1" site_r="core-site2" distance="3"/>
        <success site_l="core-site1" site_r="core-site3" distance="4"/>
    </result>
</out>
```

Hc_media_site_list

Команда возвращает список географических зон (сайтов), обслуживаемых медиа-серверами.

Аналог команды в CoCon:

`system/media/site/list`

Шаблон URL запроса:

POST
http://host:port/commands/media_site_list

Коды ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Shows media site list.
            Usage: http://server:9999/commands/media_site_list.
            Implementation: hc_media_site_list.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- mediaSiteType -->
    <xs:complexType name="mediaSiteType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="site" type="mediaSiteType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

http://192.168.1.21:9999/commands/media_site_list

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_med
ia_site_list.xsd">
    <request/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_site_list.xsd">
    <result>
        <site name="core-site1"/>
        <site name="core-site2"/>
        <site name="core-site3"/>
        <site name="core-site4"/>
        <site name="core-site5"/>
        <site name="core-site6"/>
        <site name="local"/>
    </result>
</out>
```

Hc_media_site_matrix

Команда позволяет просмотреть матрицу географических зон, которые обслуживает медиа-сервер.

Аналог команды в CoCon:

`system/media/site/matrix`

Шаблон URL запроса:

POST
http://host:port/commands/media_site_matrix

Коды ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Matrix of distances between sites.
            Usage: http://server:9999/commands/media_site_matrix.
            Implementation: hc_media_site_matrix.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
```

```
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- mediaSiteType -->
    <xs:complexType name="siteMatrixType">
        <xs:attribute name="site_l" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="site_r" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="distance" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="arc" type="siteMatrixType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

http://192.168.1.21:9999/commands/media_site_matrix

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_site_matrix.xsd">
    <request/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_site_matrix.xsd">
    <result>
        <arc site_l="core-site1" site_r="core-site1" distance="1"/>
        <arc site_l="core-site1" site_r="core-site2" distance="3"/>
        <arc site_l="core-site1" site_r="core-site3" distance="4"/>
        <arc site_l="core-site2" site_r="core-site2" distance="0"/>
        <arc site_l="core-site2" site_r="core-site1" distance="3"/>
        <arc site_l="core-site3" site_r="core-site3" distance="0"/>
        <arc site_l="core-site3" site_r="core-site1" distance="4"/>
        <arc site_l="core-site4" site_r="core-site4" distance="0"/>
        <arc site_l="core-site5" site_r="core-site5" distance="0"/>
        <arc site_l="core-site6" site_r="core-site6" distance="0"/>
        <arc site_l="local" site_r="local" distance="0"/>
    </result>
</out>
```

Hc_media_site_remove

Команда позволяет удалить сайт, обслуживаемый медиа-сервером, и всю информацию о нем.

Аналог команды в CoCon:

`system/media/site/remove`

Шаблон URL запроса:

POST
http://host:port/commands/media_site_remove

Коды ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Remove site.
            Usage: http://server:9999/commands/media_site_remove.
            Implementation: hc_media_site_remove.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- mediaSiteType -->
    <xs:complexType name="mediaSiteType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="mediaSiteResultType">
        <xs:attribute name="site" type="xs:string" use="required"/>
```

```
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:choice maxOccurs="unbounded">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="deleted" type="mediaSiteResultType" minOccurs="0" maxOccurs="unbo
unded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="site" type="mediaSiteType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

http://192.168.1.21:9999/commands/media_site_remove

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_site_remove.xsd">
    <request>
        <site name="core-site4"/>
        <site name="core-site5"/>
        <site name="core-site6"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_site_remove.xsd">
    <result>
        <deleted site="core-site6"/>
        <deleted site="core-site5"/>
        <deleted site="core-site4"/>
    </result>
</out>
```

Hc_media_zone - Команды управления идентификатором сети

- Hc_media_zone_declare
- Hc_media_zone_list
- Hc_media_zone_remove

Hc_media_zone_declare

Команда предназначена для создания нового идентификатора сети для медиа-сервера.

Аналог команды в CoCon:

`system/media/zone/declare`

Шаблон URL запроса:

POST
http://host:port/commands/media_zone_declare

Коды ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Declare zone.
            Usage: http://server:9999/commands/media_zone_declare.
            Implementation: hc_media_zone_declare.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- mediaZoneType -->
    <xs:complexType name="mediaZoneType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <xs:complexType name="mediaZoneResultType">
        <xs:attribute name="zone" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:choice maxOccurs="unbounded">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="created" type="mediaZoneResultType" minOccurs="0" maxOccurs="unbo
unded"/>
            <xs:element name="error" type="errorMediaZoneResultType" minOccurs="0" maxOccurs="u
nbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="errorMediaZoneResultType">
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="property" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="zone" type="mediaZoneType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

http://192.168.1.21:9999/commands/media_zone_declare

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_zone_declare.xsd">
    <request>
        <zone name="core-zone1"/>
        <zone name="core-zone2"/>
```

```
        <zone name="core-zone3"/>
        <zone name="core-zone4"/>
        <zone name="core-zone5"/>
        <zone name="core-zone6"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_zone_declare.xsd">
    <result>
        <created zone="core-zone1"/>
        <created zone="core-zone2"/>
        <created zone="core-zone3"/>
        <created zone="core-zone4"/>
        <created zone="core-zone5"/>
        <created zone="core-zone6"/>
    </result>
</out>
```

Hc_media_zone_list

Команда возвращает список идентификаторов сети для медиа-серверов.

Аналог команды в CoCon:

`system/media/zone/list`

Шаблон URL запроса:

POST
http://host:port/commands/media_zone_list

Коды ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            List of zones.
            Usage: http://server:9999/commands/media_zone_list.
            Implementation: hc_media_zone_list.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>


    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
```

```
<!-- mediaZoneType -->
    <xs:complexType name="mediaZoneType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>


    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="zone" type="mediaZoneType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

http://192.168.1.21:9999/commands/media_zone_list

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_med
ia_zone_list.xsd">
    <request/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_zone_list.xsd">
    <result>
        <zone name="core-zone1"/>
        <zone name="core-zone2"/>
        <zone name="core-zone3"/>
```

```
        <zone name="core-zone4"/>
        <zone name="core-zone5"/>
        <zone name="core-zone6"/>
        <zone name="default"/>
    </result>
</out>
```

Hc_media_zone_remove

Команда предназначена для удаление идентификатора сети для медиа-сервера.

Аналог команды в CoCon:

`system/media/zone/remove`

Шаблон URL запроса:

POST
http://host:port/commands/media_zone_remove

Коды ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 - в случае успеха;
- 404 - в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Remove zone.
            Usage: http://server:9999/commands/media_zone_remove.
            Implementation: hc_media_zone_remove.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- mediaZoneType -->
    <xs:complexType name="mediaZoneType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="mediaZoneResultType">
        <xs:attribute name="zone" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:choice maxOccurs="unbounded">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="deleted" type="mediaZoneResultType" minOccurs="0" maxOccurs="unbo
unded"/>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
```

```
      </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="zone" type="mediaZoneType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

http://192.168.1.21:9999/commands/media_zone_remove

Запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_zone_remove.xsd">
    <request>
        <zone name="core-zone1"/>
        <zone name="core-zone2"/>
        <zone name="core-zone6"/>
        <zone name="core-zone7"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
_zone_remove.xsd">
    <result>
        <deleted zone="core-zone6"/>
        <deleted zone="core-zone2"/>
        <deleted zone="core-zone1"/>
        <error cmd="hc_media_zone_remove" reason="zone_not_found" entity="core-zone7"/>
```

```
    </result>
</out>
```

Hc_mediator_http_terminal - Управление подсистемой HTTP Terminal

- Общая схема
- Hc_mediator_http_terminal_info
- Hc_mediator_http_terminal_set
- Hc_mediator_http_terminal_clean

Общая схема

hc_mediator_common.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <!-- Options for TTS node -->
  <xs:complexType name="httpTerminalOptionsType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="baseOptionsType">
        <xs:attribute name="http_server_name" type="stringType" use="optional" />
        <xs:attribute name="http_server_port" type="inetPortType" use="optional" />
        <xs:attribute name="http_server_listen_iface" type="ipAddressType" use="optional" />
        <xs:attribute name="request_time" type="positiveIntegerType" use="optional" />
        <xs:attribute name="session_lifetime" type="positiveIntegerType" use="optional" />
        <xs:attribute name="ssl_certfile" type="stringType" use="optional" />
        <xs:attribute name="ssl_keyfile" type="stringType" use="optional" />
        <xs:attribute name="ssl_password" type="stringType" use="optional">
          <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="en">
              In case of strong security restrictions password may be shown as ********
            </xs:documentation>
          </xs:annotation>
        </xs:attribute>
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Hc_mediator_http_terminal_info

Команда используется для получения свойств подсистемы HTTP Terminal кластера Mediator.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/cocon_http_terminal/info`

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/mediator_http_terminal_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="mediator_http_terminal_info">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Get options of TTS node.
      Usage: http://server:9999/commands/mediator_http_terminal_info
      Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="hc_mediator_common.xsd" />

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="nc_options" type="ncInfoInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="nc_options" type="ncInfoOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/mediator_http_terminal_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><in>
  <request>
    <nc_options cluster="md1"/>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
tor_http_terminal_info.xsd">
    <result>
        <nc_options>
            <cluster name="md1">
                <options xs:type="httpTerminalOptionsType" ssl_password="********" ssl_keyfile="
undefined" ssl_certfile="undefined" session_lifetime="3600000" request_time="60000"
 http_server_port="9999" http_server_name="http_terminal" http_server_listen_iface="0.0.0.0"/>
            </cluster>
        </nc_options>
    </result>
</out>
```

Пример 2:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/mediator_http_terminal_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
  <request>
    <nc_options cluster="md1" node="md1@ecss1"/>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
tor_http_terminal_info.xsd">
    <result>
        <nc_options>
            <cluster name="md1">
                <options xs:type="httpTerminalOptionsType"/>
            </cluster>
            <node name="md1@ecss1">
                <options xs:type="httpTerminalOptionsType" ssl_password="********" ssl_keyfile="
undefined" ssl_certfile="undefined" session_lifetime="3600000" request_time="60000"
 http_server_port="9999" http_server_name="http_terminal" http_server_listen_iface="0.0.0.0"/>
            </node>
        </nc_options>
    </result>
</out>
```

Hc_mediator_http_terminal_set

Команда установки свойства подсистемы HTTP Terminal кластера Mediator.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/cocon_http_terminal/set`

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/mediator_http_terminal_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="mediator_http_terminal_set">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Get options of TTS node.
      Usage: http://server:9999/commands/mediator_info_terminal_set
      Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="hc_mediator_common.xsd" />

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="nc_options" type="ncSetInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="nc_options" type="ncSetOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

XSD-схема hc_mediator_common.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <!-- Options for TTS node -->
  <xs:complexType name="httpTerminalOptionsType">
    <xs:complexContent>
      <xs:extension base="baseOptionsType">
        <xs:attribute name="http_server_name" type="stringType" use="optional" />
        <xs:attribute name="http_server_port" type="inetPortType" use="optional" />
        <xs:attribute name="http_server_listen_iface" type="ipAddressType" use="optional" />
        <xs:attribute name="request_time" type="positiveIntegerType" use="optional" />
        <xs:attribute name="session_lifetime" type="positiveIntegerType" use="optional" />
        <xs:attribute name="ssl_certfile" type="stringType" use="optional" />
        <xs:attribute name="ssl_keyfile" type="stringType" use="optional" />
        <xs:attribute name="ssl_password" type="stringType" use="optional" />
      </xs:extension>
    </xs:complexContent>
  </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/mediator_http_terminal_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
tor_http_terminal_set.xsd">
  <request>
    <nc_options>
      <cluster name="md1">
        <options xs:type="httpTerminalOptionsType" session_lifetime="1800000"/>
      </cluster>
      <node name="md1@ecss1">
        <options xs:type="httpTerminalOptionsType" session_lifetime="1800000"/>
      </node>
    </nc_options>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
tor_http_terminal_set.xsd">
    <result>
        <nc_options>
            <cluster name="md1">
                <success option="session_lifetime"/>
            </cluster>
            <node name="md1@ecss1">
                <success option="session_lifetime"/>
            </node>
        </nc_options>
    </result>
</out>
```

Или 404 в случае, если после установки свойств http-terminal стал недоступен.

Hc_mediator_http_terminal_clean

Команда очистки свойств подсистемы HTTP Terminal кластера Mediator.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/mediator/<CLUSTER>/properties/cocon_http_terminal/clean`

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/mediator_http_terminal_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="mediator_http_terminal_clean">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Get options of TTS node.
      Usage: http://server:9999/commands/mediator_http_terminal_clean
      Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
   <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="nc_options" type="ncCleanInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="nc_options" type="ncCleanOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
```

```
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/mediator_http_terminal_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tts_general_options_clean.xsd">
  <request>
    <nc_options>
      <cluster name="md1">
        <option name="http_server_name"/>
      </cluster>
      <node name="md1@ecss1">
        <option name="http_server_name"/>
      </node>
    </nc_options>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_mediator_http_terminal_clean.xsd">
  <response>
    <nc_options>
      <cluster name="md1">
        <success option="http_server_name"/>
      </cluster>
      <node name="md1@ecss1">
        <success option="http_server_name"/>
      </node>
    </nc_options>
  </response>
</out>
```

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_mediator_http_terminal_clean.xsd">
  <request>
    <nc_options>
      <cluster name="md1">
      </cluster>
    </nc_options>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_media
tor_http_terminal_clean.xsd">
    <result>
        <nc_options>
            <cluster name="md1"/>
        </nc_options>
    </result>
</out>
```

Hc_modificators_context - Управление контекстами модификации

- Hc_modificators_context_delete
- Hc_modificators_context_import
- Hc_modificators_context_list
- Hc_modificators_context_show

Hc_modificators_context_delete

Команда предназначена для удаления контекста модификации номеров по имени из определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<STORAGE>/modificators/delete`

`domain/<DOMAIN>/modificators/delete`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/modificators_context_delete

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="context" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Удаление существующего контекста

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/modificators_context_delete

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_modificators_context_delete.xsd">
        <request domain="biysk.local" context="mod_1"/>
</in>
```

Ответ:

204

Пример 2:

Удаление несуществующего конекста

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/modificators_context_delete

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_modificators_context_delete.xsd">
        <request domain="biysk.local" context="mod2"/>
</in>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_modif
icators_context_delete.xsd">
    <error cmd="modificators_context_delete" reason="not_exists" body="not_found" entity="mod2"
/>
</out>
```

Ответ:

404

Hc_modificators_context_import

Команда предназначена для импорта контекста модификации номеров в определенный домен. Если контекст в указанным именем уже существует - контекст будет обновлен.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<STORAGE>/modificators/import`

`domain/<DOMAIN>/modificators/import`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/modificators_context_import

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- progressType -->
    <xs:complexType name="progressType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ref" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="valueType" />
            <xs:element name="text" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="valueType" />
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="context" type="xs:base64Binary" />
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required" />
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- progress -->
    <xs:element name="progress" type="progressType"/>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Импорт валидного контекста

Запрос:
http://192.168.23.34:9999/commands/modificators_context_import

```
<in>
  <request domain="p.city">
<context>PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIiBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz4NCiAgPG1vZGlmaWNhdG9ycyB4bWxuczp4cz
0iaHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMjAwMS9YTUxTY2hlbWEtaW5zdGFuY2UiIHhzOm5vTmFtZXNwYWNlU2NoZW1hTG9jYXRpb
249ImVjc3NfbW9kaWZpY2F0b3JzLnhzZCIgbmFtZT0iaXZyX21vZGlmaWNhdG9ycyI+DQogICAgPGluPg0KICAgICAgPHJ1
bGUgbmFtZT0ibG9jYWxfY2FsbHNfYnlfOXh4eF9uZXciPg0KICAgICAgICA8Y29uZGl0aW9ucz4NCiAgICAgICAgICA8Y2R
wbiBkaWdpdHM9Ijk/
Pz8iLz4NCiAgICAgICAgPC9jb25kaXRpb25zPg0KICAgICAgICA8YWN0aW9ucz4NCiAgICAgICAgICA8Y2RwbiBkaWdpdHM
9IntiY2R9Ii8+DQogICAgICAgIDwvYWN0aW9ucz4NCiAgICAgICAgPHJlc3VsdD4NCiAgICAgICAgICA8ZmluaXNoLz4NCi
AgICAgICAgPC9yZXN1bHQ+DQogICAgICA8L3J1bGU+DQogICAgICA8cnVsZSBuYW1lPSIwIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3Jz
PSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZX
RfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZp
Y2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPS
IxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRf
bW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2
F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIx
IiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW
9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0
b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIi
BzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9k
aWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3
JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBz
ZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaW
ZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIxIiBzZXRfbW9kaWZpY2F0b3JzPSIx
```

```
<context>PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIiBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz48bW9kaWZpY2F0b3JzIHhtbG5zOnhzPSJodHRwOi8vd3d3LnczLm9yZy8yMDAxL1hNTFNjaGVtYS1pbnN0YW5jZSIgeHM6bm9OYW1lc3BhY2VTY2hlbWFMb2NhdGlvbj0iZWNzc19tb2RpZmljYXRvcnMueHNkIiBuYW1lPSJkZWZhdWx0X21vZGlmaWNhdG9ycyI+PGluPjxyZXF1ZXN0IG5hbWU9ImxvY2FsX2NhbGxzIj48cmVzdWx0PjxyZXN1bHQ+PHJvdXRlPjxjb250ZXh0PjwvY29udGV4dD48L3JvdXRlPjwvcmVzdWx0PjwvcmVzdWx0PjxjbmlzaC8+PC9yZXN1bHQ+PC9yZXF1ZXN0PjwvaW4+</context>
  </request>
</in>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_modificators_context_import.xsd">
    <error cmd="modificators_context_import" reason="context_validation_error" body="modificators context: ivr_modificators rule: local_calls_by_9xxx_new action: cdpn digits: &quot;{BCDE}&quot; Error: unknown variable &quot;E&quot;" entity="modificators context: ivr_modificators rule: local_calls_by_9xxx_new action: cdpn digits: &quot;{BCDE}&quot; Error: unknown variable &quot;E&quot;"/>
</out>
```

Ответ:

404

Hc_modificators_context_list

Команда предназначена для просмотра списка контекстов модификации номеров в определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<STORAGE>/modificators/list`

`domain/<DOMAIN>/modificators/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/modificators_context_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- contextType-->
    <xs:complexType name="contextType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
```

```
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="contexts">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="context" type="contextType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/modificators_context_list

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_modificators_context_list.xsd">
        <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_modif
icators_context_list.xsd">
    <contexts>
        <context name="mod_smg"/>
        <context name="default_modificators"/>
        <context name="mod_1"/>
    </contexts>
</out>
```

Hc_modificators_context_show

Команда предназначена для получения контекста модификации номеров по имени из определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<STORAGE>/modificators/show`

`domain/<DOMAIN>/modificators/show`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/modificators_context_show

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="context" type="xs:base64Binary"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="context" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

В поле context в результате в кодировке base64 закодирован контекст модификации (в формате XML). XSD схема, валидирующая контексты модификации:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="ecss_acp_common.xsd"/>
    <!-- booleanType -->
    <xs:simpleType name="booleanType">
        <xs:restriction base="xs:boolean"/>
    </xs:simpleType>
    <!-- ruleType -->
    <xs:complexType name="ruleType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="conditions" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:all>
```

```
                        <xs:element name="cgpn" type="cgpnType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="cdpn" type="cdpnType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="rgn" type="rgnConditionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="ocdpn" type="ocdpnConditionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="cn" type="cnConditionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="time" type="valueType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="date" type="valueType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="weekday" type="valueType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="tag" type="valueType" minOccurs="0"/>
                    </xs:all>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="actions" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:all>
                        <xs:element name="cgpn" type="cgpnType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="cdpn" type="cdpnType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="rgn" type="rgnActionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="ocdpn" type="ocdpnActionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="cn" type="cnActionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="empty_rgn" type="nullType" minOccurs="0">
                            <xs:annotation><xs:documentation xml:lang="en">Remove routing
number.</xs:documentation></xs:annotation>
                        </xs:element>
                        <xs:element name="empty_ocdpn" type="nullType" minOccurs="0">
                            <xs:annotation><xs:documentation xml:lang="en">Remove original
called number.</xs:documentation></xs:annotation>
                        </xs:element>
                        <xs:element name="empty_cn" type="nullType" minOccurs="0">
                            <xs:annotation><xs:documentation xml:lang="en">Remove connected
number.</xs:documentation></xs:annotation>
                        </xs:element>
                    </xs:all>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="result">
                <xs:complexType>
                    <xs:choice>
                        <xs:element name="finish" type="finishResultType"/>
                        <xs:element name="error" type="errorResultType"/>
                        <xs:element name="continue" type="continueResultType"/>
                    </xs:choice>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- modificatorsType -->
    <xs:complexType name="modificatorsType">
        <xs:all>
            <xs:element name="in" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="rule" type="ruleType" maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="out" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
```

```
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="rule" type="ruleType" maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>The name of the current modificators.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Text description of the current modificators.</xs:documentati
on>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- adaptationType -->
    <xs:complexType name="adaptationType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="rule" type="ruleType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>The name of the current adaptation.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Text description of the current adaptation.</xs:documentation
>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- modificators -->
    <xs:element name="modificators" type="modificatorsType"/>
    <!-- adaptation -->
    <xs:element name="adaptation" type="adaptationType"/>
    <!-- cdpnType -->
    <xs:complexType name="cdpnType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="inni" type="inniType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="category" type="categoryType"/>
    </xs:complexType>
    <!-- cgpnType -->
    <xs:complexType name="cgpnType">
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="screening" type="screeningType"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
    </xs:complexType>
    <!-- rgnConditionType -->
```

```
    <xs:complexType name="rgnConditionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- ocdpnConditionType -->
    <xs:complexType name="ocdpnConditionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="category" type="categoryType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- cnConditionType -->
    <xs:complexType name="cnConditionType">
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- rgnActionType -->
    <xs:complexType name="rgnActionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ocdpnActionType -->
    <xs:complexType name="ocdpnActionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
```

```
        <xs:attribute name="category" type="categoryType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
    </xs:complexType>
    <!-- cnActionType -->
    <xs:complexType name="cnActionType">
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- valueType -->
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- nullType -->
    <xs:complexType name="nullType"/>
    <!-- Result types -->
    <!-- finishResultType -->
    <xs:complexType name="finishResultType"/>
    <!-- errorResultType -->
    <xs:complexType name="errorResultType">
        <xs:attribute name="acp_cause" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="isup_cause" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- continueResultTypeType -->
    <xs:simpleType name="continueResultTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="start"/>
            <xs:enumeration value="next"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- continueResultType -->
    <xs:complexType name="continueResultType">
        <xs:attribute name="tag" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="type" type="continueResultTypeType" default="start" use="optional"/
>
    </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос существующего контекста

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/modificators_context_show

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_modificators_context_show.xsd">
        <request domain="biysk.local" context="default_modificators"/>
</in>
```

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_modif
icators_context_show.xsd">
    <context>PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIiBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz48bW9kaWZpY2F0b3JzIHhtbG5zOnhzPS
JodHRwOi8vd3d3LnczLm9yZy8yMDAxL1hNTFNjaGVtYS1pbnN0YW5jZSIgeHM6bm9OYW1lc3BhY2VTY2hlbWFMb2NhdGlvb
j0iZWNzc19tb2RpZmljYXRvcnMueHNkIiBuYW1lPSJkZWZhdWx0X21vZGlmaWNhdG9ycyI+PGluPjxydWxlIG5hbWU9Imxv
Y2FsX2NhbGxzIj48cmVzdWx0PjxmaW5pc2gvPjwvcmVzdWx0PjwvcnVsZT48L2luPjxvdXQ+PHJ1bGUgbmFtZT0ibG9jYWx
fY2FsbHMiPjwvcnVsZT48L291dD48L21vZGlmaWNhdG9yczPg==</context>
</out>
```

Ответ:

204

Пример 2:

Запрос несуществующего контекста

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/modificators_context_show

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_modificators_context_show.xsd">
        <request domain="biysk.local" context="ctx1"/>
</in>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_modif
icators_context_show.xsd">
    <error cmd="modificators_context_show" reason="context_not_found" body="{error,
{ctx_not_found,{&amp;quot;biysk.local&amp;quot;,ctx1}}}" entity="ctx1"/>
</out>
```

Ответ:

404

/usr/lib/ecss/ecss-ds/lib/rm_lib-3.14.0.69436.406445/priv/ecss_modificators.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- categoryType -->
    <xs:simpleType name="categoryType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="unknownAtThisTime"/>
            <xs:enumeration value="operatorFrench"/>
            <xs:enumeration value="operatorEngish">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">Obsolete value. Correct value is
operatorEnglish</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="operatorEnglish"/>
            <xs:enumeration value="operatorGerman"/>
```

```
            <xs:enumeration value="operatorRussian"/>
            <xs:enumeration value="operatorSpanish"/>
            <xs:enumeration value="reserved"/>
            <xs:enumeration value="ordinarySubscriber"/>
            <xs:enumeration value="subscriberWithPriority"/>
            <xs:enumeration value="dataCall"/>
            <xs:enumeration value="testCall"/>
            <xs:enumeration value="spare"/>
            <xs:enumeration value="payphone"/>
            <xs:enumeration value="category0"/>
            <xs:enumeration value="hotelsSubscriber"/>
            <xs:enumeration value="freeSubscriber"/>
            <xs:enumeration value="paidSubscriber"/>
            <xs:enumeration value="localSubscriber"/>
            <xs:enumeration value="localTaksofon"/>
            <xs:enumeration value="autoCallI"/>
            <xs:enumeration value="semiautoCallI"/>
            <xs:enumeration value="autoCallII"/>
            <xs:enumeration value="semiautoCallII"/>
            <xs:enumeration value="autoCallIII"/>
            <xs:enumeration value="semiautoCallIII"/>
            <xs:enumeration value="autoCallIV"/>
            <xs:enumeration value="semiautoCallIV"/>
            <xs:enumeration value="0"/>
            <xs:enumeration value="1"/>
            <xs:enumeration value="2"/>
            <xs:enumeration value="3"/>
            <xs:enumeration value="4"/>
            <xs:enumeration value="5"/>
            <xs:enumeration value="6"/>
            <xs:enumeration value="7"/>
            <xs:enumeration value="8"/>
            <xs:enumeration value="9"/>
            <xs:enumeration value="10"/>
            <xs:enumeration value="11"/>
            <xs:enumeration value="12"/>
            <xs:enumeration value="13"/>
            <xs:enumeration value="14"/>
            <xs:enumeration value="15"/>
            <xs:enumeration value="16"/>
            <xs:enumeration value="17"/>
            <xs:enumeration value="18"/>
            <xs:enumeration value="19"/>
            <xs:enumeration value="20"/>
            <xs:enumeration value="21"/>
            <xs:enumeration value="22"/>
            <xs:enumeration value="23"/>
            <xs:enumeration value="24"/>
            <xs:enumeration value="25"/>
            <xs:enumeration value="26"/>
            <xs:enumeration value="27"/>
            <xs:enumeration value="28"/>
            <xs:enumeration value="29"/>
            <xs:enumeration value="30"/>
            <xs:enumeration value="31"/>
            <xs:enumeration value="32"/>
            <xs:enumeration value="33"/>
            <xs:enumeration value="34"/>
            <xs:enumeration value="35"/>
            <xs:enumeration value="36"/>
```

```
            <xs:enumeration value="37"/>
            <xs:enumeration value="38"/>
            <xs:enumeration value="39"/>
            <xs:enumeration value="40"/>
            <xs:enumeration value="41"/>
            <xs:enumeration value="42"/>
            <xs:enumeration value="43"/>
            <xs:enumeration value="44"/>
            <xs:enumeration value="45"/>
            <xs:enumeration value="46"/>
            <xs:enumeration value="47"/>
            <xs:enumeration value="48"/>
            <xs:enumeration value="49"/>
            <xs:enumeration value="50"/>
            <xs:enumeration value="51"/>
            <xs:enumeration value="52"/>
            <xs:enumeration value="53"/>
            <xs:enumeration value="54"/>
            <xs:enumeration value="55"/>
            <xs:enumeration value="56"/>
            <xs:enumeration value="57"/>
            <xs:enumeration value="58"/>
            <xs:enumeration value="59"/>
            <xs:enumeration value="60"/>
            <xs:enumeration value="61"/>
            <xs:enumeration value="62"/>
            <xs:enumeration value="63"/>
            <xs:enumeration value="64"/>
            <xs:enumeration value="65"/>
            <xs:enumeration value="66"/>
            <xs:enumeration value="67"/>
            <xs:enumeration value="68"/>
            <xs:enumeration value="69"/>
            <xs:enumeration value="70"/>
            <xs:enumeration value="71"/>
            <xs:enumeration value="72"/>
            <xs:enumeration value="73"/>
            <xs:enumeration value="74"/>
            <xs:enumeration value="75"/>
            <xs:enumeration value="76"/>
            <xs:enumeration value="77"/>
            <xs:enumeration value="78"/>
            <xs:enumeration value="79"/>
            <xs:enumeration value="80"/>
            <xs:enumeration value="81"/>
            <xs:enumeration value="82"/>
            <xs:enumeration value="83"/>
            <xs:enumeration value="84"/>
            <xs:enumeration value="85"/>
            <xs:enumeration value="86"/>
            <xs:enumeration value="87"/>
            <xs:enumeration value="88"/>
            <xs:enumeration value="89"/>
            <xs:enumeration value="90"/>
            <xs:enumeration value="91"/>
            <xs:enumeration value="92"/>
            <xs:enumeration value="93"/>
            <xs:enumeration value="94"/>
            <xs:enumeration value="95"/>
            <xs:enumeration value="96"/>
```

```
            <xs:enumeration value="97"/>
            <xs:enumeration value="98"/>
            <xs:enumeration value="99"/>
            <xs:enumeration value="100"/>
            <xs:enumeration value="101"/>
            <xs:enumeration value="102"/>
            <xs:enumeration value="103"/>
            <xs:enumeration value="104"/>
            <xs:enumeration value="105"/>
            <xs:enumeration value="106"/>
            <xs:enumeration value="107"/>
            <xs:enumeration value="108"/>
            <xs:enumeration value="109"/>
            <xs:enumeration value="110"/>
            <xs:enumeration value="111"/>
            <xs:enumeration value="112"/>
            <xs:enumeration value="113"/>
            <xs:enumeration value="114"/>
            <xs:enumeration value="115"/>
            <xs:enumeration value="116"/>
            <xs:enumeration value="117"/>
            <xs:enumeration value="118"/>
            <xs:enumeration value="119"/>
            <xs:enumeration value="120"/>
            <xs:enumeration value="121"/>
            <xs:enumeration value="122"/>
            <xs:enumeration value="123"/>
            <xs:enumeration value="124"/>
            <xs:enumeration value="125"/>
            <xs:enumeration value="126"/>
            <xs:enumeration value="127"/>
            <xs:enumeration value="128"/>
            <xs:enumeration value="129"/>
            <xs:enumeration value="130"/>
            <xs:enumeration value="131"/>
            <xs:enumeration value="132"/>
            <xs:enumeration value="133"/>
            <xs:enumeration value="134"/>
            <xs:enumeration value="135"/>
            <xs:enumeration value="136"/>
            <xs:enumeration value="137"/>
            <xs:enumeration value="138"/>
            <xs:enumeration value="139"/>
            <xs:enumeration value="140"/>
            <xs:enumeration value="141"/>
            <xs:enumeration value="142"/>
            <xs:enumeration value="143"/>
            <xs:enumeration value="144"/>
            <xs:enumeration value="145"/>
            <xs:enumeration value="146"/>
            <xs:enumeration value="147"/>
            <xs:enumeration value="148"/>
            <xs:enumeration value="149"/>
            <xs:enumeration value="150"/>
            <xs:enumeration value="151"/>
            <xs:enumeration value="152"/>
            <xs:enumeration value="153"/>
            <xs:enumeration value="154"/>
            <xs:enumeration value="155"/>
            <xs:enumeration value="156"/>
```

```
            <xs:enumeration value="157"/>
            <xs:enumeration value="158"/>
            <xs:enumeration value="159"/>
            <xs:enumeration value="160"/>
            <xs:enumeration value="161"/>
            <xs:enumeration value="162"/>
            <xs:enumeration value="163"/>
            <xs:enumeration value="164"/>
            <xs:enumeration value="165"/>
            <xs:enumeration value="166"/>
            <xs:enumeration value="167"/>
            <xs:enumeration value="168"/>
            <xs:enumeration value="169"/>
            <xs:enumeration value="170"/>
            <xs:enumeration value="171"/>
            <xs:enumeration value="172"/>
            <xs:enumeration value="173"/>
            <xs:enumeration value="174"/>
            <xs:enumeration value="175"/>
            <xs:enumeration value="176"/>
            <xs:enumeration value="177"/>
            <xs:enumeration value="178"/>
            <xs:enumeration value="179"/>
            <xs:enumeration value="180"/>
            <xs:enumeration value="181"/>
            <xs:enumeration value="182"/>
            <xs:enumeration value="183"/>
            <xs:enumeration value="184"/>
            <xs:enumeration value="185"/>
            <xs:enumeration value="186"/>
            <xs:enumeration value="187"/>
            <xs:enumeration value="188"/>
            <xs:enumeration value="189"/>
            <xs:enumeration value="190"/>
            <xs:enumeration value="191"/>
            <xs:enumeration value="192"/>
            <xs:enumeration value="193"/>
            <xs:enumeration value="194"/>
            <xs:enumeration value="195"/>
            <xs:enumeration value="196"/>
            <xs:enumeration value="197"/>
            <xs:enumeration value="198"/>
            <xs:enumeration value="199"/>
            <xs:enumeration value="200"/>
            <xs:enumeration value="201"/>
            <xs:enumeration value="202"/>
            <xs:enumeration value="203"/>
            <xs:enumeration value="204"/>
            <xs:enumeration value="205"/>
            <xs:enumeration value="206"/>
            <xs:enumeration value="207"/>
            <xs:enumeration value="208"/>
            <xs:enumeration value="209"/>
            <xs:enumeration value="210"/>
            <xs:enumeration value="211"/>
            <xs:enumeration value="212"/>
            <xs:enumeration value="213"/>
            <xs:enumeration value="214"/>
            <xs:enumeration value="215"/>
            <xs:enumeration value="216"/>
```

```
            <xs:enumeration value="217"/>
            <xs:enumeration value="218"/>
            <xs:enumeration value="219"/>
            <xs:enumeration value="220"/>
            <xs:enumeration value="221"/>
            <xs:enumeration value="222"/>
            <xs:enumeration value="223"/>
            <xs:enumeration value="224"/>
            <xs:enumeration value="225"/>
            <xs:enumeration value="226"/>
            <xs:enumeration value="227"/>
            <xs:enumeration value="228"/>
            <xs:enumeration value="229"/>
            <xs:enumeration value="230"/>
            <xs:enumeration value="231"/>
            <xs:enumeration value="232"/>
            <xs:enumeration value="233"/>
            <xs:enumeration value="234"/>
            <xs:enumeration value="235"/>
            <xs:enumeration value="236"/>
            <xs:enumeration value="237"/>
            <xs:enumeration value="238"/>
            <xs:enumeration value="239"/>
            <xs:enumeration value="240"/>
            <xs:enumeration value="241"/>
            <xs:enumeration value="242"/>
            <xs:enumeration value="243"/>
            <xs:enumeration value="244"/>
            <xs:enumeration value="245"/>
            <xs:enumeration value="246"/>
            <xs:enumeration value="247"/>
            <xs:enumeration value="248"/>
            <xs:enumeration value="249"/>
            <xs:enumeration value="250"/>
            <xs:enumeration value="251"/>
            <xs:enumeration value="252"/>
            <xs:enumeration value="253"/>
            <xs:enumeration value="254"/>
            <xs:enumeration value="255"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- naiType -->
    <xs:simpleType name="naiType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="spare"/>
            <xs:enumeration value="subscriberNumber"/>
            <xs:enumeration value="unknown"/>
            <xs:enumeration value="nationalNumber"/>
            <xs:enumeration value="internationNumber"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- inniType -->
    <xs:simpleType name="inniType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="routingToInternalNumberAllowed"/>
            <xs:enumeration value="routingToInternalNumberNotAllowed"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- npiType -->
    <xs:simpleType name="npiType">
```

```
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="spare"/>
            <xs:enumeration value="isdnTelephony"/>
            <xs:enumeration value="dataNumberingPlan"/>
            <xs:enumeration value="telexNumberingPlan"/>
            <xs:enumeration value="reserved1"/>
            <xs:enumeration value="reserved2"/>
            <xs:enumeration value="reserved3"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- niType -->
    <xs:simpleType name="niType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="private"/>
            <xs:enumeration value="local"/>
            <xs:enumeration value="zone"/>
            <xs:enumeration value="intercity"/>
            <xs:enumeration value="international"/>
            <xs:enumeration value="emergency"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- apriType -->
    <xs:simpleType name="apriType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="presentationAllowed"/>
            <xs:enumeration value="presentationRestricted"/>
            <xs:enumeration value="addressNotAvailable"/>
            <xs:enumeration value="spare"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- screeningType -->
    <xs:simpleType name="screeningType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="userProvidedNotVerified"/>
            <xs:enumeration value="userProvidedVerifiedAndPassed"/>
            <xs:enumeration value="userProvidedVerifiedAndFailed"/>
            <xs:enumeration value="networkProvided"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- booleanType -->
    <xs:simpleType name="booleanType">
        <xs:restriction base="xs:boolean"/>
    </xs:simpleType>
    <!-- ruleType -->
    <xs:complexType name="ruleType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="conditions" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:all>
                        <xs:element name="cgpn" type="cgpnType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="cdpn" type="cdpnType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="rgn" type="rgnConditionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="rnn" type="rnnConditionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="ocdpn" type="ocdpnConditionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="cn" type="cnConditionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="time" type="valueType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="date" type="valueType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="weekday" type="valueType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="tag" type="valueType" minOccurs="0"/>
                    </xs:all>
```

```
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="actions" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:all>
                        <xs:element name="cgpn" type="cgpnType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="cdpn" type="cdpnType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="rgn" type="rgnActionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="rnn" type="rnnActionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="ocdpn" type="ocdpnActionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="cn" type="cnActionType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="empty_rgn" type="nullType" minOccurs="0">
                            <xs:annotation><xs:documentation xml:lang="en">Remove routing
number.</xs:documentation></xs:annotation>
                        </xs:element>
                        <xs:element name="empty_ocdpn" type="nullType" minOccurs="0">
                            <xs:annotation><xs:documentation xml:lang="en">Remove original
called number.</xs:documentation></xs:annotation>
                        </xs:element>
                        <xs:element name="empty_cn" type="nullType" minOccurs="0">
                            <xs:annotation><xs:documentation xml:lang="en">Remove connected
number.</xs:documentation></xs:annotation>
                        </xs:element>
                    </xs:all>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="result">
                <xs:complexType>
                    <xs:choice>
                        <xs:element name="finish" type="finishResultType"/>
                        <xs:element name="error" type="errorResultType"/>
                        <xs:element name="next" type="nextResultType"/>
                        <xs:element name="continue" type="continueResultType"/>
                    </xs:choice>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- modificatorsType -->
    <xs:complexType name="modificatorsType">
        <xs:all>
            <xs:element name="in" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="rule" type="ruleType" maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="out" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="rule" type="ruleType" maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
```

```
                <xs:documentation>The name of the current modificators.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Text description of the current modificators.</
xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- adaptationType -->
    <xs:complexType name="adaptationType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="rule" type="ruleType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>The name of the current adaptation.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Text description of the current adaptation.</
xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- modificators -->
    <xs:element name="modificators" type="modificatorsType"/>
    <!-- adaptation -->
    <xs:element name="adaptation" type="adaptationType"/>
    <!-- cdpnType -->
    <xs:complexType name="cdpnType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="inni" type="inniType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="category" type="categoryType"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="city" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="region" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="operator" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <!-- cgpnType -->
    <xs:complexType name="cgpnType">
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="screening" type="screeningType"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="transit_display_name" type="booleanType"/>
        <xs:attribute name="caller_id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="city" type="xs:string"/>
```

```
        <xs:attribute name="region" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="operator" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <!-- rgnConditionType -->
    <xs:complexType name="rgnConditionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- rnnConditionType -->
    <xs:complexType name="rnnConditionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="inni" type="inniType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- ocdpnConditionType -->
    <xs:complexType name="ocdpnConditionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="category" type="categoryType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- cnConditionType -->
    <xs:complexType name="cnConditionType">
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
```

```
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- rgnActionType -->
    <xs:complexType name="rgnActionType">
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
    </xs:complexType>
    <!-- rnnActionType -->
    <xs:complexType name="rnnActionType">
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="inni" type="inniType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ocdpnActionType -->
    <xs:complexType name="ocdpnActionType">
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="category" type="categoryType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
    </xs:complexType>
    <!-- cnActionType -->
    <xs:complexType name="cnActionType">
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ni" type="niType"/>
        <xs:attribute name="caller_id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="transit_display_name" type="booleanType"/>
    </xs:complexType>
    <!-- valueType -->
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- nullType -->
    <xs:complexType name="nullType"/>
    <!-- Result types -->
    <!-- finishResultType -->
    <xs:complexType name="finishResultType"/>
    <!-- errorResultType -->
    <xs:complexType name="errorResultType">
```

```
        <xs:attribute name="acp_cause" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="isup_cause" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- continueResultTypeType -->
    <xs:simpleType name="continueResultTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="start"/>
            <xs:enumeration value="next"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- nextResultType -->
    <xs:complexType name="nextResultType">
        <xs:attribute name="tag" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- continueResultType -->
    <xs:complexType name="continueResultType">
        <xs:attribute name="tag" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="type" type="continueResultTypeType" default="start" use="optional"/
>
    </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Hc_msr_timers_info - Информация о таймерах MSR

Hc_msr_timers_info

Шаблон URL запроса

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/timers/msr/info

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/msr_timers_info

Коды ответа

200 - успех;
404 - ошибка.

XML-схема

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="msr_timers_info">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show msr timers properties
            Copyright (c) 2019, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
```

```
    <xs:complexType name="msrTimersOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="bh_timeout" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
                <xs:attribute name="rfc_4028_use_se" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
                <xs:attribute name="rfc_4028_min_se" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
                                        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType"
                                        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/msr_timers_info

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="msr_time
rs_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local" />
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="msr_time
rs_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="msrTimersOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="msrTimersOptionsType" rfc_4028_use_se="1800000"
 rfc_4028_min_se="90000" bh_timeout="200"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

hc_node_last_errors - Список N последних error-логов

Команда возвращает список последних ошибок узла (количество по умолчанию: 50).

Метод http запроса

POST

Шаблон http запроса

http://host:port/commands/node_last_errors

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="count" type="xs:integer" use="optional" default="50"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="logType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="module" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="line" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="msg" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="log"  type="logType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Вывод всех ошибок на core1@ecss1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_last_errors

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_node_last_errors.xsd">
    <node name="core1@ecss1" />
</in>
```

Ответ: 200;

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_node_last_errors.xsd">
    <log id="0" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service zone_page release 12 version, but installed 10 version."
         time="07.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="1" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service voicemail release 14 version, but installed 13 version."
         time="07.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="2" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service auto_redial release 3 version, but installed 2 version."
         time="07.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="3" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service blf release 4 version, but installed 3 version." time="07.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="4" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service presence release 3 version, but installed 2 version." time="07.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="5" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service message release 3 version, but installed 2 version." time="07.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="6" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service voice_page release 10 version, but installed 9 version."
         time="07.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="7" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service cf_aon release 10 version, but installed 9 version." time="07.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="8" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service direct_call release 3 version, but installed 2 version."
         time="07.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="9" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service conference release 10 version, but installed 9 version."
         time="07.04.2020 15:54:24"/>
```

```
    <log id="10" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service cft release 15 version, but installed 14 version." time="07
.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="11" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service chunt release 8 version, but installed 7 version." time="07
.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="12" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service cfnr_type2 release 12 version, but installed 11 version."
         time="07.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="13" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service cfnr release 12 version, but installed 11 version." time="0
7.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="14" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service alarm release 9 version, but installed 8 version." time="07
.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="15" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service auto_redial_with_callback release 7 version, but installed
6 version."
         time="07.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="16" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service callback release 6 version, but installed 5 version." time="
07.04.2020 15:54:24"/>
    <log id="17" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service follow_me_no_response release 9 version, but installed 8
version."
         time="07.04.2020 15:54:25"/>
    <log id="18" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service find_me_no_response release 7 version, but installed 6
version."
         time="07.04.2020 15:54:25"/>
    <log id="19" module="oct_ss_versioner" line="54"
         msg="Supplementary service tsmn_request release 4 version, but installed 3 version."
         time="07.04.2020 15:54:25"/>
</out>
```

Пример 2:

Вывод последней ошибки на core1@ecss1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_last_errors

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_nod
e_last_errors.xsd">
    <node name="core1@ecss1" count="1"/>
</in>
```

Ответ 200;

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_node
_last_errors.xsd">
    <log id="19" module="oct_ss_versioner" line="54" msg="Supplementary service tsmn_request
release 4 version, but installed 3 version." time="07.04.2020 15:54:25"/>
</out>
```

Hc_node_rps - Управление подсистемой сбора статистики и предупреждений ноды

- Hc_node_rps_alarms
- Hc_node_rps_controls
- Hc_node_rps_events
- Hc_node_rps_logs
- Hc_node_rps_stats
- Hc_node_rps_status

Hc_node_rps_alarms

Команда позволяет включить/выключить подсистемы аварийных сообщений ноды.

Аналог команды в CoCon:

`/node/<NODE>/rps/alarms`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/node_rps_alarms

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:
node_rps_onoff.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:simpleType name = "stateType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="on"/>
            <xs:enumeration value="off"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>


    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="state" type="stateType" use="required"/>
    </xs:complexType>


      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_rps_alarms

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_rps
_onoff.xsd">
    <node name="ds1@ecss1" state="off" />
</in>
```

Hc_node_rps_controls

Команда позволяет включить/выключить подсистему контроля ноды.

Аналог команды в CoCon:

`/node/<NODE>/rps/controls`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/node_rps_controls

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа: - node_rps_onoff.xsd

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_rps_controls

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_rps
_onoff.xsd">
    <node name="ds1@ecss2" state="on" />
</in>
```

Hc_node_rps_events

Команда позволяет включить/выключить подсистемы событий ноды.

Аналог команды в CoCon:

`/node/<NODE>/rps/events`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/node_rps_events

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа: - node_rps_onoff.xsd

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_rps_events

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_rps
_onoff.xsd">
    <node name="ds1@ecss1" state="off" />
</in>
```

Hc_node_rps_logs

Команда позволяет включить/выключить подсистемы логов ноды.

Аналог команды в CoCon:

`/node/<NODE>/rps/logs`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/node_rps_logs

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;

- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа: - node_rps_onoff.xsd

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_rps_logs

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_rps
_onoff.xsd">
    <node name="ds1@ecss2" state="off" />
</in>
```

Hc_node_rps_stats

Команда позволяет включить/выключить подсистемы статистики ноды.

Аналог команды в CoCon:

`/node/<NODE>/rps/stats`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/node_rps_stats

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа: - node_rps_onoff.xsd

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_rps_stats

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_rps
_onoff.xsd">
    <node name="ds1@ecss2" state="off" />
</in>
```

Hc_node_rps_status

Команда позволяет вывести текущее состояние всех подсистем ноды.

Аналог команды в CoCon:

`/node/<NODE>/rps/status`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/node_rps_status

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:simpleType name = "stateType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="on"/>
            <xs:enumeration value="off"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="statusType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="state" type="stateType" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>

    <xs:element name="out">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="status" type="statusType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
            </xs:sequence>
            </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_rps_status

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_rps
_status.xsd">
    <node name="core1@ecss1" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_rps
_status.xsd">
    <status name="alarms" state="on"/>
    <status name="controls" state="on"/>
    <status name="events" state="off"/>
    <status name="logs" state="off"/>
    <status name="statistics" state="on"/>
</out>
```

Hc_node - Управление нодами

- Hc_node_memory_info
- Hc_node_application_info
- Hc_node_full_applications_info
- Hc_node_releases_info
- Hc_node_statistics_info
- Hc_node_system_info
- Hc_node_service
- Hc_node_show_cert

Hc_node_memory_info

Команда позволяет просмотреть информацию об используемой памяти на ноде.

Аналог команды в CoCon:

`/node/<NODE>/info memory`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/node_memory_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
      <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="memoryOutType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
```

```
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="memory"  type="memoryOutType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
          </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_memory_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_mem
ory_info.xsd">
    <node name="ds1@ecss1" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_mem
ory_info.xsd">
    <memory name="total" value="150515304"/>
    <memory name="processes" value="32944552"/>
    <memory name="processes_used" value="32942752"/>
    <memory name="system" value="117570752"/>
    <memory name="atom" value="1796313"/>
    <memory name="atom_used" value="1785948"/>
    <memory name="binary" value="1404808"/>
    <memory name="code" value="42497375"/>
    <memory name="ets" value="20151392"/>
</out>
```

Hc_node_application_info

Команда позволяет просмотреть информацию о приложениях (и его модулях), входящих в состав ноды.

Аналог команды в CoCon:

`node/<NODE>/info applications`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/hc_node_application_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="application" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="moduleOutType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="vsn" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="date" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="commit" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="author" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="changes" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="applicationOutType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="module" type="moduleOutType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="state" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="vsn" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="crc" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="from" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
              <xs:element name="application" type="applicationOutType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded" />
          </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_application_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_app
lication_info.xsd">
    <node application="chronica" name="core1@ecss1" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_app
lication_info.xsd">
    <application state="true" name="chronica" vsn="3.14.0.165.393699" crc="97313144c50dd873cea9
5666c345f838aabaff12" description="Log Library" from="/usr/lib/ecss/ecss-core/lib/
chronica-3.14.0.165.393699">
        <module name="chronica_app" vsn="[30192211246711089571368551561102697631 8]" date="2020/
02/12 19:09:22" commit="70b13dbd71cde0f7415cb27c4d6ca25c70ab5ec9" author="Anton Ryabkov"
changes="Wed Jan 29 10:49:45 2020 +0700"/>
        <module name="chronica_error_logger_handler" vsn="[208110506384551064294029479167702068
891]" date="2020/02/12 19:09:23" commit="70b13dbd71cde0f7415cb27c4d6ca25c70ab5ec9" author="Anto
n Ryabkov" changes="Wed Jan 29 10:49:45 2020 +0700"/>
        <module name="chronica_n2o_log" vsn="[48290415293448581826704558131935557451]" date="20
20/02/12 19:09:22" commit="70b13dbd71cde0f7415cb27c4d6ca25c70ab5ec9" author="Anton Ryabkov"
changes="Wed Jan 29 10:49:45 2020 +0700"/>
        <module name="chronica_testing" vsn="[22335723895763387112073387528158927795]" date="20
20/02/12 19:09:22" commit="70b13dbd71cde0f7415cb27c4d6ca25c70ab5ec9" author="Anton Ryabkov"
changes="Wed Jan 29 10:49:45 2020 +0700"/>
    </application>
</out>
```

Hc_node_full_applications_info

Команда позволяет просмотреть информацию обо всех приложениях нод системы.

Аналог команды в CoCon:

`/node/nodes-info applications`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/node_full_applications_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
```

```
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="applicationOutType">
        <xs:attribute name="state" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="vsn" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="crc" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="from" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
              <xs:element name="application" type="applicationOutType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded" />
          </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_full_applications_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_ful
l_applications_info.xsd">
    <node name="sip1@ecss1" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_ful
l_applications_info.xsd">
    <application state="true" name="crypto" vsn="4.4.2" crc="f6c9a3875a33f9936708e2e58b103546f7
66b095" description="CRYPTO" from="/usr/lib/erlang/lib/crypto-4.4.2"/>
    <application state="true" name="sdp_lib" vsn="3.14.0.70231.537548" crc="fc85d9add6a643f0815
096b1ee69592ab335b7c6" description="erlang library for sdp processing" from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/sdp_lib-3.14.0.70231.537548"/>
    <application state="true" name="ecss_configuration_manager" vsn="3.14.0.70231.481099" crc="
741ce50679bf36f2db87471487c6ffa6c6889c55" description="Universal Configuration Manager for
ECSS" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_configuration_manager-3.14.0.70231.481099"/>
    <application state="true" name="ecss_pa_sip_common" vsn="3.14.0.70231.068633" crc="007387da
70e8d572e61303be11053803bd1e6bd6" description="ECSS PA_SIP common library" from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/ecss_pa_sip_common-3.14.0.70231.068633"/>
```

```
    <application state="true" name="mysql_driver" vsn="3.14.0.203.618242" crc="a0618f00a5ec46be8fca312004e6a0998cf351b" description="Erlang MySQL driver" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/mysql_driver-3.14.0.203.618242"/>
    <application state="true" name="timer_container_lib" vsn="3.14.0.153.867866" crc="7967079842eeb7d0bc15f26abc1c4dcde9510b3e" description="Timer Container library" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/timer_container_lib-3.14.0.153.867866"/>
    <application state="true" name="acpadapter" vsn="3.14.0.70231.448922" crc="e22f6f26b12d38299dc498d5f02135bbee84b845" description="SIP(T) protocol adapter" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/acpadapter-3.14.0.70231.448922"/>
    <application state="true" name="chronica" vsn="3.14.0.165.393699" crc="57a1dee7f53e0b74a1896eb70e7b72fb79403fe5" description="Log Library" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/chronica-3.14.0.165.393699"/>
    <application state="true" name="isup_encoder" vsn="3.14.0.70231.487797" crc="a7bfaa9c639917bc9cb1215bae84398049ba367e" description="Realisation of ISUP encoder" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/isup_encoder-3.14.0.70231.487797"/>
    <application state="true" name="eldap" vsn="1.2.7" crc="50930607b192861e4decd405a87e6dfa02b202f1" description="Ldap api" from="/usr/lib/erlang/lib/eldap-1.2.7"/>
    <application state="true" name="ecss_starter" vsn="3.14.0.70231.401830" crc="0a75abf5e68586a415aa8f412ecd09c6245f503f" description="ECSS starter" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_starter-3.14.0.70231.401830"/>
    <application state="true" name="eep" vsn="1.0" crc="c2c551b069a89e389abe0757f55d9d769c56dc78" description="Erlang Easy Profiling (dbg:trace* to kcachegrind)" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/eep-1.0"/>
    <application state="true" name="kernel" vsn="6.3.1" crc="8ed7249b2a8c8b3037bafe369e7c3def2da7ad4d" description="ERTS CXC 138 10" from="/usr/lib/erlang/lib/kernel-6.3.1"/>
    <application state="true" name="rps_agent" vsn="3.14.0.70231.995766" crc="fe2d46bc222d1a6b9ba8a0baad45f24ec057c3ad" description="COCON Service Report processing system" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/rps_agent-3.14.0.70231.995766"/>
    <application state="true" name="mnesia" vsn="4.15.6" crc="dc6469a235534b432b846af68b2d816ad59a6f98" description="MNESIA CXC 138 12" from="/usr/lib/erlang/lib/mnesia-4.15.6"/>
    <application state="true" name="gen_netlink" vsn="0.3" crc="406f08b56cd4a5ecaec7f218640e886cbe1927b8" description="Netlink socket toolkit" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/gen_netlink-0.3"/>
    <application state="true" name="pt_scripts" vsn="3.14.0.103.511028" crc="dc6c88608d8637c107984e29561ff59910547421" description="Parse transform scripts library" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/pt_scripts-3.14.0.103.511028"/>
    <application state="true" name="notification_client" vsn="3.14.0.70231.255032" crc="76c6239cfe04d72ecaf7748a26a8a35590fab247" description="Client notification" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/notification_client-3.14.0.70231.255032"/>
    <application state="true" name="sorm_common_lib" vsn="3.14.0.70231.338138" crc="231738cd52a338b501fd47e3b7fc69e4ad44bc9e" description="SORM common library" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/sorm_common_lib-3.14.0.70231.338138"/>
    <application state="true" name="ecss_domain_options_lib" vsn="3.14.0.70231.830803" crc="2c74d887f4caf7729be848890fd81a39a7c6b2f7" description="ECSS-10 domain options." from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_domain_options_lib-3.14.0.70231.830803"/>
    <application state="true" name="ss_xml_parser" vsn="3.14.0.70231.929374" crc="6b53c933f0014cd9ab51cabd3a5ad0f116c231a2" description="Xml parser for SS definitions." from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/ss_xml_parser-3.14.0.70231.929374"/>
    <application state="true" name="ssh" vsn="4.7.6" crc="1eefb3f7ce7ffffb428e6caaa7cd9b47802997a8" description="SSH-2 for Erlang/OTP" from="/usr/lib/erlang/lib/ssh-4.7.6"/>
    <application state="true" name="compiler" vsn="7.3.2" crc="2f072ba0f52e4d009cb7c8eb955a222bfc241fa5" description="ERTS CXC 138 10" from="/usr/lib/erlang/lib/compiler-7.3.2"/>
    <application state="true" name="restfs_client_lib" vsn="3.14.0.70231.735871" crc="6bddb92d87aba530d4d486ca0ac5e067eea98a77" description="RestFS client" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/restfs_client_lib-3.14.0.70231.735871"/>
    <application state="true" name="ecss_cron_lib" vsn="3.14.0.70231.970465" crc="a4c0b5f468f0ada7e0ff722e60059ea0272e6431" description="ECSS cron lib " from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_cron_lib-3.14.0.70231.970465"/>
```

```
    <application state="true" name="ecss_adapter_utils" vsn="3.14.0.70231.750971" crc="9ce160c1
59d6c0281e618f1fc1e9c48e93cda162" description="Utilites for protocol adapters" from="/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_adapter_utils-3.14.0.70231.750971"/>
    <application state="true" name="xmerl" vsn="1.3.20" crc="5b954cf2fcd78b3d3165a1a7656297f364
233255" description="XML parser" from="/usr/lib/erlang/lib/xmerl-1.3.20"/>
    <application state="true" name="rps_control_agent" vsn="3.14.0.70231.516803" crc="ab7cfa30a
eb727e74e62b0bfe52bfb467cafa943" description="RPS Control agent" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-
sip/lib/rps_control_agent-3.14.0.70231.516803"/>
    <application state="true" name="gen_socket" vsn="0.1" crc="3303d4abcef51ed873695d308672d838
eb310b8d" description="generic socket toolkit" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
gen_socket-0.1"/>
    <application state="true" name="inets" vsn="7.0.7" crc="167ddddddf3c71e2f6ebfcbebb2c69ca21
3ca7c" description="INETS CXC 138 49" from="/usr/lib/erlang/lib/inets-7.0.7"/>
    <application state="true" name="eltex_stdlib" vsn="3.14.0.849.975066" crc="772568d3b542e810
69c4648fe5469159c2fa2cbb" description="Library with common modules from Eltex" from="/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/eltex_stdlib-3.14.0.849.975066"/>
    <application state="true" name="ecss_lock_manager_lib" vsn="3.14.0.70231.037637" crc="9a564
e0e551527e31dac016dd785148af00881c6" description="Overcluster resource lock manager over AMQP"
 from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_lock_manager_lib-3.14.0.70231.037637"/>
    <application state="true" name="rps_statistics_agent" vsn="3.14.0.70231.936329" crc="5a0e22
e2791cf11610045bda5af08ad9c37a6aa3" description="RPS Statistics agents" from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/rps_statistics_agent-3.14.0.70231.936329"/>
    <application state="true" name="xml_common_lib" vsn="3.14.0.70231.053231" crc="eb25a5888511
8009d15e4b906633178cfaf9dd9c" description="Xml common library" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/
lib/xml_common_lib-3.14.0.70231.053231"/>
    <application state="true" name="oasys" vsn="3.14.0.70231.753438" crc="642673f54ad4d990ee475
cffae583dd86c04a8df" description="OASys Core App" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
oasys-3.14.0.70231.753438"/>
    <application state="true" name="ssw_ranges" vsn="3.14.0.70231.905144" crc="4b210d0ec8975ffb
b7fb9d302ae3484b401a8c77" description="SSW range routines" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
ssw_ranges-3.14.0.70231.905144"/>
    <application state="true" name="rm_agent" vsn="3.14.0.70231.831815" crc="1071c5451f809239cf
45abed305aefdba3092f59" description="RM Agent - agent for remote access to rm_lib" from="/usr/
lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/rm_agent-3.14.0.70231.831815"/>
    <application state="true" name="qsig_asn_lib" vsn="3.14.0.70231.318655" crc="882f3405ea1903
498f00e8868b01caa168825e77" description="QSIG asn1 Lib" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
qsig_asn_lib-3.14.0.70231.318655"/>
    <application state="true" name="qsig_coder" vsn="3.14.0.70231.101476" crc="815e755231d3456a
b59d1b222ab53ce60f7ad074" description="Realisation of QSIG encoder/decoder" from="/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/qsig_coder-3.14.0.70231.101476"/>
    <application state="true" name="ssw_helper_lib" vsn="3.14.0.70231.405314" crc="3653de571876
597faa9c947b1712558911fb9078" description="Routines for internal SSW usage" from="/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ssw_helper_lib-3.14.0.70231.405314"/>
    <application state="true" name="stdlib" vsn="3.8.2" crc="c3ef8ecae59da05055d8122945c4c9b2ac
ef4a46" description="ERTS CXC 138 10" from="/usr/lib/erlang/lib/stdlib-3.8.2"/>
    <application state="true" name="ecss_shell" vsn="3.14.0.70231.393543" crc="86c4d4b047578e95
9b473ea24504205f1a571d69" description="ECSS Shell" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
ecss_shell-3.14.0.70231.393543"/>
    <application state="true" name="tring" vsn="3.14.0.70231.820830" crc="b52243b7171d83e22dd0c
90a1bb04b98b0af2890" description="Distributed supervising system, based on amqp 0.10 protocol"
 from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/tring-3.14.0.70231.820830"/>
    <application state="true" name="oasys_ccn_service" vsn="3.14.0.70231.956065" crc="5d9cc3c6f
a3b43c4e4e261a2a4c790dc70fbea2b" description="OASys Cocon Service" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-
sip/lib/oasys_ccn_service-3.14.0.70231.956065"/>
    <application state="true" name="mycelium_ccnt_service" vsn="3.14.0.70231.259585" crc="66d91
6c1052f02f5cc3b15b9a715128726c7961d" description="AMQP10 cocon service and commands" from="/
usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/mycelium_ccnt_service-3.14.0.70231.259585"/>
    <application state="true" name="ecss_cpt_server" vsn="3.14.0.70231.191629" crc="9f090499b7a
bbb05ebadfdfeb0ddbca46c71d1f4" description="Call-process tracer server" from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/ecss_cpt_server-3.14.0.70231.191629"/>
```

```
    <application state="true" name="rps_alarm_agent" vsn="3.14.0.70231.752162" crc="31058463f1c
81ad07e141f93d677f3d8a5f5f7c1" description="RPS Alarm agent" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/
lib/rps_alarm_agent-3.14.0.70231.752162"/>
    <application state="true" name="ssl" vsn="9.2.3.1" crc="d401ea98d54f58bb523b91db10feb68997a
218fa" description="Erlang/OTP SSL application" from="/usr/lib/erlang/lib/ssl-9.2.3.1"/>
    <application state="true" name="syntax_tools" vsn="2.1.7" crc="e04c6deada607b0ff95f5bc369fc
b954aa0d8141" description="Syntax tools" from="/usr/lib/erlang/lib/syntax_tools-2.1.7"/>
    <application state="true" name="ecss_tring" vsn="3.14.0.70231.889696" crc="19f5fd4eaee736ad
9aaa4b762639daf6f116023a" description="ECSS wrap for distributed supervising system "Tring""
 from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_tring-3.14.0.70231.889696"/>
    <application state="true" name="eradius" vsn="3.14.0.51.515289" crc="34bc54423cc2d676d711fb
541e0af4c7514a11ae" description="RADIUS authentication/accounting library" from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/eradius-3.14.0.51.515289"/>
    <application state="true" name="rps" vsn="3.14.0.70231.621393" crc="59e49dca7dd44eb705f91a1
7c4e08225ae9f9fba" description="Report Processing System" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
rps-3.14.0.70231.621393"/>
    <application state="true" name="rps_log_agent" vsn="3.14.0.70231.156018" crc="aa4ddafe1947b
96080ed8c688c7f18be738cbfbf" description="RPS Log agent" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
rps_log_agent-3.14.0.70231.156018"/>
    <application state="true" name="mycelium" vsn="3.14.0.431.877455" crc="cd407eb10ab2ec62bb4a
8e5d13e504f740d8cf3a" description="Mycelium common lib" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
mycelium-3.14.0.431.877455"/>
    <application state="true" name="ecss_env" vsn="3.14.0.70231.242509" crc="eeb8206531cca03803
78344888f7085ed7c9f689" description="ECSS envermoment support lib" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-
sip/lib/ecss_env-3.14.0.70231.242509"/>
    <application state="true" name="rm_lib" vsn="3.14.0.70231.831685" crc="26705794ce5d3718505c
48e65870fe347675a6eb" description="Perfomance Routing Library" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/
lib/rm_lib-3.14.0.70231.831685"/>
    <application state="true" name="obj_data" vsn="3.14.0.70231.549986" crc="ea9f6c606f2dd70716
e36e90f8cb2d9df2e1ef15" description="OASys Object Data Manipulations" from="/usr/lib/ecss/ecss-
pa-sip/lib/obj_data-3.14.0.70231.549986"/>
    <application state="true" name="ecss_cpt_client" vsn="3.14.0.70231.954622" crc="12114e8d1ca
aea06d5b9da26fcc1f856117c081b" description="Call-process tracer client" from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/ecss_cpt_client-3.14.0.70231.954622"/>
    <application state="true" name="ecss_mlpp_options_lib" vsn="3.14.0.70231.397761" crc="6c157
7da30f47cd03114ba0b8f328786bfddf688" description="ECSS-10 MLPP options" from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/ecss_mlpp_options_lib-3.14.0.70231.397761"/>
    <application state="true" name="log_server_ccn_service" vsn="3.14.0.70231.734967" crc="80b5
d416de1155fb279810145548d0a614ddf573" description="Log Server CCN Service" from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/log_server_ccn_service-3.14.0.70231.734967"/>
    <application state="true" name="lpm_common" vsn="3.14.0.70231.871866" crc="08b258f3d70da947
2a7756b7760c86b0e2be346f" description="LPM common functions" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/
lib/lpm_common-3.14.0.70231.871866"/>
    <application state="true" name="public_key" vsn="1.6.6" crc="a5af343b683bf63e05327dbd7df5d5
d79913251f" description="Public key infrastructure" from="/usr/lib/erlang/lib/public_key-1.6.6"
/>
    <application state="true" name="ecss_ssh" vsn="3.14.0.70231.264069" crc="bbca9e46b9f0466680
d61b40734898422e5da2cb" description="ECSS SSH terminals sup. lib" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-
sip/lib/ecss_ssh-3.14.0.70231.264069"/>
    <application state="true" name="lager" vsn="3.4.3-9-g5219ae2" crc="846305929eac5dee6864d6ab
7d48f25c903131c1" description="Empty Logging Lager2" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
lager-3.4.3-9-g5219ae2"/>
    <application state="true" name="recon" vsn="2.3.6" crc="e284571289227922e47d1db12ef9112dcdf
1fc58" description="Diagnostic tools for production use" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
recon-2.3.6"/>
    <application state="true" name="cmn_tools" vsn="3.14.0.70231.070567" crc="8f1d998def0fe5c07
75e06d76711b3be06e835d7" description="Common usefull tools" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/
lib/cmn_tools-3.14.0.70231.070567"/>
```

```
    <application state="true" name="hep" vsn="0.1.0" crc="b1bee5e0ae0f2c1adfcb0f12b02ed3cddbc9a
dcc" description="hep - Homer Encapsulation Protocol" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
hep-0.1.0"/>
    <application state="true" name="jsx" vsn="1.4.5" crc="6e27d6a517e1f81b72ea7952683d546bf5513
98e" description="a streaming, evented json parsing toolkit" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/
lib/jsx-1.4.5"/>
    <application state="true" name="statistics_lib" vsn="3.14.0.70231.714734" crc="0e849f0a6bb0
c98e149e51b71506b58b35d04dad" description="Q752 Statistics lib" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-
sip/lib/statistics_lib-3.14.0.70231.714734"/>
    <application state="true" name="ecss_conference_lib" vsn="3.14.0.70231.196644" crc="231ed80
93ed34c81523d042766463952014418b1" description="ECSS Conference lib" from="/usr/lib/ecss/ecss-
pa-sip/lib/ecss_conference_lib-3.14.0.70231.196644"/>
    <application state="true" name="pt_lib" vsn="3.14.0.33.179948" crc="1d6f52e93f66524bf52be74
ebbabe69c53ad73ec" description="Parse transform library" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
pt_lib-3.14.0.33.179948"/>
    <application state="true" name="cocon" vsn="3.14.0.70231.970649" crc="9d464cb284814fd94515d
d380376184c777e2719" description="COmmands and CONsoles" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
cocon-3.14.0.70231.970649"/>
    <application state="true" name="rtopman" vsn="3.14.0.70231.110741" crc="e1c323cde2293aaba5d
30ffac511b5de5c654232" description="Resourse TOPology MANagement Library" from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/rtopman-3.14.0.70231.110741"/>
    <application state="true" name="esqlite" vsn="0.4.0" crc="6c94565e9a926606150cf6522aceb0c34
b14ae77" description="sqlite nif interface" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/esqlite-0.4.0"/
>
    <application state="true" name="sip_support" vsn="3.14.0.70231.643643" crc="f0ab61f0322f680
af224a43694e8162ebed439c1" description="Support of SIP RFC extensions" from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/sip_support-3.14.0.70231.643643"/>
    <application state="true" name="sip_ssw_intercom" vsn="3.14.0.70231.408462" crc="5c547334d7
fd4940b1a49132c10e158786544448" description="SIP(I/T) protocol adapter of ECSS-10" from="/usr/
lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/sip_ssw_intercom-3.14.0.70231.408462"/>
    <application state="true" name="necron" vsn="3.14.0.205.647555" crc="2464d1f04d7ab9887a9c28
2c3331b4a4c75c6e51" description="Scheduler of tasks (cron like)" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-
sip/lib/necron-3.14.0.205.647555"/>
    <application state="true" name="sasl" vsn="3.3" crc="d92bd4401c950591932f347cb66f48731df3bc
b7" description="SASL CXC 138 11" from="/usr/lib/erlang/lib/sasl-3.3"/>
    <application state="true" name="os_mon" vsn="2.4.7" crc="d040120c316144715dae024d47c8c226f1
992c83" description="CPO CXC 138 46" from="/usr/lib/erlang/lib/os_mon-2.4.7"/>
    <application state="true" name="meck" vsn="0.8.12" crc="58165be1810a8b9ec2cf10cb194a1631582
202cc" description="A mocking framework for Erlang" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
meck-0.8.12"/>
    <application state="true" name="ecss_cpt_lib" vsn="3.14.0.70231.141004" crc="b7921c81d9c903
12fecce0c45eb87702cad7be20" description="Call-process tracer library." from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/ecss_cpt_lib-3.14.0.70231.141004"/>
    <application state="true" name="exmpp" vsn="3.14.0.1357.450563" crc="94b3443686cdeb0b9586b5
82da1485be3520e757" description="XMPP/Jabber protocol oriented XML library" from="/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/exmpp-3.14.0.1357.450563"/>
    <application state="true" name="ion" vsn="3.14.0.179.740603" crc="5cd66c4d371c9a96785d87f77
473ca9d9e9e84fc" description="ION pretty printer" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
ion-3.14.0.179.740603"/>
    <application state="true" name="ecss_system_options_lib" vsn="3.14.0.70231.513460" crc="f2f
6f1880aaec67f8f908d6a7f3f23827d4c6419" description="ECSS-10 system options" from="/usr/lib/
ecss/ecss-pa-sip/lib/ecss_system_options_lib-3.14.0.70231.513460"/>
    <application state="true" name="rtopdds" vsn="3.14.0.70231.033977" crc="dfe4dc437e25bd12252
866fd68d003effa98ea1c" description="RTOP Domain Directory Service" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-
sip/lib/rtopdds-3.14.0.70231.033977"/>
    <application state="true" name="tools" vsn="3.1.0.1" crc="1a0d4f44bb0376e3ccb4b9e1e6ebb3f6b
09702d9" description="DEVTOOLS CXC 138 16" from="/usr/lib/erlang/lib/tools-3.1.0.1"/>
    <application state="true" name="pa_acp_io" vsn="3.14.0.70231.147885" crc="852c7c0782c2f6d93
c127f2fecf520725a1af85c" description="ACP transport application" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-
sip/lib/pa_acp_io-3.14.0.70231.147885"/>
```

```
    <application state="true" name="asn1" vsn="5.0.8" crc="0beb75f03ca05225fe727725c02f2525103f
50e9" description="The Erlang ASN1 compiler version 5.0.8" from="/usr/lib/erlang/lib/
asn1-5.0.8"/>
    <application state="true" name="rps_event_agent" vsn="3.14.0.70231.715850" crc="210a9424dd2
3a0ec7bcb5d321209fccc53dfaa5f" description="RPS Event agent" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/
lib/rps_event_agent-3.14.0.70231.715850"/>
    <application state="true" name="runtime_tools" vsn="1.13.2" crc="9fe7385499bf63f057ec47fe22
9682d1c8aefc2d" description="RUNTIME_TOOLS" from="/usr/lib/erlang/lib/runtime_tools-1.13.2"/>
    <application state="true" name="ecss_mgmt" vsn="3.14.0.70231.994292" crc="d5d09f4c8cf418846
f870164bd9ccfb7eff1bbb2" description="ECSS Management system" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/
lib/ecss_mgmt-3.14.0.70231.994292"/>
    <application state="true" name="lpm_server" vsn="3.14.0.70231.957898" crc="b1ff83470b37f9eb
f9e1b8fd84df6a1c66ee0a3a" description="Licence Property Manager" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-
sip/lib/lpm_server-3.14.0.70231.957898"/>
    <application state="true" name="mycelium_client" vsn="3.14.0.907.657726" crc="7a1faa6d5efc3
12be87b0cf6c6a9cef5b5b319ef" description="Mycelium AMQP 10 erlang client" from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/mycelium_client-3.14.0.907.657726"/>
    <application state="true" name="ssw_util_lib" vsn="3.14.0.70231.111335" crc="a93ea6564aca46
ae5f3d787fed445a28fb3a6408" description="Routines for internal SSW usage" from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/ssw_util_lib-3.14.0.70231.111335"/>
    <application state="true" name="rtopdds_ccn_service" vsn="3.14.0.70231.315690" crc="e134351
0acd497731b07c47d5d764f71b2760996" description="RTOP DDS COCON Service" from="/usr/lib/ecss/
ecss-pa-sip/lib/rtopdds_ccn_service-3.14.0.70231.315690"/>
    <application state="true" name="rtop_agent" vsn="3.14.0.70231.867109" crc="03a0de3dc5ec59a9
c6b0c44cef2d5d6c936ee38b" description="RTOP AGENT support lib" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/
lib/rtop_agent-3.14.0.70231.867109"/>
    <application state="true" name="rps_common_lib" vsn="3.14.0.70231.588032" crc="6c8e16548082
cc043029671eb9663cb2f246f726" description="RPS Common library" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/
lib/rps_common_lib-3.14.0.70231.588032"/>
    <application state="true" name="acp_lib" vsn="3.14.0.70231.111284" crc="c5112504420cc3581e3
be6629e8b4b92376e715f" description="ACP library" from="/usr/lib/ecss/ecss-pa-sip/lib/
acp_lib-3.14.0.70231.111284"/>
</out>
```

Hc_node_releases_info

Команда возвращает информацию о релизах ноды.

Аналог команды в CoCon:

`node/<NODE>/info releases`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/node_releases_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
```

```
    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="releaseType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="version" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="build_crc" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="release_crc" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="release" type="releaseType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_releases_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_rel
eases_info.xsd">
    <node name="core1@ecss1" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_rel
eases_info.xsd">
    <release name="ecss-core" node="core1@ecss1" version="3.14.4.327" build_crc="f5df6c336a2d88
3c5a78065e79e5976a983fad44" release_crc="da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709"/>
</out>
```

Пример 2:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_releases_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_releases_info.xsd">
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_releases_info.xsd">
    <release name="ecss-pa-sip" node="sip1@ecss1" version="3.14.4.327" build_crc="7d5956cc31fa5d672a906735c2735a1fe3495b96" release_crc="da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709"/>
    <release name="ecss-mycelium" node="mycelium1@ecss1" version="3.14.4.327" build_crc="221cc33d8ccef6a4b43186c4db233a889efc53f1" release_crc="da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709"/>
    <release name="ecss-pa-megaco" node="megaco1@ecss1" version="3.14.4.327" build_crc="ea55d7ea0d6ae7a0e5881f721aeb24ae9ab6b515" release_crc="da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709"/>
    <release name="ecss-mediator" node="md1@ecss1" version="3.14.4.327" build_crc="5ba46940e6ab99123c6f8351c323f8fd350b2974" release_crc="da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709"/>
    <release name="ecss-ds" node="ds1@ecss1" version="3.14.4.327" build_crc="44e4b98eee04c237b6b1ab7cb2e06acb3bf8282c" release_crc="da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709"/>
    <release name="ecss-core" node="core1@ecss1" version="3.14.4.327" build_crc="f5df6c336a2d883c5a78065e79e5976a983fad44" release_crc="da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709"/>
</out>
```

Hc_node_statistics_info

Команда позволяет вывести статистику работы ноды.

Аналог команды в CoCon:

`/node/<NODE>/info statistics`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/hc_node_statistics_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="ioType">
        <xs:attribute  name="input" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute  name="output" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <xs:complexType name="garbageType">
        <xs:attribute  name="times" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute  name="words" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute  name="value" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="statisticOutType">
            <xs:all>
                <xs:element name="context_switches" type="valueType" />
                <xs:element name="reductions" type="valueType" />
                <xs:element name="garbage_collection" type="garbageType" />
                <xs:element name="io" type="ioType"/>
                <xs:element name="run_queue" type="valueType" />
                <xs:element name="runtime" type="valueType" />
                <xs:element name="wall_clock" type="valueType" />
            </xs:all>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="statistics"  type="statisticOutType" minOccurs="0" maxOccurs="u
nbounded"/>
          </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_statistics_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_sta
tistics_info.xsd">
    <node name="core1@ecss1" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_sta
tistics_info.xsd">
    <statistics>
        <context_switches value="9217921"/>
```

```
        <reductions value="4094816063"/>
        <garbage_collection times="1836547" words="7151131890"/>
        <io input="59375617" output="498987640"/>
        <run_queue value="0"/>
        <runtime value="582174"/>
        <wall_clock value="26672912"/>
    </statistics>
</out>
```

Hc_node_system_info

Команда позволяет вывести системную статистику работы ноды.

Аналог команды в CoCon:

`node/<NODE>/info system`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/hc_node_system_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />

    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="integerType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="booleanType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="stringType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="total_usedType">
        <xs:attribute name="total" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="used" type="xs:integer" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="allocated_areasType" >
        <xs:sequence>
          <xs:element name="sys_misc" type="total_usedType" />
```

```
            <xs:element name="static" type="total_usedType" />
            <xs:element name="atom_space" type="total_usedType" />
            <xs:element name="atom_table" type="total_usedType" />
            <xs:element name="module_table" type="total_usedType" />
            <xs:element name="export_table" type="total_usedType" />
            <xs:element name="export_list" type="total_usedType" />
            <xs:element name="register_table" type="total_usedType" />
            <xs:element name="fun_table" type="total_usedType" />
            <xs:element name="module_refs" type="total_usedType" />
            <xs:element name="loaded_code" type="total_usedType" />
            <xs:element name="dist_table" type="total_usedType" />
            <xs:element name="node_table" type="total_usedType" />
            <xs:element name="bits_bufs_size" type="total_usedType" />
            <xs:element name="bif_timer" type="total_usedType" />
            <xs:element name="link_lh" type="total_usedType" />
            <xs:element name="process_table" type="total_usedType" />
            <xs:element name="port_table" type="total_usedType" />
            <xs:element name="ets_misc" type="total_usedType" />
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="check_ioListType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="check_io" type="check_ioType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="check_ioType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="name" type="stringType" />
            <xs:element name="primary" type="stringType" />
            <xs:element name="fallback" type="stringType" />
            <xs:element name="kernel_poll" type="stringType" />
            <xs:element name="memory_size" type="integerType" />
            <xs:element name="total_poll_set_size" type="integerType" />
            <xs:element name="fallback_poll_set_size" type="integerType" />
            <xs:element name="lazy_updates" type="booleanType" />
            <xs:element name="pending_updates" type="integerType" />
            <xs:element name="batch_updates" type="booleanType" />
            <xs:element name="concurrent_updates" type="booleanType" />
            <xs:element name="max_fds" type="integerType" />
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="garbage_collectionType">
        <xs:attribute name="max_heap_size" type="xs:integer" use="optional"/>
        <xs:attribute name="min_bin_vheap_size" type="xs:integer" use="optional"/>
        <xs:attribute name="min_heap_size" type="xs:integer" use="optional"/>
        <xs:attribute name="fullsweep_after" type="xs:integer" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="systemOutType">
            <xs:all>
                <xs:element name="allocated_areas" type="allocated_areasType" />
                <xs:element name="c_compiler_used" type="stringType" />
                <xs:element name="check_ios" type="check_ioListType" />
                <xs:element name="compat_rel" type="integerType"/>
                <xs:element name="cpu_topology" type="stringType" />
                <xs:element name="creation" type="integerType" />
```

```
                <xs:element name="debug_compiled" type="booleanType" />
                <xs:element name="driver_version" type="stringType" />
                <xs:element name="elib_malloc" type="booleanType" />
                <xs:element name="fullsweep_after" type="integerType" />
                <xs:element name="garbage_collection" type="garbage_collectionType" />
                <xs:element name="heap_type" type="stringType" />
                <xs:element name="kernel_poll" type="booleanType" />
                <xs:element name="logical_processors" type="integerType" />
                <xs:element name="machine" type="stringType" />
                <xs:element name="min_heap_size" type="integerType" />
                <xs:element name="min_bin_vheap_size" type="integerType" />
                <xs:element name="modified_timing_level" type="stringType" />
                <xs:element name="multi_scheduling" type="stringType" />
                <xs:element name="multi_scheduling_blockers" type="stringType" />
                <xs:element name="otp_release" type="stringType" />
                <xs:element name="process_count" type="integerType" />
                <xs:element name="process_limit" type="integerType" />
                <xs:element name="scheduler_bind_type" type="stringType" />
                <xs:element name="scheduler_bindings" type="stringType" />
                <xs:element name="scheduler_id" type="integerType" />
                <xs:element name="schedulers" type="integerType" />
                <xs:element name="schedulers_online" type="integerType" />
                <xs:element name="smp_support" type="booleanType" />
                <xs:element name="system_version" type="stringType" />
                <xs:element name="system_architecture" type="stringType" />
                <xs:element name="threads" type="booleanType" />
                <xs:element name="thread_pool_size" type="integerType" />
                <xs:element name="trace_control_word" type="integerType" />
                <xs:element name="version" type="stringType" />
                <xs:element name="wordsize" type="integerType" />
                <xs:element name="ets_limit" type="integerType" minOccurs="0" />
            </xs:all>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="system" type="systemOutType" minOccurs="0" maxOccurs="unbound
ed"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
            </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_system_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_sys
tem_info.xsd">
    <node name="ds1@ecss1"/>
```

```
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_sys
tem_info.xsd">
    <system>
        <allocated_areas>
            <sys_misc total="191168"/>
            <static total="527312"/>
            <atom_space total="1179936" used="1152205"/>
            <atom_table total="935921"/>
            <module_table total="1140984"/>
            <export_table total="1526940"/>
            <export_list total="6655616"/>
            <register_table total="1692"/>
            <fun_table total="77258"/>
            <module_refs total="136272"/>
            <loaded_code total="42647139"/>
            <dist_table total="2083"/>
            <node_table total="443"/>
            <bits_bufs_size total="0"/>
            <bif_timer total="0"/>
            <process_table total="3145728"/>
            <port_table total="786432"/>
            <ets_misc total="2097152"/>
        </allocated_areas>
        <allocator value="{glibc,[2,27],
[sys_alloc,temp_alloc,sl_alloc,std_alloc,ll_alloc,eheap_alloc,
ets_alloc,fix_alloc,literal_alloc,exec_alloc,binary_alloc,
driver_alloc,mseg_alloc,sys_aligned_alloc,literal_mmap], [{sys_alloc,[{e,true},{m,libc},
{tt,131072},{tp,0}]}, {temp_alloc,[{e,true}, {t,true}, {atags,false}, {ramv,false},
{sbct,524288}, {asbcst,4145152}, {rsbcst,90}, {rsbcmt,80}, {rmbcmt,100}, {mmbcs,131072},
{mmmbc,18446744073709551615}, {mmsbc,256}, {lmbcs,10485760}, {smbcs,1048576}, {mbcgs,10},
{acul,0}, {acnl,0}, {acfml,0}, {mbsd,3}, {as,gf}]}, {sl_alloc,[{e,true}, {t,true},
{atags,false}, {ramv,false}, {sbct,524288}, {asbcst,4145152}, {rsbcst,80}, {rsbcmt,80},
{rmbcmt,50}, {mmbcs,65536}, {mmmbc,18446744073709551615}, {mmsbc,256}, {lmbcs,5242880},
{smbcs,524288}, {mbcgs,10}, {acul,0}, {acnl,0}, {acfml,0}, {as,aoffcbf}]}, {std_alloc,
[{e,true}, {t,true}, {atags,false}, {ramv,false}, {sbct,524288}, {asbcst,4145152}, {rsbcst,20},
{rsbcmt,80}, {rmbcmt,50}, {mmbcs,65536}, {mmmbc,18446744073709551615}, {mmsbc,256},
{lmbcs,5242880}, {smbcs,524288}, {mbcgs,10}, {acul,0}, {acnl,0}, {acfml,0}, {as,aoffcbf}]},
{ll_alloc,[{e,true}, {t,true}, {atags,false}, {ramv,false}, {sbct,18446744073709551615},
{asbcst,0}, {rsbcst,0}, {rsbcmt,0}, {rmbcmt,0}, {mmbcs,1048576}, {mmmbc,18446744073709551615},
{mmsbc,0}, {lmbcs,5242880}, {smbcs,524288}, {mbcgs,10}, {acul,0}, {acnl,0}, {acfml,0},
{as,aoffcbf}]}, {eheap_alloc,[{e,true}, {t,true}, {atags,false}, {ramv,false}, {sbct,524288},
{asbcst,4145152}, {rsbcst,50}, {rsbcmt,80}, {rmbcmt,50}, {mmbcs,262144},
{mmmbc,18446744073709551615}, {mmsbc,256}, {lmbcs,5242880}, {smbcs,524288}, {mbcgs,10},
{acul,0}, {acnl,0}, {acfml,0}, {as,aoffcbf}]}, {ets_alloc,[{e,true}, {t,true}, {atags,false},
{ramv,false}, {sbct,524288}, {asbcst,4145152}, {rsbcst,20}, {rsbcmt,80}, {rmbcmt,50},
{mmbcs,65536}, {mmmbc,18446744073709551615}, {mmsbc,256}, {lmbcs,5242880}, {smbcs,524288},
{mbcgs,10}, {acul,0}, {acnl,0}, {acfml,0}, {as,aoffcbf}]}, {fix_alloc,[{e,true}, {t,true},
{atags,false}, {ramv,false}, {sbct,524288}, {asbcst,4145152}, {rsbcst,20}, {rsbcmt,80},
{rmbcmt,50}, {mmbcs,65536}, {mmmbc,18446744073709551615}, {mmsbc,256}, {lmbcs,5242880},
{smbcs,524288}, {mbcgs,10}, {acul,0}, {acnl,0}, {acfml,0}, {as,aoffcbf}]}, {literal_alloc,
[{e,true}, {t,false}, {atags,false}, {ramv,false}, {sbct,18446744073709551615}, {asbcst,0},
{rsbcst,0}, {rsbcmt,0}, {rmbcmt,0}, {mmbcs,1048576}, {mmmbc,18446744073709551615}, {mmsbc,0},
{lmbcs,10485760}, {smbcs,1048576}, {mbcgs,10}, {acul,0}, {acnl,0}, {acfml,0}, {as,aobf}]},
```

```
{exec_alloc,[{e,true}, {t,false}, {atags,false}, {ramv,false}, {sbct,18446744073709551615},
{asbcst,0}, {rsbcst,0}, {rsbcmt,0}, {rmbcmt,0}, {mmbcs,0}, {mmmbc,18446744073709551615},
{mmsbc,0}, {lmbcs,10485760}, {smbcs,1048576}, {mbcgs,10}, {acul,0}, {acnl,0}, {acfml,0},
{as,aobf}]}, {binary_alloc,[{e,true}, {t,true}, {atags,true}, {ramv,false}, {sbct,524288},
{asbcst,4145152}, {rsbcst,20}, {rsbcmt,80}, {rmbcmt,50}, {mmbcs,65536},
{mmmbc,18446744073709551615}, {mmsbc,256}, {lmbcs,5242880}, {smbcs,524288}, {mbcgs,10},
{acul,0}, {acnl,0}, {acfml,0}, {as,aoffcbf}]}, {driver_alloc,[{e,true}, {t,true}, {atags,true},
{ramv,false}, {sbct,524288}, {asbcst,4145152}, {rsbcst,20}, {rsbcmt,80}, {rmbcmt,50},
{mmbcs,65536}, {mmmbc,18446744073709551615}, {mmsbc,256}, {lmbcs,5242880}, {smbcs,524288},
{mbcgs,10}, {acul,0}, {acnl,0}, {acfml,0}, {as,aoffcbf}]}, {test_alloc,[{e,false}]},
{mseg_alloc,[{amcbf,4194304},{rmcbf,20},{mcs,10}]}, {alloc_util,[{mmc,18446744073709551615},
{ycs,1048576},{sac,true}]}, {erts_mmap,[{scs,0}]}, {instr,[{t,false}]},
{lock_physical_memory,no}]}"/>
        <build_type value="opt"/>
        <c_compiler_used value="{gnuc,{7,4,0}}"/>
        <check_ios>
            <check_io>
                <name value="erts_poll"/>
                <primary value="poll"/>
                <kernel_poll value="false"/>
                <memory_size value="25240"/>
                <total_poll_set_size value="1"/>
                <lazy_updates value="true"/>
                <pending_updates value="0"/>
                <batch_updates value="false"/>
                <concurrent_updates value="false"/>
                <fallback value="true"/>
                <max_fds value="1024"/>
                <active_fds value="0"/>
                <poll_threads value="0"/>
            </check_io>
            <check_io>
                <name value="erts_poll"/>
                <primary value="epoll"/>
                <kernel_poll value="epoll"/>
                <memory_size value="56"/>
                <total_poll_set_size value="16"/>
                <lazy_updates value="false"/>
                <pending_updates value="0"/>
                <batch_updates value="false"/>
                <concurrent_updates value="true"/>
                <fallback value="false"/>
                <max_fds value="1024"/>
                <active_fds value="0"/>
                <poll_threads value="0"/>
            </check_io>
            <check_io>
                <name value="erts_poll"/>
                <primary value="epoll"/>
                <kernel_poll value="epoll"/>
                <memory_size value="57400"/>
                <total_poll_set_size value="23"/>
                <lazy_updates value="false"/>
                <pending_updates value="0"/>
                <batch_updates value="false"/>
                <concurrent_updates value="true"/>
                <fallback value="false"/>
                <max_fds value="1024"/>
                <active_fds value="0"/>
                <poll_threads value="1"/>
```

```
            </check_io>
        </check_ios>
        <compat_rel value="21"/>
        <cpu_topology value="[{processor,[{core,{logical,0}},{core,{logical,1}}]}]"/>
        <creation value="1"/>
        <debug_compiled value="false"/>
        <driver_version value="3.3"/>
        <elib_malloc value="false"/>
        <ets_limit value="100000"/>
        <fullsweep_after value="65535"/>
        <garbage_collection max_heap_size="0" min_bin_vheap_size="46422" min_heap_size="233"
fullsweep_after="65535"/>
        <heap_type value="private"/>
        <kernel_poll value="true"/>
        <logical_processors value="2"/>
        <machine value="BEAM"/>
        <min_heap_size value="233"/>
        <min_bin_vheap_size value="46422"/>
        <modified_timing_level value="undefined"/>
        <multi_scheduling value="enabled"/>
        <multi_scheduling_blockers value="[]"/>
        <otp_release value="21"/>
        <port_parallelism value="false"/>
        <port_count value="29"/>
        <port_limit value="65536"/>
        <process_count value="628"/>
        <process_limit value="262144"/>
        <scheduler_bind_type value="unbound"/>
        <scheduler_bindings value="{unbound,unbound}"/>
        <scheduler_id value="1"/>
        <schedulers value="2"/>
        <schedulers_online value="2"/>
        <smp_support value="true"/>
        <system_version value="Erlang/OTP 21 [erts-10.3.5.1] [source] [64-bit] [smp:2:2]
[ds:2:2:10] [async-threads:8] [hipe] "/>
        <system_architecture value="x86_64-pc-linux-gnu"/>
        <threads value="true"/>
        <thread_pool_size value="8"/>
        <trace_control_word value="0"/>
        <version value="10.3.5.1"/>
        <wordsize value="8"/>
    </system>
</out>
```

Команда позволяет просмотреть информацию о сервисах ноды.

Аналог команды в CoCon:

`/node/<NODE>/service`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/hc_node_service_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="service" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:simpleType name = "stateType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="started"/>
            <xs:enumeration value="stopped"/>
            <xs:enumeration value="crashed"/>
            <xs:enumeration value="unkown"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="serviceType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="state" type="stateType" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="statusType">
        <xs:attribute name="service" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="current" type="stateType" use="required"/>
        <xs:attribute name="info" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="old" type="stateType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="changed" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
          <xs:choice>
              <xs:element name="service" type="serviceType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"
/>
              <xs:element name="status" type="statusType" />
          </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_service_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_ser
vice_info.xsd">
    <node name="core1@ecss1" />
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_ser
vice_info.xsd">
    <service name="ecss-cm" description="ECSS Configuration Manager" state="started"/>
    <service name="dds" description="DDS management service" state="started"/>
    <service name="rps" description="RPS management service" state="started"/>
    <service name="ecss-core" description="ECSS Core subsystem" state="started"/>
    <service name="ecss-node-manager" description="ECSS MGMT Node Manager Service" state="start
ed"/>
    <service name="log" description="Log Server Management Service" state="started"/>
    <service name="notifier" description="Notifier service" state="started"/>
    <service name="tring" description="ECSS Tring Service" state="started"/>
    <service name="modificator-manager" description="Modification/Adaptation Manager Service"
state="started"/>
    <service name="amqp" description="AMQP10 Management Service" state="started"/>
</out>
```

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_service_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_ser
vice_info.xsd">
    <node name="core1@ecss1" service="amqp" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_ser
vice_info.xsd">
    <status service="amqp" current="started" old="stopped" changed="2020/02/13 00:31:37" info="
"/>
</out>
```

Hc_node_service

Команда позволяет управлять сервисами ноды.

Аналог команды в CoCon:

`/node/<NODE>/service`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/node_service

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:simpleType name = "commandType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="run"/>
            <xs:enumeration value="stop"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="nodeType">
        <xs:attribute  name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="service" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute  name="command" type="commandType" use="required"/>
    </xs:complexType>

      <xs:element name="in">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="node" type="nodeType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
            </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_service

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_ser
vice.xsd">
    <node command="stop" name="ds1@ecss1" service="log" />
</in>
```

Ответ: 201

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="node_ser
vice.xsd">
    <node command="run" name="ds1@ecss2" service="log" />
</in>
```

Ответ: 201

Hc_node_show_cert

Команда позволяет управлять сервисами ноды.

Аналог команды в CoCon:

`/node/<NODE>/show-cert`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/node_show_cert

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:element name = "in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="node" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="cert_name" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="text" type="xs:string"/>
                        <xs:attribute name="noout" type="xs:boolean"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="cert" type="xs:base64Binary" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/node_show_cert

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_sho
w_cert.xsd">
  <request node="ds1@ecss1" cert_name="ecss10.crt"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_show_
cert.xsd">

<cert>LS0tLS1CRUdJTiBDRVJUSUZJQ0FURS0tLS0tCk1JSUYwakNDQTdxZ0F3SUJBZ0lVSUxkVHhRdVQ5Z3JYQzBXMEMxS
W5qU21iRjFjd0RRWUpLb1pJaHZjTkFRRUwKQlFBd2FERUxNQWtHQTFVRUJoTUNVbFV4RkRBU0JnTlZCQWdNQzA1dmRtOXph
V0pwY25Ock1SUXdFZ1lEVlFRSApEQXRPYjNadmMybGlhWEp6YXpFT01Bd0dBMVVFQ2d3RlJXeDBaWGd4RERBS0JnTlZCQXN
NQTBsTlV6RVBNQTBHCkExVUVBd3dHWldOemN6RXdNQjRYRFRJd01EY3hOVEF3TlRVd09Gb1hEVEl4TURjeE5UQXdOVFV3T0
Zvd2dZb3gKQ3pBSkJnTlZCQVlUQWxKVk1RNHdEQVlEVlFRSURBVmhiSFJoYVRFT01Bd0dBMVVFQnd3RlltbDVjMnN4RERBS
wpCZ05WQkFvTUEzSjBhekVMTUFrR0ExVUVDd3dDYzNVeER6QU5CZ05WQkFNTUJtVmpjM014TURFdk1DMEdDU3FHClNJYjNE
UUVKQVJZZ1lXeGxhM05oYm1SeUxucG9hWFp2Ym1sMGEyOUFaV3gwWlhndFkyOHVjblV3Z2dJaU1BMEcKQ1NxR1NJYjNEUUV
CQVFVQUE0SUNEd0F3Z2dJS0FvSUNBUURON2JiNWdCcEJGaWFsN0NiRXJ6VHNML1JkOEl3NAo0SzhrcTZWdU5hNVNCeGY5VE
NQdE9xTlo5OXJrZ1NMQVFKZGFlb2wzaTU5bjY2TTQ2bXJNbmhSUU5EQmhWeEZoCnpHcVAvb2ZLN2lPT2MraEtvNnd0TXZmN
G16aWEzTlVVd3pFYW9pcS9ycGg5OXMwSThIS1NjdEpZZ3hndnVjUjYKV1E0V0p3NnVPNW9VL0x5Z2g0MmFSSFg0WnIxV3Uv
WTRpQThQWUdZcFg0QlczbWlOM0tHVnZRTUorTTdFMXZQYwpLM3hUdmR6clBZdlY2MkcxSHYydkxLZFAzR0VhaUo4cGE2Q2g
0NHZ0MFkzTnEvaFp4RFBkNVptMGJxaU9adFIrCkdaOVJXRHNFdDNtNlJTMGZWd0pxZVoxNHNoRmc1andieWpMZFFUdmFCZF
BHZWVHS2YyQ1V0NzZDQ1pHamxDbmEKemZjRHl6UjNTRzVGdWR5Y2JQS3JzdkVmc2huZk9ybGFCSDZ5YzF6d3NoMk5hTEh6S
WpOYnVkZzV5bFRzNGVaUQpMMHdraEkzUjc3L0xDMGI2RW9PK3JrclhxdnlXQk84K3ptbXQ4RzdrOTJMajJtUEt2akVtZkcx
YVhhQm9lZXorCmJKZFdUK2NacjdJUW16V05RWWVkQXNqZm5VdnAxK3VaTjk1NitvYXdNMk0xajQwTyswWUhKb0ZjYnZtR3h
LS3gKdGRoVU0xYUt6eDlUN255WStabmxPQkVjZ1QyalJGZXNDYndGeXlwNTV6RGVJT2x1a1YwYk5FcW5lRDFNTXRSWgovaX
c5d3p6RHpSb09qYVp0V2hXV25INS9yUkQ3bHUvaWNtWnZrNDBxN2hXa01zSlROS2NaMHNUVVg2c1hzbENPCkcxVE9oWjEvY
1ZRN1l3SURBUUFCbzFFd1R6Qk5CZ05WSFJFRVJqQkVnZzBxTG5KbGMzUm1jeTVsWTNOemdnc3EKTG14a1lYQXVaV056YzRJ
TUtpNXRlWE54YkM1bFkzTnpnZ29xTG5kbFlpNWxZM056Z2dZcUxtVmpjM09DQkdWagpjM013RFFZSktvWklodmNOQVFFTEJ
RQURnZ0lCQUhKb0tCOW5HaXpueDFMZEIzNFRuZGlVbmdwZ1kvbjJ4eEVlCllKVysvaENQaFNZRitYYUxUL3dXQmlid0hVeV
p3MG9EeXkvbjBiQzRHYlNsYjZuMzc0OThWNi9zRGNGNHdpVm4KZW8vazZIayswWm9tUTdWbU9CL2xzYmkzQ05WSVBocEk2M
1o0NkVXOGxNVk1GdkwxT2hWRjZPRWF2MGllM2hOaApQbFcyU2NkNjV5Z04vNHhHbkluWmo3dWRGSHVTZE95WmdONkUyZS9L
VVZqWnJkMDdJOUhmd05qNUFrMnJaOEtMCkp5UDBsREJsRndRQXllSXZGU2FHMDdwM294Tzh5ejlOSUhlTXA2cmdQVVgvYzJ
RT1JIUnhRQlRmbXU3YlpFK2cKekM2UWxVdDRhYjZIc0Fxb2ZZenZUVnRMbDh2ZkRmb3NNRjM3TEErdWdBS1MzVm1QZG5ZNG
x1YTZWcmdsTFVkSwo1Mk5hYmwxVGc3elZ0K29lWmhLZFF1VktvKzFCak9jZXU2UHczS044TXJvZisrelVLRHhieE9wRUxWV
ytzMTI5Ckd6bStjNVRqRXJvZnNPSCs5a1ExRGpYNUVnemVya3hmSERUdmdvMW9QbnAvOXZ1U3IxekRHdmVpKzB0TGF3K2sK
ZUsvandhQUlQTGJJNWZFU0VEcEoreVNpUkFMdW9aQ2FpMDRacHlKOU9iOVZaZ2VSQkt0dTlQZGJYeFg1TW03WQpDQU9LRkx
5dkVycVlTM2R3YjJwRVBqQmxlOGpyQmRiVmUrdFpuV2lnTHZKc242bWQvVVdpc0hMSXAyUXFEKzFECi9HcHpBWDQwaUFqZ2
dvVmN6TzZNNUJlZFhkSFpYMktYVHRlQ3FVRHJYWmFkeExxIdmRqVEZCUjRuZDF1V2M5L1UKQjg4V24yZXgKLS0tLS1FTkQgQ
0VSVElGSUNBVEUtLS0tLQo=</cert>
</out>
```

Hc_notifier_options - Управление подсистемой нотификации

- Hc_notifier_options_clean
- Hc_notifier_options_info
- Hc_notifier_options_set

Hc_notifier_options_clean

Команда установки параметров по умолчанию для параметров службы уведомлений.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/mediator/<CLUSTER>/notifier/clean`

`/domain/<DOMAIN>/notifier/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/notifier_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Clean properties of notifier service.
      Usage: http://server:9999/commands/notifier_options_clean.
      Implementation: hc_notifier_options_clean.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="request">
        <xs:complexType>
          <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
          </xs:all>
        </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="result" type="resultType"/>
          <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
      </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/notifier_options_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_notif
ier_options_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system />
            <domain name="biysk.local">
                <option name="jabber_port"/>
                <option name="email_port"/>
                <option name="email"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_notif
ier_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="email"/>
                <success option="email_port"/>
                <success option="jabber_port"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_notifier_options_info

Команда просмотра информации о службе уведомлений.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/mediator/<CLUSTER>/notifier/info`

`/domain/<DOMAIN>/notifier/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/notifier_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Show properties of notifier service.
      Usage: http://server:9999/commands/notifier_options_info.
      Implementation: hc_notifier_options_info.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- Types -->
    <xs:simpleType name="jabberPortType">
      <xs:restriction base="integerRangeType">
        <xs:minInclusive value="1024"/>
        <xs:maxInclusive value="65535"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="resendCntMaxType">
      <xs:restriction base="integerRangeType">
        <xs:minInclusive value="0"/>
        <xs:maxInclusive value="10000"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="bufferLimitType">
      <xs:restriction base="integerRangeType">
        <xs:minInclusive value="0"/>
        <xs:maxInclusive value="1000"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="reconnectTimerType">
      <xs:restriction base="integerRangeType">
        <xs:minInclusive value="0"/>
        <xs:maxInclusive value="1000000"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="jabberVersionType">
      <xs:restriction base="xs:string">
          <xs:enumeration value="0.0"/>
          <xs:enumeration value="1.0"/>
```

```
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="NotifierOptionsType">
      <xs:complexContent>
        <xs:extension base="baseOptionsType">
          <xs:attribute name="jid" type="xs:string" use="optional"/>
            <xs:attribute name="jabber_password" type="xs:string" use="optional">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        In case of strong security restrictions password may be shown as
********
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:attribute>
          <xs:attribute name="jabber_port" type="jabberPortType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="jabber_enable" type="booleanType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="jabber_buffer_limit" type="bufferLimitType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="jabber_reconnect_timer" type="reconnectTimerType" use="optional"/
>
          <xs:attribute name="jabber_version" type="jabberVersionType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_server" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_port" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_username" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_password" type="xs:string" use="optional">
              <xs:annotation>
                  <xs:documentation xml:lang="en">
                      In case of strong security restrictions password may be shown as ********
                  </xs:documentation>
              </xs:annotation>
          </xs:attribute>
            <xs:attribute name="email_enable" type="booleanType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_buffer_limit" type="bufferLimitType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_resend_timer" type="reconnectTimerType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_protection_connection" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_resend_count_max" type="resendCntMaxType" use="optional"/>
        </xs:extension>
      </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="request">
        <xs:complexType>
          <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="1"/>
          </xs:all>
        </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="result" type="resultType"/>
          <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/notifier_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_not
ifier_options_info.xsd">
<request>
    <domain_options domain="biysk.local"/>
</request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_notif
ier_options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="NotifierOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="NotifierOptionsType" jid="ecss-10@jabber.eltex.loc"
 jabber_version="0.0" jabber_reconnect_timer="10" jabber_port="5222" jabber_password="********"
 jabber_enable="false" jabber_buffer_limit="50" email_username="ecss10biysk@mail.ru"
 email_server="smtp.mail.ru" email_resend_timer="30" email_resend_count_max="5"
 email_protection_connection="ssl_tls" email_port="465" email_password="********" email_enable="
false" email_buffer_limit="50" email="ecss10biysk@mail.ru"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_notifier_options_set

Команда настройки параметров службы уведомлений.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/mediator/<CLUSTER>/notifier/set`

`/domain/<DOMAIN>/notifier/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/notifier_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set notifier service properties
            Usage: http://server:9999/commands/notifier_options_set.
            Implementation: hc_notifier_options_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- Types -->
    <xs:simpleType name="jabberPortType">
      <xs:restriction base="integerRangeType">
    <xs:minInclusive value="1024"/>
    <xs:maxInclusive value="65535"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="resendCntMaxType">
      <xs:restriction base="integerRangeType">
    <xs:minInclusive value="0"/>
    <xs:maxInclusive value="10000"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="bufferLimitType">
      <xs:restriction base="integerRangeType">
    <xs:minInclusive value="0"/>
    <xs:maxInclusive value="1000"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="reconnectTimerType">
      <xs:restriction base="integerRangeType">
    <xs:minInclusive value="0"/>
    <xs:maxInclusive value="1000000"/>
      </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
```

```
    <xs:simpleType name="jabberVersionType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="0.0"/>
            <xs:enumeration value="1.0"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="NotifierOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
          <xs:attribute name="jid" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="jabber_password" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="jabber_port" type="jabberPortType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="jabber_enable" type="booleanType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="jabber_buffer_limit" type="bufferLimitType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="jabber_reconnect_timer" type="reconnectTimerType" use="optional"/
>
          <xs:attribute name="jabber_version" type="jabberVersionType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_server" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_port" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_username" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_password" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_enable" type="booleanType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_buffer_limit" type="bufferLimitType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_resend_timer" type="reconnectTimerType" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_protection_connection" type="xs:string" use="optional"/>
          <xs:attribute name="email_resend_count_max" type="resendCntMaxType" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/notifier_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_notif
ier_options_set.xsd">
  <request>
    <domain_options>
      <system>
        <options xs:type="NotifierOptionsType"/>
      </system>
      <domain name="biysk.local">
        <options xs:type="NotifierOptionsType" email_protection_connection="starttls"
 email_buffer_limit="50" jabber_buffer_limit="0" jabber_enable="true" email_enable="false"
 email_port="default" email_resend_count_max="5"/>
      </domain>
    </domain_options>
  </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_notif
ier_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="email_buffer_limit"/>
                <success option="email_enable"/>
                <success option="email_port"/>
                <success option="email_protection_connection"/>
                <success option="email_resend_count_max"/>
                <success option="jabber_buffer_limit"/>
                <success option="jabber_enable"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_notifier_send_test - Управление отправкой нотификаций через службу уведомлений

Hc_notifier_send_test_msg

Команда позволяет отправить тестовое сообщение через службу уведомлений на электронную почту, Jabber.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/notifier/send_test_msg`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/notifier_send_test_msg

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла с запросом/ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:simpleType name="typeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="email"/>
            <xs:enumeration value="jabber"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="type" type="typeType" use="required"/>
                        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="msg" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--Or error-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
          </xs:choice>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/notifier_send_test_msg

```
<?xml version="1.0"?>
  <in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_n
otifier_send_test.xsd">
    <request domain="biysk.local" type="email" address="asz@sibnet.ru" msg="test http message"/
>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_notif
ier_send_test.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_np_numbers - Управление списками номеров плана нумерации

- Hc_np_add_number
- Hc_np_delete_number2
- Hc_np_rename_number
- Hc_np_list_number
- Hc_np_bind_number
- Hc_np_unbind_number

Hc_np_add_number

Команда позволяет добавить номер в план нумерации виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/np/numbers/add`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/np_add_number

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <!-- <error> -->
  <xs:complexType name="npErrorType">
    <xs:attribute name="cmd" type="xs:token" use="required" />
    <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required" />
    <xs:attribute name="body" type="xs:string" use="optional" />
    <!-- entity="[nonempty_string()]" -->
    <xs:attribute name="entity" type="xs:normalizedString" use="optional" />
  </xs:complexType>
  <!-- </error> -->

  <!-- Error reasons description -->
  <xs:simpleType name="npErrorReasonType">
    <xs:restriction base="xs:token">
      <xs:enumeration value="not_exists" />
      <xs:enumeration value="unknown_error" />
      <!-- More reasons can be added here -->
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!-- End of error reasons description -->

  <!-- Error reasons description -->
  <xs:simpleType name="npNumberResultType">
    <xs:restriction base="xs:token">
      <xs:enumeration value="ok" />
      <xs:enumeration value="already_added" />
      <!-- More reasons can be added here -->
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!-- End of error reasons description -->

  <xs:complexType name="npResult">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="number" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
          <xs:attribute name="result" type="npNumberResultType"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="npSuccess">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="np" type="npResult" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="npErrors">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="np" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
          <xs:attribute name="reason" type="npErrorReasonType"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
```

```
  <xs:complexType name="npNumberingPlan">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="number" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use = "required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="npList">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="np" type="npNumberingPlan" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="np_list" type="npList"/>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="success" type="npSuccess"/>
              <xs:element name="errors" type="npErrors"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="npErrorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/np_add_number

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_add_number.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <np_list>
            <np name="np_240">
                <number name="415800"/>
                <number name="333333"/>
            </np>
            <np name="city">
                <number name="240500"/>
                <number name="240318"/>
            </np>
        </np_list>
    </request>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_add_number.xsd">
    <response>
        <success>
            <np name="np_240">
                <number name="415800" result="already_added"/>
                <number name="333333" result="ok"/>
            </np>
            <np name="city">
                <number name="240500" result="ok"/>
                <number name="240318" result="ok"/>
            </np>
        </success>
        <errors/>
    </response>
</out>
```

Hc_np_delete_number2

Команда позволяет удалить номер из плана нумерации виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/np/numbers/delete`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/np_delete_number2

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <!-- <error> -->
  <xs:complexType name="npErrorType">
    <xs:attribute name="cmd" type="xs:token" use="required" />
    <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required" />
    <xs:attribute name="body" type="xs:string" use="optional" />
    <!-- entity="[nonempty_string()]" -->
    <xs:attribute name="entity" type="xs:normalizedString" use="optional" />
  </xs:complexType>
  <!-- </error> -->

  <!-- Error reasons description -->
  <xs:simpleType name="npErrorReasonType">
    <xs:restriction base="xs:token">
      <xs:enumeration value="not_exists" />
      <xs:enumeration value="unknown_error" />
      <!-- More reasons can be added here -->
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!-- End of error reasons description -->

  <!-- Error reasons description -->
  <xs:simpleType name="npNumberResultType">
    <xs:restriction base="xs:token">
      <xs:enumeration value="ok" />
      <xs:enumeration value="not_exists" />
      <!-- More reasons can be added here -->
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!-- End of error reasons description -->

  <xs:complexType name="npResult">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="number" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
          <xs:attribute name="result" type="npNumberResultType"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="npSuccess">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="np" type="npResult" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="npErrors">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="np" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
          <xs:attribute name="reason" type="npErrorReasonType"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
```

```
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="npNumberingPlan">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="number" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use = "required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="npList">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="np" type="npNumberingPlan" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="np_list" type="npList"/>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="success" type="npSuccess"/>
              <xs:element name="errors" type="npErrors"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="npErrorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/np_delete_number2

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_de
lete_number2.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <np_list>
            <np name="np_240">
                <number name="333333"/>
                <number name="444000"/>
            </np>
            <np name="city">
                <number name="240318"/>
                <number name="240500"/>
            </np>
        </np_list>
    </request>
</in>
```

Ответ 200:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_de
lete_number2.xsd">
    <response>
        <success>
            <np name="np_240">
                <number name="333333" result="ok"/>
                <number name="444000" result="not_exists"/>
            </np>
            <np name="city">
                <number name="240318" result="ok"/>
                <number name="240500" result="ok"/>
            </np>
        </success>
        <errors/>
    </response>
</out>
```

Hc_np_rename_number

Команда позволяет переименовать указанные номера в плане нумерации.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/np/numbers/rename`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/np_rename_number

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <!-- <error> -->
  <xs:complexType name="npErrorType">
    <xs:attribute name="cmd" type="xs:token" use="required" />
    <xs:attribute name="reason" type="npErrorReasonType" use="required" />
    <xs:attribute name="body" type="xs:string" use="optional" />
    <!-- entity="[nonempty_string()]" -->
    <xs:attribute name="entity" type="xs:normalizedString" use="optional" />
  </xs:complexType>
  <!-- </error> -->

  <!-- Error reasons description -->
  <xs:simpleType name="npErrorReasonType">
    <xs:restriction base="xs:token">
      <xs:enumeration value="not_exists" />
      <xs:enumeration value="conflict_numbers" />
      <xs:enumeration value="unknown_error" />
      <!-- More reasons can be added here -->
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!-- End of error reasons description -->

  <xs:simpleType name="npRenameResultStrType">
    <xs:restriction base="xs:token">
      <xs:enumeration value="ok" />
      <xs:enumeration value="not_exists" />
      <!-- More reasons can be added here -->
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:complexType name="NPRenameResultType">
    <xs:attribute name="old_value" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="new_value" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="result" type="npRenameResultStrType" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="np_number" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                  <xs:attribute name="old_value" type="xs:string" use="required"/>
                  <xs:attribute name="new_value" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
            <xs:attribute name="np_name" type="xs:string" use = "required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
```

```
  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="np_number" type="NPRenameResultType" minOccurs="0" maxOccurs="u
nbounded"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="npErrorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/np_rename_number

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_re
name_number.xsd">
    <request domain="biysk.test" np_name="new">
        <np_number old_value="800" new_value="2800"/>
        <np_number old_value="900" new_value="2900"/>
    </request>
</in>
```

Ответ 200:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_re
name_number.xsd">
    <response>
        <np_number old_value="900" new_value="2900" result="ok"/>
        <np_number old_value="800" new_value="2800" result="ok"/>
    </response>
</out>
```

Hc_np_list_number

Команда просмотра списка номеров в плане нумерации и ресурсов, которые к ним привязаны.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/np/numbers/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/np_list_number

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <!-- <error> -->
  <xs:complexType name="npErrorType">
    <xs:attribute name="cmd" type="xs:token" use="required" />
    <xs:attribute name="reason" type="npErrorReasonType" use="required" />
    <xs:attribute name="body" type="xs:string" use="optional" />
    <!-- entity="[nonempty_string()]" -->
    <xs:attribute name="entity" type="xs:normalizedString" use="optional" />
  </xs:complexType>
  <!-- </error> -->

  <!-- Error reasons description -->
  <xs:simpleType name="npErrorReasonType">
    <xs:restriction base="xs:token">
      <xs:enumeration value="not_exists" />
      <xs:enumeration value="unknown_error" />
      <!-- More reasons can be added here -->
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!-- End of error reasons description -->

  <xs:complexType name="NPNumberType">
    <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="1">
      <xs:element name="bridge">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="aliases">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="alias" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
              <xs:complexType>
                <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
                <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:choice>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="npType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="npList">
```

```
    <xs:sequence>
      <xs:element name="np" type="npType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="npInfo">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="np_number" type="NPNumberType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="npResult">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="np" type="npInfo" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="np_list" type="npList" minOccurs="0"/>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="np_list" type="npResult"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="npErrorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/np_list_number

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_list_number.xsd">
  <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_list_number.xsd">
    <response>
        <np_list>
            <np name="city">
                <np_number name="240318"/>
                <np_number name="240500"/>
            </np>
            <np name="np_240">
                <np_number name="333333"/>
                <np_number name="415800"/>
            </np>
        </np_list>
    </response>
</out>
```

Hc_np_bind_number

Команда привязки номера плана нумерации с локальным номером или исходящем бриджем.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/np/numbers/bind`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/np_bind_number

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

  <!-- <error> -->
  <xs:complexType name="npErrorType">
    <xs:attribute name="cmd" type="xs:token" use="required" />
    <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required" />
    <xs:attribute name="body" type="xs:string" use="optional" />
    <!-- entity="[nonempty_string()]" -->
    <xs:attribute name="entity" type="xs:normalizedString" use="optional" />
  </xs:complexType>
  <!-- </error> -->
```

```
  <!--Алиасы: -->
  <!-- alias_not_exists - нет такого алиаса-->
  <!-- np_number_not_exists - нет такого номера в плане нумерации-->
  <!-- np_not_exists - нет такого плана нумерации-->
  <!-- unsupported_np_type - с данным номером связан бридж-->
  <!-- np_number_already_binded - данный алиас уже привязан к этому номеру в плане нумерации-->
  <!-- np_already_binded - данный алиас уже привязан к другому номеру в плане нумерации-->
  <!--Бриджи: -->
  <!-- np_number_not_exists - нет такого номера в плане нумерации-->
  <!-- np_is_busy - к данному плану нумерации уже привязан бридж или алиасы-->
  <!-- np_a_not_exists - план нумерации А не существует-->
  <!-- np_b_not_exists - план нумерации Б не существует-->
  <!-- bridge_not_found - нет такого бриджа-->
  <!-- invalid_bridge - указанный бридж настроен неправильно для использования в данном плане
нумерации-->

  <xs:simpleType name="npNumberResultType">
    <xs:restriction base="xs:token">
      <xs:enumeration value="ok" />
      <xs:enumeration value="alias_not_exists" />
      <xs:enumeration value="np_number_not_exists" />
      <xs:enumeration value="np_not_exists" />
      <xs:enumeration value="unsupported_np_type" />
      <xs:enumeration value="np_number_already_binded" />
      <xs:enumeration value="np_already_binded" />
      <xs:enumeration value="np_is_busy" />
      <xs:enumeration value="np_a_not_exists" />
      <xs:enumeration value="np_b_not_exists" />
      <xs:enumeration value="bridge_not_found" />
      <xs:enumeration value="invalid_bridge" />
      <xs:enumeration value="unknown_error" />
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>

  <xs:complexType name="npNumberingPlan">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="np_number" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:choice>
            <xs:element name="alias">
              <xs:complexType>
                <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
                <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                <xs:attribute name="mode" use="required">
                  <xs:simpleType>
                    <xs:restriction base="xs:token">
                      <xs:enumeration value="master"/>
                      <xs:enumeration value="passive"/>
                    </xs:restriction>
                  </xs:simpleType>
                </xs:attribute>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="bridge">
              <xs:complexType>
                <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
          </xs:choice>
```

```
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="name" type="xs:string" use = "required"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="npList">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="np" type="npNumberingPlan" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="npResult">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="np_number" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:complexType>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="entity" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="result" type="npNumberResultType"/>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
  <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="npResultList">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="np" type="npResult" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

<!-- in-->
<xs:element name="in">
  <xs:complexType>
    <xs:all>
      <xs:element name="request">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="np_list" type="npList"/>
          </xs:sequence>
          <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:all>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- out-->
<xs:element name="out">
  <xs:complexType>
    <xs:choice>
      <!--Positive case-->
      <xs:element name="response">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="np_list" type="npResultList"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <!--Or error-->
```

```
        <xs:element name="error" type="npErrorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/np_bind_number

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_bind_number.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <np_list>
            <np name="np_240">
                <np_number name="700">
                    <alias iface="061dd777ba450f12" name="240466" mode="master"/>
                </np_number>
                <np_number name="700">
                    <alias iface="061dd777c14e201d" name="240467" mode="passive"/>
                </np_number>
                <np_number name="800">
                    <bridge name="biysk.local_to_biysk.test"/>
                </np_number>
            </np>
        </np_list>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_bind_number.xsd">
    <response>
        <np_list>
            <np name="np_240">
                <np_number name="700" entity="240466" result="ok"/>
                <np_number name="700" entity="240467" result="ok"/>
                <np_number name="800" entity="biysk.local_to_biysk.test" result="ok"/>
            </np>
        </np_list>
    </response>
</out>
```

Hc_np_unbind_number

Команда отменяет привязку номера/номеров плана нумерации с локальным номером или исходящем бриджем.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/np/numbers/unbind`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/np_unbind_number

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- <error> -->
    <xs:complexType name="npErrorType">
        <xs:attribute name="cmd" type="xs:token" use="required" />
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="body" type="xs:string" use="optional" />
        <!-- entity="[nonempty_string()]" -->
        <xs:attribute name="entity" type="xs:normalizedString" use="optional" />
    </xs:complexType>
    <!-- </error> -->
    <!--Алиасы: -->
    <!-- np_not_exists - нет такого плана нумерации -->
    <!-- np_number_not_binded - нет такого номера в плане нумерации, либо он не привязан к
внутреннему номеру -->
    <!--Бриджи: -->
    <!-- bridge_not_found - нет такого бриджа -->
    <!-- np_a_not_exists - нет такого плана нумерации -->
    <!-- np_not_busy - номер не привязан к бриджу -->
    <!-- np_number_not_exists - нет такого номера в плане нумерации -->
    <!-- invalid_bridge - внутренняя ошибка бриджа -->
    <xs:simpleType name="npNumberResultType">
        <xs:restriction base="xs:token">
            <xs:enumeration value="ok" />
            <xs:enumeration value="np_not_exists" />
            <xs:enumeration value="np_number_not_binded" />
            <xs:enumeration value="bridge_not_found" />
            <xs:enumeration value="np_a_not_exists" />
            <xs:enumeration value="np_not_busy" />
            <xs:enumeration value="np_number_not_exists" />
            <xs:enumeration value="invalid_bridge" />
            <xs:enumeration value="unknown_error" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="npNumberingPlan">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="np_number" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:choice>
                        <!-- Выполнить unbind для алиаса -->
                        <xs:element name="alias">
                            <xs:complexType>
                                <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
                                <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                            </xs:complexType>
                        </xs:element>
                        <!-- Выполнить unbind для бриджа -->
```

```
                        <xs:element name="bridge">
                            <xs:complexType>
                                <!-- Если имя бриджа неизвестно, можно указать в качестве имени
бриджа any -->
                                <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                            </xs:complexType>
                        </xs:element>
                        <!-- Выполнить unbind автоматически в зависимости от того к чему
привязан номер плана нумерации -->
                        <xs:element name="clean"/>
                    </xs:choice>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use = "required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="npList">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="np" type="npNumberingPlan" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="npResult">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="np_number" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
                    <xs:attribute name="result" type="npNumberResultType"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="npResultList">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="np" type="npResult" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="np_list" type="npList"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
```

```
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="np_list" type="npResultList"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--Or error-->
                <xs:element name="error" type="npErrorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/np_unbind_number

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_unbind_number.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <np_list>
            <np name="np_240">
                <np_number name="700">
                    <alias iface="061dd777ba450f12" name="240466"/>
                </np_number>
            </np>
        </np_list>
    </request>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_unbind_number.xsd">
    <response>
        <np_list>
            <np name="np_240">
                <np_number name="700" result="ok"/>
            </np>
        </np_list>
    </response>
</out>
```

Hc_np - Управление настройками плана нумерации

- Hc_np_declare
- Hc_np_info
- Hc_np_set
- Hc_np_clean
- Hc_np_remove
- Hc_np_list
- Hc_np_db_list

Hc_np_declare

Команда позволяет создать новый план нумерации.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/np/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/np_declare

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="numbering_plan" type="npType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="npType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="digitmap" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1"
 maxOccurs="1"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--Or error-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/np_declare

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_de
clare.xsd">
    <request>
        <domain name="test.biysk">
            <numbering_plan name="new" digitmap="xxxxxx" description="test_subscribers"/>
        </domain>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_de
clare.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_de
clare.xsd">
    <error cmd="hc_np_declare" reason="already_declared" body="[{{error,already_exists},<<"new"
>>}]"/>
</out>
```

Hc_np_info

Команда позволяет просмотреть список и свойства планов нумерации.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/np/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/np_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="numPlanType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="digitmap" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="domainOutType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="numbering_plan" type="numPlanType" minOccurs="0" maxOccurs="unbou
nded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
```

```
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1"
 maxOccurs="1"/>
                            <xs:element name="numbering_plan" type="domainType" minOccurs="0"
 maxOccurs="1"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain" type="domainOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--Or error-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/np_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_in
fo.xsd">
    <request>
        <domain name="test.biysk"/>
        <numbering_plan name="new"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_in
fo.xsd">
    <response>
        <domain name="test.biysk">
            <numbering_plan name="new" digitmap="xxxxxx" description="test_subscribers"/>
```

```
        </domain>
    </response>
</out>
```

Hc_np_set

Команда позволяет изменить свойства плана нумерации.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/np/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/np_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <xs:complexType name="domainType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="numbering_plan" type="npType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="npType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="digitmap" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="propertyType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>


  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
    <xs:element name="request">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
```

```
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="ok"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/np_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_se
t.xsd">
    <request>
        <domain name="test.biysk">
            <numbering_plan name="new" digitmap="2xxxxx" description="City subscribers">
                <property name="ni" value="local"/>
                <property name="nai" value="nationalNumber"/>
            </numbering_plan>
            <numbering_plan name="local_np" description="Local subscribers" />
        </domain>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_s
et.xsd">
  <response>
    <ok/>
  </response>
</out>
```

Hc_np_clean

Команда позволяет удалить определенное свойство из номерного плана.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/np/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/np_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <xs:complexType name="domainType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="numbering_plan" type="npType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

    <xs:complexType name="npType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
      <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
    <xs:element name="request">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
```

```
  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="ok"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/np_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_clean.xsd">
<request>
  <domain name="p.city">
    <numbering_plan name="city">
      <property name="ni"/>
      <property name="nai"/>
    </numbering_plan>
  </domain>
</request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_clean.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_cl
ean.xsd">
    <error cmd="hc_np_clean" reason="not_exists" body="[{{error,not_exists},"x-plan"}]"/>
</out>
```

Hc_np_remove

Команда позволяет удалить существующий номерной план

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/np/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/np_remove

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <xs:complexType name="domainType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
    <xs:element name="request">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
          <xs:element name="numbering_plan" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
```

```
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="ok"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/np_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_remove.xsd">
<request>
    <domain name="biysk.local" />
    <numbering_plan name="city" />
</request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_remove.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Повторно отправленный запрос вернет следующий вывод:

Ответ:404

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_remove.xsd">
    <error cmd="hc_np_remove" reason="not_exists" body="{{error,not_exists},"city"}"/>
</out>
```

Hc_np_list

Команда предназначена для отображения списка имен планов нумерации в определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/np/info`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/np_list

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- NPType -->
    <xs:complexType name="NPType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="np" type="NPType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/np_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_list.xsd">
  <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_list.xsd">
    <response>
        <np name="np_240" description="other"/>
        <np name="city" description="city_subscriber"/>
    </response>
</out>
```

Hc_np_db_list

Команда предназначена для получения из реестра плана нумерации списка городов/регионов/операторов.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/np/db/list`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/np_db_list

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1"
 maxOccurs="1"/>
                            <xs:element name="type_table" type="domainType" minOccurs="1"
 maxOccurs="1"/>
```

```
                            <xs:element name="filter" type="domainType" minOccurs="0"
 maxOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="element" type="xs:string"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--Or error-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/np_db_list

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_db
_list.xsd">
<request>
    <domain name="biysk.local"/>
    <type_table name="region"/>
    <filter name="НОВ"/>
</request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_np_db
_list.xsd">
    <response>
        <element>НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛ.</element>
        <element>ИВАНОВСКАЯ ОБЛ.</element>
        <element>НОВГОРОДСКАЯ ОБЛ.</element>
        <element>УЛЬЯНОВСКАЯ ОБЛ.</element>
    </response>
</out>
```

Hc_oct_cp_options - Управление системными настройками ecss-core

- Hc_oct_cp_options_clean
- Hc_oct_cp_options_info
- Hc_oct_cp_options_set

Hc_oct_cp_options_clean

Команда сброса системных настроек ECSS-CORE.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/core/system/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/oct_cp_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean value of requested property(es).
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"
 minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/oct_cp_options_clean

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="oct_cp_o
ptions_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="test.ats">
                <option name="amqp_cp_acp_ttl"/>
                <option name="amqp_cp_acpr_ttl"/>
                <option name="max_hops_count"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="oct_cp_
options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="test.ats">
                <success option="amqp_cp_acp_ttl"/>
                <success option="amqp_cp_acpr_ttl"/>
                <success option="max_hops_count"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_oct_cp_options_info

Команда просмотра информации о подсистеме RADIUS авторизации (access).

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/core/system/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/oct_cp_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show value of requested property(es).
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <xs:complexType name="coreCPOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="max_hops_count" type="integerType" use="optional" />
                <xs:attribute name="amqp_cp_acpr_ttl" type="integerType" use="optional" />
                <xs:attribute name="amqp_cp_acp_ttl" type="integerRangeType" use="optional" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="
1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/oct_cp_options_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="oct_cp
_options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="test.ats"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="oct_cp_
options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="coreCPOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="test.ats">
                <options amqp_cp_acp_ttl="30000" amqp_cp_acpr_ttl="4000" max_hops_count="5"
 xs:type="coreCPOptionsType"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_oct_cp_options_set

Команда изменения системных настроек ECSS-CORE.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/core/system/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/oct_cp_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set value of requested property(es).
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <xs:complexType name="coreCPOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="max_hops_count" type="integerType" use="optional" />
                <xs:attribute name="amqp_cp_acpr_ttl" type="integerType" use="optional" />
                <xs:attribute name="amqp_cp_acp_ttl" type="integerRangeType" use="optional" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType" minOccurs="
1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/oct_cp_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="oct_cp_o
ptions_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="coreCPOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="test.ats">
                 <options amqp_cp_acp_ttl="30000" amqp_cp_acpr_ttl="4000" max_hops_count="5"
 xs:type="coreCPOptionsType"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="oct_cp_
options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="test.ats">
                <success option="amqp_cp_acp_ttl"/>
                <success option="amqp_cp_acpr_ttl"/>
                <success option="max_hops_count"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_queue - Управление очередями виртуального call-центра

- Hc_queue_add_agent
- Hc_queue_clean
- Hc_queue_configuration
- Hc_queue_declare
- Hc_queue_list
- Hc_queue_remove
- Hc_queue_remove_agent
- Hc_queue_set

Hc_queue_add_agent

Команда предназначена для добавления агентов в выбранную очередь call-центра.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cc/queue/<QUEUE>/add-agent`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/queue_add_agent

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="hc_queue_common.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
  <!--errorReasonType-->
  <xs:simpleType name="warningReasonType">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="already_added"/>
      <xs:enumeration value="not_exists"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!--errorsType-->
  <xs:complexType name="warningsType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="warning" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="agent" type="xs:string"/>
          <xs:attribute name="reason" type="warningReasonType"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--in-->
  <xs:element name ="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="agents" type="agentsType"/>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="domain" use="required"/>
            <xs:attribute name="queue" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!--out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
```

```
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:choice>
              <!--all agents was added-->
              <xs:element name="ok">
                <xs:complexType/>
              </xs:element>
              <!--not very bad. command works fine but some agents not added:-->
              <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
            </xs:choice>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--bad. command failed:-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/queue_add_agent

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_add_agent.xsd">
    <request domain="biysk.local" queue="qltp3">
        <agents>
            <agent name = "521"/>
            <agent name = "522"/>
            <agent name = "523"/>
            <agent name = "524"/>
            <agent name = "525"/>
        </agents>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_add_agent.xsd">
    <response>
        <warnings>
            <warning agent="525" reason="already_added"/>
        </warnings>
    </response>
</out>
```

Ответ на тот же самый запрос, если агент с именем "529" не существует в контакт-центре:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_add_agent.xsd">
    <response>
        <warnings>
            <warning agent="529" reason="not_exists"/>
        </warnings>
    </response>
</out>
```

Hc_queue_clean

Очистить указанные свойства очереди виртуального call-центра.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cc/queue/<QUEUE>/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/queue_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="hc_queue_common.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <xs:complexType name="propertyNameType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
  </xs:complexType>

  <xs:element name = "in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <!--request body-->
              <xs:element name="queue">
                <xs:complexType>
                  <xs:sequence>
                    <xs:element name="property" type="propertyNameType" maxOccurs="unbounded"/>
                  </xs:sequence>
                  <!--queue name-->
                  <xs:attribute name="name" use="required"/>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
              <!--end-->
            </xs:sequence>
```

```
            <!--request attributes-->
            <xs:attribute name="domain" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name = "out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="ok"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/queue_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
  <request domain="biysk.local">
    <queue name="qltp3">
      <property name="description"/>
      <property name="max_wait_time"/>
      <property name="some\custom\property"/>
    </queue>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_clean.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Пример 2

Ответ (434) на предыдущий запрос если нет такой очереди:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_clean.xsd">
    <error cmd="queue_clean" reason="nocommand" body="Command not found by path /domain/
biysk.local/cc/queue/qltp4/clean."/>
</out>
```

Hc_queue_configuration

Команда позволяет выбрать свойства очереди указанного call-центра из БД.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cc/queue/configuration <QUEUE>`

`domain/<DOMAIN>/cc/queue/<QUEUE>/configuration`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/queue_configuration

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="hc_queue_common.xsd"/>

  <!--configurationsType-->
  <xs:complexType name="configurationsType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="queue" type="queueType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!--in-->
  <xs:element name = "in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <!--request body-->
              <xs:element name="queue" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                  <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
              <!--end-->
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
          </xs:complexType>
```

```
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!--out-->
  <xs:element name = "out">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="queues" type="configurationsType"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример
Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/queue_configuration

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_configuration.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <queue name="line1"/>
        <queue name="line2"/>
        <queue name="qltp3"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_configuration.xsd">
    <response>
        <queues>
            <queue name="line1" ringback_mode="once" distribution_mode="random" max_wait_time="
3600" description="" skill_based_distribution="false" max_distribution_attempts="3"
 max_distribution_duration="10" window_duration="10" remember_choice="none">
                <groups>
                    <group name="ltp1"/>
                </groups>
                <agents>
                    <agent name="509"/>
                    <agent name="508"/>
                    <agent name="507"/>
                    <agent name="506"/>
                    <agent name="505"/>
                    <agent name="504"/>
                    <agent name="503"/>
```

```
                    <agent name="502"/>
                    <agent name="501"/>
                    <agent name="500"/>
                </agents>
                <properties>
                    <property name="time_prediction\statistics\lower_threshold" value="10"/>
                    <property name="time_prediction\statistics\upper_threshold" value="1800"/>
                    <property name="time_prediction\statistics\max_count" value="100"/>
                    <property name="time_prediction\based_on" value="defined_value"/>
                    <property name="time_prediction\defined_value" value="60"/>
                    <property name="time_prediction\min_values_in_statistics" value="10"/>
                </properties>
            </queue>
            <queue name="line2" ringback_mode="once" distribution_mode="random" max_wait_time="
3600" description="" skill_based_distribution="false" max_distribution_attempts="3"
 max_distribution_duration="10" window_duration="10" remember_choice="none">
                <groups>
                    <group name="ltp2"/>
                </groups>
                <agents>
                    <agent name="518"/>
                    <agent name="517"/>
                    <agent name="516"/>
                    <agent name="515"/>
                    <agent name="514"/>
                    <agent name="513"/>
                    <agent name="512"/>
                    <agent name="511"/>
                    <agent name="510"/>
                </agents>
                <properties>
                    <property name="time_prediction\statistics\lower_threshold" value="10"/>
                    <property name="time_prediction\statistics\upper_threshold" value="1800"/>
                    <property name="time_prediction\statistics\max_count" value="100"/>
                    <property name="time_prediction\based_on" value="defined_value"/>
                    <property name="time_prediction\defined_value" value="60"/>
                    <property name="time_prediction\min_values_in_statistics" value="10"/>
                </properties>
            </queue>
            <queue name="qltp3" queue_length="6" ringback_mode="once" distribution_mode="random
" max_wait_time="1800" description="my queue" skill_based_distribution="false"
 max_distribution_attempts="2" max_distribution_duration="20" window_duration="5"
 remember_choice="none">
                <groups>
                    <group name="group1"/>
                    <group name="group2"/>
                </groups>
                <agents>
                    <agent name="526"/>
                    <agent name="525"/>
                    <agent name="524"/>
                    <agent name="523"/>
                    <agent name="522"/>
                    <agent name="521"/>
                </agents>
                <properties>
                    <property name="time_prediction\statistics\lower_threshold" value="10"/>
                    <property name="time_prediction\statistics\upper_threshold" value="1800"/>
                    <property name="time_prediction\statistics\max_count" value="100"/>
                    <property name="time_prediction\based_on" value="defined_value"/>
```

```
                    <property name="time_prediction\defined_value" value="60"/>
                    <property name="time_prediction\min_values_in_statistics" value="10"/>
                    <property name="another\custom\property" value="[another,term]"/>
                    <property name="some\custom\property" value="{erlang,term}"/>
                </properties>
            </queue>
        </queues>
    </response>
</out>
```

Hc_queue_declare

Команда позволяет создать новую очередь.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cc/queue/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/queue_declare

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

hc_queue_common.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

<xs:include schemaLocation="common_types.xsd"/>
<!--distributionModeType-->
<xs:simpleType name = "distributionModeType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="random"/>
    <xs:enumeration value="loa"/>
    <xs:enumeration value="mia"/>
    <xs:enumeration value="multicall"/>
    <xs:enumeration value="serial"/>
    <xs:enumeration value="cycled"/>
    <xs:enumeration value="progressive"/>
    <xs:enumeration value="manual"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!--rememberChoiceType-->
<xs:simpleType name = "rememberChoiceType">
  <xs:restriction base="xs:string">
    <xs:enumeration value="none"/>
    <xs:enumeration value="strict"/>
    <xs:enumeration value="non_strict"/>
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
    <!--ringbackModeType-->
```

```
<xs:simpleType name = "ringbackMode">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="once"/>
        <xs:enumeration value="none"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!--aliasAgentType-->
<xs:complexType name="aliasAgentType">
  <xs:attribute name="number" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--aliasAgentType-->
<xs:complexType name="ccAgentType">
  <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--groupType-->
<xs:complexType name="groupType">
  <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!--agentsType-->
<xs:complexType name="agentsType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="alias" type="aliasAgentType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
      <xs:element name="agent" type="ccAgentType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--groupsType-->
<xs:complexType name="groupsType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--customPropertiesType-->
<xs:complexType name="customPropertiesType">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
          Available custom properties:
            time_prediction\statistics\lower_threshold :: Lower threshold of conversation
duration in seconds. Values less then lower threshold ignored during prediction. Default is 10
 seconds.
            time_prediction\statistics\upper_threshold :: Upper threshold of conversation
duration in seconds. Values greater then upper threshold ignored during prediction. Default is
30 minutes.
            time_prediction\statistics\max_count       :: Max values stored in the statistics
count. Default is 100.
            time_prediction\based_on                   :: average | most_freq | defined_value.
What value to consider during prediction. Default is average.
            average - processed conversation duration average.
            most_freq - most frequently appeared interval of conversation processing duration.
            defined_value - manually specified value of conversation processing duration.
            time_prediction\defined_value              :: Manually defined single conversation
processing time in seconds. It used in prediction if it explicitly specified by
time_prediction\based_on or if statistic values count less then
time_prediction\min_values_in_statistics. Default is 60 seconds.
            time_prediction\min_values_in_statistics   :: Min values count in the statistics to
make prediction. If values count less then time_prediction\min_values_in_statistics then queue
will use time_prediction\defined_value as estimate value of the single conversation handling
duration. Default is 10.
        </xs:documentation>
```

```
      </xs:annotation>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<!--queueType-->
<xs:complexType name="queueType">
  <xs:all>
    <xs:element name="agents" type="agentsType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="groups" type="groupsType" minOccurs="0"/>
    <xs:element name="properties" type="customPropertiesType" minOccurs="0"/>
  </xs:all>
  <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  <xs:attribute name="distribution_mode" type="distributionModeType" use="optional"/>
  <xs:attribute name="max_wait_time" type="xs:nonNegativeInteger" use="optional"/>
  <xs:attribute name="max_distribution_attempts" type="xs:nonNegativeInteger" use="optional"/>
  <xs:attribute name="max_distribution_duration" type="xs:nonNegativeInteger" use="optional"/>
  <xs:attribute name="ringback_mode" type="ringbackMode" use="optional"/>
  <xs:attribute name="max_predicted_time" type="xs:nonNegativeInteger" use="optional"/>
  <xs:attribute name="window_duration" type="xs:nonNegativeInteger" use="optional"/>
  <xs:attribute name="queue_length" type="xs:nonNegativeInteger" use="optional"/>
  <xs:attribute name="max_active_waiting_callbacks" type="xs:nonNegativeInteger" use="optional"
/>
  <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
  <xs:attribute name="remember_choice" type="rememberChoiceType" use="optional"/>
  <xs:attribute name="skill_based_distribution" type="xs:boolean" use="optional"/>
  <xs:attribute name="decline_if_no_operators" type="xs:boolean" use="optional"/>
  <xs:attribute name="email" type="xs:string" use="optional"/>
  <xs:attribute name="auxwork_if_no_answer" type="xs:string" use="optional"/>
  <xs:attribute name="auxwork_if_reject" type="xs:string" use="optional"/>
  <xs:attribute name="lock_if_no_answer" type="xs:boolean" use="optional"/>
  <xs:attribute name="lock_if_reject" type="xs:boolean" use="optional"/>
  <xs:attribute name="acw_status_set" type="xs:string" use="optional"/>
  <xs:attribute name="callback_cooldown_timeout" type="xs:nonNegativeInteger" use="optional"/>
</xs:complexType>

</xs:schema>
```

hc_queue_declare.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="hc_queue_common.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <xs:element name = "in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
              <xs:element name="queue" type="queueType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
            <xs:attribute name="domain" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
```

```
  </xs:element>
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="1">
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/queue_declare

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_declare.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <queue name="qltp3" distribution_mode="random" max_wait_time="1800"
 max_distribution_attempts="2" max_distribution_duration="20" window_duration="5" queue_length="
6" description="my queue" remember_choice="none" skill_based_distribution="false">
            <agents>
                <agent name="525"/>
                <agent name="526"/>
            </agents>
            <groups>
                <group name="group1"/>
                <group name="group2"/>
            </groups>
            <properties>
                <property name="some\\custom\\property" value="{erlang, term}"/>
                <property name="another\\custom\\property" value="[another, term]"/>
            </properties>
        </queue>
    </request>
</in>
```

Ответ:

201

Пример 2

Ответ(200) на предыдущий запрос, если такая очередь уже есть в указанном виртуальном call-центре:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_declare.xsd">
    <error cmd="hc_queue_declare" reason="already_declared" body="{error,already_declared}"
 entity="qltp3"/>
</out>
```

Hc_queue_list

Команда предназначена для отображения списка очередей выбранного call-центра.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cc/queue/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/queue_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="hc_queue_common.xsd"/>

  <xs:complexType name = "queuesType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name = "queue" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name = "name" type="xs:string" use="required"/>
          <xs:attribute name = "groups" type="xs:string" use="optional"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <xs:element name = "in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
             <xs:attribute name="domain" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name = "out">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name = "queues" type="queuesType"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/queue_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
  <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_list.xsd">
    <response>
        <queues>
            <queue name="line1" groups="ltp1"/>
            <queue name="line2" groups="ltp2"/>
            <queue name="line3" groups="ltp3"/>
            <queue name="qltp3" groups="group1,group2"/>
        </queues>
    </response>
</out>
```

Hc_queue_remove

Команда предназначена для удаления очереди из выбранного виртуального call-центра.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cc/queue/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/queue_remove

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="hc_queue_common.xsd"/>

  <xs:element name = "in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <!--request body-->
```

```
            <xs:element name="queue">
              <xs:complexType>
                <!--queue name-->
                <xs:attribute name="name" use="required"/>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
            <!--end-->
          </xs:sequence>
          <xs:attribute name="domain" use="required"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:element>
 <xs:element name = "out">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="response">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="ok"/>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
 </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.12:9999/commands/queue_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
  <request domain="biysk.local">
    <queue name="line3"/>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue_remove.xsd">
  <response>
    <ok/>
  </response>
</out>
```

Hc_queue_remove_agent

Удалить агентов из указанной очереди call-центра.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cc/queue/<QUEUE>/remove-agent`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/queue_remove_agent

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="hc_queue_common.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
  <!--errorReasonType-->
  <xs:simpleType name="warningReasonType">
    <xs:restriction base="xs:string">
      <xs:enumeration value="not_in_queue"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
  <!--errorsType-->
  <xs:complexType name="warningsType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="warning" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="agent" type="xs:string"/>
          <xs:attribute name="reason" type="warningReasonType"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <!--in-->
  <xs:element name ="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="agents" type="agentsType"/>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="domain" use="required"/>
            <xs:attribute name="queue" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!--out-->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:choice>
```

```
              <!--all agents was removed-->
              <xs:element name="ok">
                <xs:complexType/>
              </xs:element>
              <!--not very bad. command works fine but some agents was not removed:-->
              <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
            </xs:choice>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--bad. command failed:-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/queue_remove_agent

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
    <request domain="biysk.local" queue="qltp3">
        <agents>
            <agent name = "524"/>
            <agent name = "525"/>
        </agents>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_remove_agent.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Ответ на предыдущий запрос, если таких агентов нет в очереди:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_remove_agent.xsd">
    <response>
        <warnings>
            <warning agent="525" reason="not_in_queue"/>
            <warning agent="524" reason="not_in_queue"/>
        </warnings>
    </response>
</out>
```

Hc_queue_set

Установить свойства очереди виртуального call-центра.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cc/queue/<QUEUE>/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/queue_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:include schemaLocation="hc_queue_common.xsd"/>
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

 <xs:element name = "in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <!--request body-->
              <xs:element name="queue" type="queueType"/>
              <!--end-->
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="domain" use="required"/>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
 </xs:element>
 <xs:element name = "out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <!--Positive case-->
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence>
              <xs:element name="ok"/>
            </xs:sequence>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <!--Or error-->
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
```

```
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/queue_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
    <request domain="biysk.local">
        <queue name="qltp3" distribution_mode="mia" max_wait_time="1801"
 max_distribution_attempts="3" max_distribution_duration="21" window_duration="15"
 queue_length="16" description="my queue new" remember_choice="strict"
 skill_based_distribution="true">
            <agents>
                <alias number="522"/>
                <agent name="524"/>
                <agent name="525"/>
            </agents>
            <groups>
                <group name="group2"/>
                <group name="group3"/>
            </groups>
            <properties>
                <property name="some\\custom\\property" value="{erlang, term1}"/>
                <property name="another\\custom\\property2" value="[another, new, term]"/>
            </properties>
        </queue>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_set.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Пример 2

Ответ на предыдущий запрос если нет такой очереди:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_queue
_set.xsd">
    <error cmd="queue_set" reason="nocommand" body="Command not found by path /domain/
biysk.local/cc/queue/ltp4/set."/>
</out>
```

Hc_restfs_clusters_autocleaner - Управление настройками подсистемы Autocleaner кластера RestFS

- Hc_restfs_clusters_autocleaner_add_rule
- Hc_restfs_clusters_autocleaner_change_rule
- Hc_restfs_clusters_autocleaner_info
- Hc_restfs_clusters_autocleaner_remove_rule

Hc_restfs_clusters_autocleaner_add_rule

Команда добавляет указанное правило для подсистемы Autocleaner кластера Restfs.

Аналог команды в CoCon:

`restfs/<RESTFS-CLUSTERNAME>/autocleaner/add-rule`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_clusters_autocleaners_add_rule

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="cluster" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="rule" minOccurs="1" maxOccurs="unboun
ded">
                                            <xs:complexType>
                                                <xs:attribute name="position" type="xs:nonNegat
iveInteger" use="optional"/>
                                                <xs:attribute name="file_path" type="xs:string"
 use="required"/>
                                                <xs:attribute name="file_mask" type="xs:string"
 use="required"/>
                                                <xs:attribute name="outdate" type="xs:nonNegati
veInteger" use="required"/>
                                            </xs:complexType>
                                        </xs:element>
                                    </xs:sequence>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
```

```
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_clusters_autocleaner_add_rule

```
<in>
    <request>
        <cluster name="default">
            <rule position="6" file_path="test4" file_mask="*.png" outdate="10"/>
            <rule file_path="mp4" file_mask="*.mp4" outdate="7"/>
        </cluster>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 200
content:
```

Hc_restfs_clusters_autocleaner_change_rule

Команда изменяет указанное правило для подсистемы Autocleaner кластера Restfs.

Аналог команды в CoCon:

`restfs/<RESTFS-CLUSTERNAME>/autocleaner/change-rule`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_clusters_autocleaners_change_rule

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="cluster" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="rule" minOccurs="1" maxOccurs="unboun
ded">
                                            <xs:complexType>
                                                <xs:attribute name="position" type="xs:nonNegat
iveInteger" use="required"/>
                                                <xs:attribute name="file_path" type="xs:string"
 use="optional"/>
                                                <xs:attribute name="file_mask" type="xs:string"
 use="optional"/>
                                                <xs:attribute name="outdate" type="xs:nonNegati
veInteger" use="optional"/>
                                            </xs:complexType>
                                        </xs:element>
                                    </xs:sequence>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_clusters_autocleaner_change_rule

```
<in>
    <request>
        <cluster name="default">
            <rule position="3" file_path="test2" file_mask="*.tiff" outdate="5"/>
```

```
            <rule position="4" file_path="test5" file_mask="*.mp3" outdate="3"/>
        </cluster>
        <cluster name="mpeg">
            <rule position="1" file_path="mpeg" file_mask="*.mp4" outdate="3"/>
        </cluster>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
```

Hc_restfs_clusters_autocleaner_info

Команда показывает список правил подсистемы Autocleaner кластера Restfs.

Аналог команды в CoCon:

`restfs/<RESTFS-CLUSTERNAME>/autocleaner/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_clusters_autocleaners_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 434 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="cluster" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="cluster" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="rule" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="position" type="xs:integer" use="requir
ed"/>
                                    <xs:attribute name="file_path" type="xs:string" use="requir
ed"/>
                                    <xs:attribute name="file_mask" type="xs:string" use="requir
ed"/>
                                    <xs:attribute name="outdate" type="xs:string" use="required
"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="peer" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_clusters_autocleaner_info

```
<in>
    <request>
        <cluster name="default"/>
        <cluster name="ringtones"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 200
content:
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_restf
s_clusters_autocleaner_info.xsd">
    <cluster name="default" peer="http://system.restfs.ecss:9990">
        <rule position="1" file_path="mpeg" file_mask="*.mp4" outdate="3"/>
        <rule position="2" file_path="records" file_mask="*.mp3" outdate="180"/>
        <rule position="3" file_path="test2" file_mask="*.tiff" outdate="5"/>
        <rule position="4" file_path="test5" file_mask="*.mp3" outdate="3"/>
        <rule position="5" file_path="records" file_mask="*.wav" outdate="180"/>
        <rule position="6" file_path="test4" file_mask="*.png" outdate="10"/>
        <rule position="7" file_path="mp4" file_mask="*.mp4" outdate="7"/>
```

```
    </cluster>
    <cluster name="mpeg" peer="http://192.168.1.21:9990">
        <rule position="1" file_path="mpeg" file_mask="*.mp4" outdate="3"/>
        <rule position="2" file_path="records" file_mask="*.mp3" outdate="180"/>
        <rule position="3" file_path="test2" file_mask="*.tiff" outdate="5"/>
        <rule position="4" file_path="test5" file_mask="*.mp3" outdate="3"/>
        <rule position="5" file_path="records" file_mask="*.wav" outdate="180"/>
        <rule position="6" file_path="test4" file_mask="*.png" outdate="10"/>
        <rule position="7" file_path="mp4" file_mask="*.mp4" outdate="7"/>
    </cluster>
</out>
```

Hc_restfs_clusters_autocleaner_remove_rule

Команда удаляет указанное правило для подсистемы Autocleaner кластера Restfs.

Аналог команды в CoCon:

`restfs/<RESTFS-CLUSTERNAME>/autocleaner/remove_rule`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_clusters_autocleaners_remove_rule

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="cluster" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="rule" minOccurs="1" maxOccurs="unboun
ded">
                                            <xs:complexType>
                                                <xs:attribute name="position" type="xs:nonNegat
iveInteger" use="required"/>
                                            </xs:complexType>
                                        </xs:element>
                                    </xs:sequence>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
```

```
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_clusters_autocleaner_remove_rule

```
<in>
    <request>
        <cluster name="default">
            <rule position="3"/>
        </cluster>
        <cluster name="mpeg">
            <rule position="4"/>
        </cluster>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
```

Ответ в случае ошибки:

```
status: 200
content:
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_restf
s_clusters_autocleaner_remove_rule.xsd">
    <error cmd="hc_restfs_clusters_autocleaner_remove_rule" reason="high id: 4" entity="mpeg"/>
    <error cmd="hc_restfs_clusters_autocleaner_remove_rule" reason="high id: 3" entity="default
"/>
</out>
```

Hc_restfs_clusters - Управление RestFS кластерами на уровне ECSS-10

- Hc_restfs_clusters_declare

- Hc_restfs_clusters_list
- Hc_restfs_clusters_remove
- Hc_restfs_clusters_status
- Hc_restfs_clusters_set

Hc_restfs_clusters_declare

Команда добавляет новый Restfs кластер в список кластеров Restfs.

Аналог команды в CoCon:

`restfs/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_clusters_declare

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="cluster" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                                    <xs:attribute name="peer" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_clusters_declare

```
<in>
    <request>
        <cluster name="new_cluster1" peer="http://192.168.2.21:9990"/>
        <cluster name="new_cluster2" peer="ftp://filezilla.com:4815"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
```

Hc_restfs_clusters_list

Команда показывает список кластеров Restfs.

Аналог команды в CoCon:

`restfs/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_clusters_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 434 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="cluster" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                                    <xs:attribute name="peer" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
```

```
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_clusters_list

```
<in>
    <request/>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_restf
s_clusters_list.xsd">
    <response name="default" peer="http://system.restfs.ecss:9990" status="connected"/>
    <response name="mpeg" peer="http://192.168.1.21:9990" status="connected"/>
    <response name="new_cluster1" peer="http://192.168.2.21:9990" status="connected"/>
    <response name="new_cluster2" peer="ftp://filezilla.com:4815" status="disconnected"/>
</out>
```

Hc_restfs_clusters_remove

Команда удаляет Restfs кластер из списка кластеров Restfs.

Аналог команды в CoCon:

`restfs/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_clusters_remove

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="clusterType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="cluster" type="clusterType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>


    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_clusters_remove

```
<in>
    <request>
        <cluster name="new_cluster2"/>
    </request>
</in>
```

Ответ успешного удаления:

```
status: 204
content:
```

Ответ удаления несуществующего кластера:

```
status: 200
```

```
content:
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_restf
s_clusters_remove.xsd">
    <error cmd="hc_restfs_clusters_remove" reason="unknown_name" entity="cluster99"/>
</out>
```

Hc_restfs_clusters_status

Команда показывает статус Restfs кластера.

Аналог команды в CoCon:

`restfs/status`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_clusters_status

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 434 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="cluster" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="cluster" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
```

```
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="error" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="status" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="active" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="reading" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="writing" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="waiting" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="realpath" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="nginx_version" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_clusters_status

```
<in>
    <request>
        <cluster name="default"/>
        <cluster name="mpeg"/>
        <cluster name="new_cluster1"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 200
content:
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_restf
s_clusters_status.xsd">
    <cluster name="default" status="Connected" realpath="/var/lib/ecss/restfs" reading="0"
active="4" waiting="2" nginx_version="1.14.0" writing="2"/>
    <cluster name="mpeg" status="Connected" realpath="/var/lib/ecss/restfs" reading="0" active="
3" waiting="1" nginx_version="1.14.0" writing="2"/>
    <cluster name="new_cluster1" status="Connected" realpath="/var/lib/ecss/restfs" reading="0"
 active="2" waiting="0" nginx_version="1.14.0" writing="2"/>
</out>
```

Hc_restfs_clusters_set

Команда изменяет Restfs кластер из списка кластеров Restfs'a

Аналог команды в CoCon:

`restfs/change`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_clusters_set

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 201 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="cluster" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="change" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                                            <xs:complexType>
                                                <xs:attribute name="port" type="xs:positiveInte
ger" use="optional"/>
                                                <xs:attribute name="peer" type="xs:string" use="
optional"/>
                                                <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="
optional"/>
                                                <xs:attribute name="host" type="xs:string" use="
optional"/>
                                                <xs:attribute name="schema" type="xs:string"
use="optional"/>
                                            </xs:complexType>
                                        </xs:element>
                                    </xs:sequence>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_clusters_set

```
<in>
    <request>
        <cluster name="new_cluster1">
            <change name="new_cluster4" peer="http://192.168.2.61:9990"/>
```

```
        </cluster>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 204
content:
```

Hc_restfs_domain_autocleaner - Управление настройками подсистемы Autocleaner кластера RestFS на уровне домена

- Hc_restfs_domain_autocleaner_add_rule
- Hc_restfs_domain_autocleaner_change_rule
- Hc_restfs_domain_autocleaner_remove_rule
- Hc_restfs_domain_autocleaner_info
- Hc_restfs_domain_autocleaner_set

Hc_restfs_domain_autocleaner_add_rule

Команда предназначена для добавления определенному домену правил автоматической подчистки устаревших файлов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN-NAME>/restfs/autocleaner/add-rule`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_domain_autocleaner_add_rule

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="server" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
```

```
                                        <xs:element name="rule" minOccurs="1" maxOccurs="unboun
ded">
                                            <xs:complexType>
                                                <xs:attribute name="position" type="xs:nonNegat
iveInteger" use="optional"/>
                                                <xs:attribute name="file_path" type="xs:string"
 use="required"/>
                                                <xs:attribute name="file_mask" type="xs:string"
 use="required"/>
                                                <xs:attribute name="outdate" type="xs:nonNegati
veInteger" use="required"/>
                                            </xs:complexType>
                                        </xs:element>
                                    </xs:sequence>
                                    <xs:attribute name="name" type="serverType" use="required"/
>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:simpleType name="serverType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="fax"/>
            <xs:enumeration value="call"/>
            <xs:enumeration value="sounds"/>
            <xs:enumeration value="voicemail"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/restfs_domain_autocleaner_add_rule

```
<in>
  <request domain="biysk.local">
<server name="fax" >
        <rule position="6" file_path="fax" file_mask="*.png" outdate="100"/>
    </server>
    <server name="call">
        <rule position="7" file_path="records" file_mask="*.meta" outdate="90"/>
        <rule position="8" file_path="records" file_mask="*.pcm" outdate="90"/>
    </server>
```

```
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
```

Hc_restfs_domain_autocleaner_change_rule

Команда предназначена для изменения определенных правил автоматической подчистки устаревших файлов на выбранном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN-NAME>/restfs/autocleaner/change-rule`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_domain_autocleaner_change_rule

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="server" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="rule" minOccurs="1" maxOccurs="unboun
ded">
                                            <xs:complexType>
                                                <xs:attribute name="position" type="xs:nonNegat
iveInteger" use="required"/>
                                                <xs:attribute name="file_path" type="xs:string"
 use="optional"/>
                                                <xs:attribute name="file_mask" type="xs:string"
 use="optional"/>
                                                <xs:attribute name="outdate" type="xs:nonNegati
veInteger" use="optional"/>
                                            </xs:complexType>
                                        </xs:element>
```

```
                                    </xs:sequence>
                                    <xs:attribute name="name" type="serverType" use="required"/
>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:simpleType name="serverType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="fax"/>
            <xs:enumeration value="call"/>
            <xs:enumeration value="sounds"/>
            <xs:enumeration value="voicemail"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_domain_autocleaner_change_rule

```
<in>
  <request domain="biysk.local">
    <server name="fax">
       <rule position="1" file_path="fax" file_mask="*.png" outdate="100"/>
    </server>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
```

Hc_restfs_domain_autocleaner_remove_rule

Команда предназначена для удаления определенных правил автоматической подчистки устаревших файлов на выбранном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN-NAME>/restfs/autocleaner/remove-rule`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_domain_autocleaner_remove_rule

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="server" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:element name="rule" minOccurs="1" maxOccurs="unboun
ded">
                                            <xs:complexType>
                                                <xs:attribute name="position" type="xs:nonNegat
iveInteger" use="required"/>
                                            </xs:complexType>
                                        </xs:element>
                                    </xs:sequence>
                                    <xs:attribute name="name" type="serverType" use="required"/
>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:simpleType name="serverType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="fax"/>
            <xs:enumeration value="call"/>
            <xs:enumeration value="sounds"/>
            <xs:enumeration value="voicemail"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
```

```
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="server" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="start" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="at" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                            <xs:element name="rule" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="position" type="xs:integer" use="requir
ed"/>
                                    <xs:attribute name="file_path" type="xs:string" use="requir
ed"/>
                                    <xs:attribute name="file_mask" type="xs:string" use="requir
ed"/>
                                    <xs:attribute name="outdate" type="xs:string" use="required
"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="peer" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_domain_autocleaner_remove_rule

```
<in>
  <request domain="biysk.local">
    <server name="fax">
      <rule position="6"/>
    <server/>
    <server name="call">
      <rule position="6"/>
      <rule position="22"/>
    </server>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_restf
s_domain_autocleaner_remove_rule.xsd">
```

```
    <error cmd="hc_restfs_domain_autocleaner_remove_rule" reason="high id: 22" entity="call"/>
</out>
```

Hc_restfs_domain_autocleaner_info

Команда предназначена для просмотра списка правил автоподчистки на определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN-NAME>/restfs/autocleaner/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_domain_autocleaner_info

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="server" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="name" type="serverType" use="required"/
>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:simpleType name="serverType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="fax"/>
            <xs:enumeration value="call"/>
            <xs:enumeration value="sounds"/>
            <xs:enumeration value="voicemail"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
```

```
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="server" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="rule" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="position" type="xs:integer" use="requir
ed"/>
                                    <xs:attribute name="file_path" type="xs:string" use="requir
ed"/>
                                    <xs:attribute name="file_mask" type="xs:string" use="requir
ed"/>
                                    <xs:attribute name="outdate" type="xs:string" use="required
"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="peer" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="url" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_domain_autocleaner_info

```
<in>
  <request domain="biysk.local">
    <server name="call"/>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_restf
s_domain_autocleaner_info.xsd">
    <server name="call" peer="default" url="http://system.restfs.ecss:9990">
        <rule position="1" file_path="fax" file_mask="*.pdf" outdate="180"/>
        <rule position="2" file_path="records" file_mask="*.mp3" outdate="180"/>
        <rule position="3" file_path="records" file_mask="*.meta" outdate="180"/>
        <rule position="4" file_path="records" file_mask="*.pcm" outdate="180"/>
        <rule position="5" file_path="records" file_mask="*.wav" outdate="180"/>
    </server>
</out>
```

Hc_restfs_domain_autocleaner_set

Команда предназначена для изменения настроек автоподчистки на определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN-NAME>/restfs/autocleaner/change-rule`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_domain_autocleaner_set

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>


    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="server" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="serverType" use="required"/>
                    <xs:attribute name="hh" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>
                    <xs:attribute name="mm" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:simpleType name="serverType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="fax"/>
            <xs:enumeration value="call"/>
            <xs:enumeration value="sounds"/>
            <xs:enumeration value="voicemail"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- out -->
```

```
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
              <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Hc_restfs_domain_list - Просмотр списка файлов по указанному пути на определенном домене

Hc_restfs_domain_list

Команда предназначена для просмотра списка файлов по указанному пути на определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN-NAME>/restfs/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_domain_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="server" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="name" type="serverType" use="required"/
>
                                    <xs:attribute name="path" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
    <xs:simpleType name="serverType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="fax"/>
            <xs:enumeration value="call"/>
            <xs:enumeration value="sounds"/>
            <xs:enumeration value="voicemail"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="clusterType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="file" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="size" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="server" type="clusterType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded
"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_domain_list

```
<in>
  <request domain="DOMAIN">
    <server name="cluster2" path=""/>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_restf
s_domain_list.xsd">
    <server name="call">
        <file type="directory" name="records" size="0"/>
        <file type="directory" name="subscribers" size="0"/>
        <file type="regular" name="cleaner.json" size="337"/>
    </server>
```

```
</out>
```

Hc_restfs_list_clusters - Просмотр списка файлов на кластере Restfs

Hc_restfs_list_clusters

Команда предназначена для получения списка файлов, хранящихся на файловой системе RestFS.

Аналог команды в CoCon:

`restfs/<RESTFS-CLUSTERNAME>/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_list_clusters

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 434 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="cluster" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                                    <xs:attribute name="path" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:complexType name="clusterType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="file" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="size" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
```

```
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="cluster" type="clusterType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

http://host:port/commands/restfs_list_clusters

```
<in>
    <request>
        <cluster name="default" path="/domain"/>
        <cluster name="default" path="domain"/>
        <cluster name="default" path="system/sounds/"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 200
content:
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_restf
s_list_clusters.xsd">
    <cluster name="default">
        <file type="directory" name="curency" size="0"/>
        <file type="directory" name="dow" size="0"/>
        <file type="directory" name="enumeration" size="0"/>
        <file type="directory" name="et" size="0"/>
        <file type="directory" name="numbers" size="0"/>
        <file type="directory" name="prompts" size="0"/>
        <file type="directory" name="push_numbers" size="0"/>
        <file type="directory" name="queue" size="0"/>
        <file type="directory" name="variable" size="0"/>
        <file type="directory" name="voicemail" size="0"/>
        <file type="regular" name="activated.wav" size="9562"/>
        <file type="regular" name="ai_activated.wav" size="28752"/>
        <file type="regular" name="ai_added.wav" size="19270"/>
        <file type="regular" name="ai_agent_already_on.wav" size="214020"/>
        <file type="regular" name="ai_agent_auxwork.wav" size="282310"/>
        <file type="regular" name="ai_agent_busy.wav" size="260292"/>
        <file type="regular" name="ai_agent_logged_out.wav" size="38078"/>
        <file type="regular" name="ai_agent_login_ok.wav" size="31808"/>
```

```
<file type="regular" name="ai_agent_number_occupied.wav" size="264004"/>
<file type="regular" name="ai_alarm_multi_digits.wav" size="32526"/>
<file type="regular" name="ai_alarm_off.wav" size="32720"/>
<file type="regular" name="ai_alarm_off_today.wav" size="40746"/>
<file type="regular" name="ai_alarm_on.wav" size="31048"/>
<file type="regular" name="ai_alarm_one_digit.wav" size="24584"/>
<file type="regular" name="ai_alerting.wav" size="80078"/>
<file type="regular" name="ai_alerting_nd.wav" size="64298"/>
<file type="regular" name="ai_already_activated.wav" size="195296"/>
<file type="regular" name="ai_auth_incorrect.wav" size="28712"/>
<file type="regular" name="ai_badconnection.wav" size="34096"/>
<file type="regular" name="ai_badroute.wav" size="43034"/>
<file type="regular" name="ai_busy.wav" size="11278"/>
<file type="regular" name="ai_busy_long.wav" size="58638"/>
<file type="regular" name="ai_busy_overload.wav" size="5678"/>
<file type="regular" name="ai_call_forwarding.wav" size="31466"/>
<file type="regular" name="ai_call_recording_announcement.wav" size="184844"/>
<file type="regular" name="ai_call_recording_notification.wav" size="240926"/>
<file type="regular" name="ai_changed.wav" size="38948"/>
<file type="regular" name="ai_check_balance.wav" size="154782"/>
<file type="regular" name="ai_conference_can_not_be_extended.wav" size="46034"/>
<file type="regular" name="ai_conference_destroyed.wav" size="42342"/>
<file type="regular" name="ai_conference_full.wav" size="46034"/>
<file type="regular" name="ai_conference_has_been_extended.wav" size="35818"/>
<file type="regular" name="ai_conference_prompt.wav" size="38326"/>
<file type="regular" name="ai_connection_not_available_now.wav" size="31480"/>
<file type="regular" name="ai_deactivated.wav" size="33978"/>
<file type="regular" name="ai_deactivated_all.wav" size="48978"/>
<file type="regular" name="ai_debt.wav" size="43662"/>
<file type="regular" name="ai_empty.wav" size="57352"/>
<file type="regular" name="ai_enter_number_of_conference.wav" size="17270"/>
<file type="regular" name="ai_enter_number_sharp.wav" size="62990"/>
<file type="regular" name="ai_enter_password.wav" size="12036"/>
<file type="regular" name="ai_enter_pin.wav" size="23882"/>
<file type="regular" name="ai_enter_pin_number_sharp.wav" size="91088"/>
<file type="regular" name="ai_enter_subscriber_prompt_number.wav" size="43184"/>
<file type="regular" name="ai_error.wav" size="27572"/>
<file type="regular" name="ai_every1.wav" size="18928"/>
<file type="regular" name="ai_every2.wav" size="20600"/>
<file type="regular" name="ai_every3.wav" size="16628"/>
<file type="regular" name="ai_every4.wav" size="17238"/>
<file type="regular" name="ai_exact_time.wav" size="10106"/>
<file type="regular" name="ai_exit.wav" size="46568"/>
<file type="regular" name="ai_for_help_at_any_time.wav" size="38772"/>
<file type="regular" name="ai_from.wav" size="13912"/>
<file type="regular" name="ai_incomplete.wav" size="27036"/>
<file type="regular" name="ai_intercom_announce.wav" size="318306"/>
<file type="regular" name="ai_intercom_end.wav" size="380868"/>
<file type="regular" name="ai_invalid_number_of_conference.wav" size="24376"/>
<file type="regular" name="ai_invalidnumber.wav" size="27036"/>
<file type="regular" name="ai_last_incoming_number.wav" size="51486"/>
<file type="regular" name="ai_local_hold.wav" size="80078"/>
<file type="regular" name="ai_mailbox_empty.wav" size="52510"/>
<file type="regular" name="ai_my_number.wav" size="20976"/>
<file type="regular" name="ai_nearest1.wav" size="20182"/>
<file type="regular" name="ai_nearest2.wav" size="20182"/>
<file type="regular" name="ai_nearest3.wav" size="22270"/>
<file type="regular" name="ai_nearest4.wav" size="23942"/>
<file type="regular" name="ai_no_answer.wav" size="36858"/>
```

```
    <file type="regular" name="ai_no_money_to_call.wav" size="210878"/>
    <file type="regular" name="ai_not_reachable.wav" size="37254"/>
    <file type="regular" name="ai_notaccess.wav" size="65234"/>
    <file type="regular" name="ai_notconnected.wav" size="50088"/>
    <file type="regular" name="ai_notification.wav" size="83276"/>
    <file type="regular" name="ai_notpay.wav" size="38808"/>
    <file type="regular" name="ai_number_absent.wav" size="55342"/>
    <file type="regular" name="ai_number_incorrect.wav" size="20824"/>
    <file type="regular" name="ai_number_is_hidden.wav" size="18734"/>
    <file type="regular" name="ai_number_not_detected.wav" size="18734"/>
    <file type="regular" name="ai_number_not_found.wav" size="66114"/>
    <file type="regular" name="ai_number_not_ready.wav" size="52028"/>
    <file type="regular" name="ai_one_minute_cost.wav" size="195404"/>
    <file type="regular" name="ai_out_of_order.wav" size="38112"/>
    <file type="regular" name="ai_overload.wav" size="39366"/>
    <file type="regular" name="ai_park_background_music.wav" size="3892940"/>
    <file type="regular" name="ai_park_slot.wav" size="15180"/>
    <file type="regular" name="ai_park_slot_busy.wav" size="12254"/>
    <file type="regular" name="ai_park_slot_empty.wav" size="41456"/>
    <file type="regular" name="ai_park_slot_number.wav" size="24794"/>
    <file type="regular" name="ai_participant_of_conference.wav" size="28154"/>
    <file type="regular" name="ai_pin_accepted.wav" size="25572"/>
    <file type="regular" name="ai_pin_incorrect.wav" size="33932"/>
    <file type="regular" name="ai_please_enter_number.wav" size="30172"/>
    <file type="regular" name="ai_prompt_recorder_intro.wav" size="116320"/>
    <file type="regular" name="ai_prompt_recorder_intro2.wav" size="164906"/>
    <file type="regular" name="ai_remote_hold.wav" size="3892940"/>
    <file type="regular" name="ai_ringback_second.wav" size="546266"/>
    <file type="regular" name="ai_rubles.wav" size="92684"/>
    <file type="regular" name="ai_silent.wav" size="12302"/>
    <file type="regular" name="ai_stay_on_line.wav" size="389572"/>
    <file type="regular" name="ai_subscriber_busy.wav" size="24318"/>
    <file type="regular" name="ai_supervising_mode_conference.wav" size="40446"/>
    <file type="regular" name="ai_supervising_mode_consult.wav" size="45230"/>
    <file type="regular" name="ai_supervising_mode_observing.wav" size="39964"/>
    <file type="regular" name="ai_supervising_mode_selected.wav" size="43332"/>
    <file type="regular" name="ai_system_problem.wav" size="39366"/>
    <file type="regular" name="ai_tempdenied.wav" size="37254"/>
    <file type="regular" name="ai_timeout.wav" size="35122"/>
    <file type="regular" name="ai_to_go_back_at_any_time.wav" size="58968"/>
    <file type="regular" name="ai_to_make_alarm_intro.wav" size="49962"/>
    <file type="regular" name="ai_to_make_subscriber_intro.wav" size="21868"/>
    <file type="regular" name="ai_to_make_voicemail_intro.wav" size="58270"/>
    <file type="regular" name="ai_to_turn_off.wav" size="28540"/>
    <file type="regular" name="ai_to_turn_on.wav" size="23106"/>
    <file type="regular" name="ai_unavailable.wav" size="28916"/>
    <file type="regular" name="ai_until.wav" size="14330"/>
    <file type="regular" name="ai_wait_connection.wav" size="64024"/>
    <file type="regular" name="ai_wait_time.wav" size="25342"/>
    <file type="regular" name="ai_wrong_number.wav" size="27036"/>
    <file type="regular" name="ai_you.wav" size="11670"/>
    <file type="regular" name="ai_you_are_first_participant.wav" size="50806"/>
    <file type="regular" name="ai_your_balance_is.wav" size="53804"/>
    <file type="regular" name="conference_already_exists.wav" size="246100"/>
    <file type="regular" name="conference_not_exists.wav" size="204704"/>
    <file type="regular" name="for_call_to_number.wav" size="151784"/>
    <file type="regular" name="reached_conference_restriction.wav" size="258330"/>
    <file type="regular" name="to_number.wav" size="107332"/>
</cluster>
```

```
    <cluster name="default">
        <file type="directory" name="biysk.local" size="0"/>
    </cluster>
    <cluster name="default">
        <file type="directory" name="biysk.local" size="0"/>
    </cluster>
</out>
```

Hc_restfs_list - Просмотр списка файлов на RestFS для системы или виртуальной АТС

- Hc_restfs_list
- Hc_restfs_url

Hc_restfs_list

Команда предназначена для получения списка файлов, хранящихся на файловой системе RestFS на уровне системы или виртуальной АТС. За одну операцию можно получить список файлов для нескольких папок.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/restfs/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/restfs_list

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- systemRequestType -->
    <xs:complexType name="systemRequestType">
        <xs:attribute name="source" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- domainRequestType -->
    <xs:complexType name="domainRequestType">
        <xs:attribute name="source" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="cause" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- fileType -->
    <xs:complexType name="fileType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="size" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- groupType -->
```

```
    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="file" type="fileType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- systemResultType -->
    <xs:complexType name="systemResultType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="file" type="fileType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="source" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- domainResultType -->
    <xs:complexType name="domainResultType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="file" type="fileType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="source" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="system" type="systemRequestType" minOccurs="0" maxOccurs="unbound
ed"/>
            <xs:element name="domain" type="domainRequestType" minOccurs="0" maxOccurs="unbound
ed"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType -->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="system" type="systemResultType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
            <xs:element name="domain" type="domainResultType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="restfs_l
ist.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <system source="sounds"/>
        <domain source="sounds"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="restfs_l
ist.xsd">
    <result>
        <system source="sounds">
            <group name="curency">
                <file name="cent.wav" size="95336"/>
                <file name="cent_a.wav" size="96512"/>
                <file name="cent_ov.wav" size="105450"/>
                <file name="euro_cent.wav" size="123324"/>
                <file name="euro_cent_a.wav" size="118150"/>
                <file name="euro_cent_ov.wav" size="136496"/>
                <file name="kopecks.wav" size="9274"/>
                <file name="ruble.wav" size="5972"/>
                <file name="ruble_a.wav" size="6762"/>
                <file name="ruble_ov.wav" size="8458"/>
            </group>
            <group name="dow">
                <file name="ai_friday2.wav" size="7866"/>
                <file name="ai_saturday2.wav" size="8494"/>
                <file name="ai_wednesday2.wav" size="9538"/>
                <file name="friday.wav" size="8076"/>
                <file name="monday.wav" size="9120"/>
                <file name="saturday.wav" size="8702"/>
                <file name="sunday.wav" size="10584"/>
                <file name="thursday.wav" size="9120"/>
                <file name="tuesday.wav" size="9120"/>
                <file name="wednesday.wav" size="8494"/>
            </group>
            <group name="enumeration">
                <file name="h-1.wav" size="8404"/>
                <file name="h-10.wav" size="13418"/>
                <file name="h-11.wav" size="15926"/>
                <file name="h-12.wav" size="16762"/>
                <file name="h-13.wav" size="15926"/>
                <file name="h-14.wav" size="18016"/>
                <file name="h-15.wav" size="15926"/>
                <file name="h-16.wav" size="18016"/>
                <file name="h-2.wav" size="10076"/>
                <file name="h-3.wav" size="10910"/>
                <file name="h-4.wav" size="14672"/>
```

```
        <file name="h-5.wav" size="9240"/>
        <file name="h-6.wav" size="12164"/>
        <file name="h-7.wav" size="13000"/>
        <file name="h-8.wav" size="13000"/>
        <file name="h-9.wav" size="14254"/>
    </group>
    <group name="et">
        <file name="1.wav" size="12282"/>
        <file name="10.wav" size="12002"/>
        <file name="11.wav" size="13532"/>
        <file name="12.wav" size="13864"/>
        <file name="13.wav" size="13326"/>
        <file name="14.wav" size="16392"/>
        <file name="15.wav" size="13186"/>
        <file name="16.wav" size="14254"/>
        <file name="17.wav" size="14998"/>
        <file name="18.wav" size="17654"/>
        <file name="19.wav" size="16972"/>
        <file name="1h.wav" size="10186"/>
        <file name="2.wav" size="11312"/>
        <file name="20.wav" size="14812"/>
        <file name="2h.wav" size="11354"/>
        <file name="3.wav" size="8590"/>
        <file name="30.wav" size="11338"/>
        <file name="4.wav" size="13814"/>
        <file name="40.wav" size="13372"/>
        <file name="5.wav" size="9798"/>
        <file name="50.wav" size="13140"/>
        <file name="6.wav" size="12118"/>
        <file name="7.wav" size="11608"/>
        <file name="8.wav" size="12954"/>
        <file name="9.wav" size="12584"/>
        <file name="exact_time.wav" size="19618"/>
        <file name="hours1.wav" size="11296"/>
        <file name="hours2.wav" size="14224"/>
        <file name="hours3.wav" size="14304"/>
        <file name="minute1.wav" size="10656"/>
        <file name="minute2.wav" size="13350"/>
        <file name="minute3.wav" size="14568"/>
        <file name="minute4.wav" size="13012"/>
        <file name="second1.wav" size="12672"/>
        <file name="second2.wav" size="11000"/>
        <file name="second3.wav" size="9956"/>
    </group>
    <group name="numbers">
        <file name="#.wav" size="13696"/>
        <file name="#1.wav" size="13754"/>
        <file name="*.wav" size="15882"/>
        <file name="*1.wav" size="80438"/>
        <file name="0.wav" size="11654"/>
        <file name="1.wav" size="9728"/>
        <file name="1n.wav" size="6376"/>
        <file name="2.wav" size="11354"/>
        <file name="3.wav" size="8590"/>
        <file name="4.wav" size="13814"/>
        <file name="5.wav" size="9798"/>
        <file name="6.wav" size="12118"/>
        <file name="7.wav" size="11608"/>
        <file name="8.wav" size="12954"/>
        <file name="9.wav" size="12584"/>
```

```
        <file name="A.wav" size="69582"/>
        <file name="B.wav" size="68002"/>
        <file name="C.wav" size="75932"/>
        <file name="D.wav" size="75580"/>
        <file name="E.wav" size="67586"/>
        <file name="F.wav" size="84514"/>
    </group>
    <group name="prompts">
        <file name="voicemail_intro.wav" size="626066"/>
    </group>
    <group name="push_numbers">
        <file name="ai_push_#.wav" size="12056"/>
        <file name="ai_push_*.wav" size="13044"/>
        <file name="ai_push_0.wav" size="15180"/>
        <file name="ai_push_1.wav" size="14442"/>
        <file name="ai_push_2.wav" size="15180"/>
        <file name="ai_push_3.wav" size="15998"/>
        <file name="ai_push_4.wav" size="15980"/>
        <file name="ai_push_5.wav" size="16060"/>
        <file name="ai_push_6.wav" size="17454"/>
        <file name="ai_push_7.wav" size="16156"/>
        <file name="ai_push_8.wav" size="17986"/>
        <file name="ai_push_9.wav" size="16064"/>
    </group>
    <group name="queue">
        <file name="ai_do_you_want_decline_callback.wav" size="48688"/>
        <file name="ai_do_you_want_us_to_call_you_back.wav" size="43254"/>
        <file name="ai_limit_reached.wav" size="59972"/>
        <file name="ai_notify_callback.wav" size="43254"/>
        <file name="ai_now_you_can_hang_up.wav" size="64152"/>
        <file name="ai_please_rate_us.wav" size="283026"/>
        <file name="ai_queue_enqueued.wav" size="30144"/>
        <file name="ai_queue_full.wav" size="31480"/>
        <file name="ai_queue_greeting.wav" size="52594"/>
        <file name="ai_queue_music.wav" size="3892940"/>
        <file name="ai_queue_position.wav" size="16226"/>
        <file name="ai_queue_predicted_time.wav" size="22912"/>
        <file name="ai_rate_from_0_to_9.wav" size="393100"/>
        <file name="ai_rate_from_1_to_5.wav" size="383220"/>
        <file name="ai_rate_us_from_0_to_1.wav" size="480124"/>
        <file name="ai_thanks_you_for_your_opinion.wav" size="203998"/>
        <file name="ai_you_can_hang_up.wav" size="58718"/>
        <file name="ai_you_can_still_wait.wav" size="105112"/>
        <file name="ai_your_opinion_is_very_important.wav" size="262564"/>
    </group>
    <group name="variable"/>
    <group name="voicemail">
        <file name="ai_call_to_sender.wav" size="39826"/>
        <file name="ai_change_service_settings.wav" size="44840"/>
        <file name="ai_confirm_remove_messages.wav" size="40746"/>
        <file name="ai_decline_remove_messages.wav" size="26118"/>
        <file name="ai_enter_current_password.wav" size="41498"/>
        <file name="ai_enter_new_password.wav" size="38572"/>
        <file name="ai_enter_number_sharp.wav" size="59688"/>
        <file name="ai_exit.wav" size="57440"/>
        <file name="ai_for_exit_from_service.wav" size="25420"/>
        <file name="ai_for_listen_next_message.wav" size="23122"/>
        <file name="ai_for_record_voice_message_push.wav" size="29600"/>
        <file name="ai_leave_message_after_beep.wav" size="218156"/>
        <file name="ai_listen_current_file.wav" size="33404"/>
```

```
        <file name="ai_listen_file.wav" size="45756"/>
        <file name="ai_listen_files.wav" size="22076"/>
        <file name="ai_listen_messages.wav" size="31618"/>
        <file name="ai_listen_new_messages.wav" size="19360"/>
        <file name="ai_listen_old_messages.wav" size="21868"/>
        <file name="ai_listen_prompt.wav" size="21032"/>
        <file name="ai_listen_save_messages.wav" size="47348"/>
        <file name="ai_message_from_hidden_number.wav" size="55840"/>
        <file name="ai_message_from_number.wav" size="21240"/>
        <file name="ai_message_saved.wav" size="16852"/>
        <file name="ai_message_successfully_removed.wav" size="17480"/>
        <file name="ai_messages_successfully_removed.wav" size="17898"/>
        <file name="ai_new_message.wav" size="14554"/>
        <file name="ai_new_messages_1.wav" size="13298"/>
        <file name="ai_new_messages_2.wav" size="14136"/>
        <file name="ai_no_more_messages.wav" size="15180"/>
        <file name="ai_old_message.wav" size="15808"/>
        <file name="ai_old_messages_1.wav" size="13358"/>
        <file name="ai_old_messages_2.wav" size="16852"/>
        <file name="ai_participant_can_not_answer.wav" size="366414"/>
        <file name="ai_password_successfully_changed.wav" size="28958"/>
        <file name="ai_passwords_different.wav" size="36900"/>
        <file name="ai_pause_resume_message.wav" size="69500"/>
        <file name="ai_play_back_message.wav" size="23540"/>
        <file name="ai_play_forward_message.wav" size="23540"/>
        <file name="ai_play_message_details.wav" size="44422"/>
        <file name="ai_reenter_new_password.wav" size="37736"/>
        <file name="ai_remove_current_message.wav" size="22076"/>
        <file name="ai_remove_new_messages.wav" size="21450"/>
        <file name="ai_remove_old_messages.wav" size="25002"/>
        <file name="ai_remove_save_messages.wav" size="52364"/>
        <file name="ai_replay_message.wav" size="25420"/>
        <file name="ai_save_current_message.wav" size="39482"/>
        <file name="ai_save_file.wav" size="48630"/>
        <file name="ai_saved_message.wav" size="34810"/>
        <file name="ai_saved_messages_1.wav" size="34810"/>
        <file name="ai_saved_messages_2.wav" size="34810"/>
        <file name="ai_say_message_after_beep.wav" size="63276"/>
        <file name="ai_skip_message.wav" size="50274"/>
        <file name="ai_ss_unavailable.wav" size="14554"/>
        <file name="ai_to_remove_message.wav" size="190606"/>
        <file name="ai_to_remove_subscriber_intro.wav" size="45676"/>
        <file name="ai_to_remove_voicemail_intro.wav" size="63604"/>
        <file name="ai_try_once_more.wav" size="16524"/>
        <file name="ai_voicemail_change_common_settings.wav" size="51110"/>
        <file name="ai_voicemail_change_password.wav" size="32302"/>
        <file name="ai_voicemail_change_play_details.wav" size="74098"/>
        <file name="ai_voicemail_change_send_by_email.wav" size="78696"/>
        <file name="ai_voicemail_change_write_by_busy.wav" size="82874"/>
        <file name="ai_voicemail_change_write_by_no_reply.wav" size="74516"/>
        <file name="ai_voicemail_change_write_by_out_of_service.wav" size="85800"/>
        <file name="ai_voicemail_change_write_by_unconditional.wav" size="71172"/>
        <file name="ai_voicemail_change_write_conditions.wav" size="64066"/>
        <file name="ai_voicemail_mailbox_empty.wav" size="31898"/>
        <file name="ai_voicemail_mgm_intro.wav" size="49856"/>
        <file name="ai_voicemail_password_incorrect.wav" size="33556"/>
        <file name="ai_voicemail_remove_user_intro.wav" size="42750"/>
        <file name="ai_voicemail_write_user_intro.wav" size="18734"/>
        <file name="ai_you_have.wav" size="8494"/>
    </group>
```

```
<file name="activated.wav" size="9562"/>
<file name="ai_activated.wav" size="28752"/>
<file name="ai_added.wav" size="19270"/>
<file name="ai_agent_already_on.wav" size="214020"/>
<file name="ai_agent_auxwork.wav" size="282310"/>
<file name="ai_agent_busy.wav" size="260292"/>
<file name="ai_agent_logged_out.wav" size="38078"/>
<file name="ai_agent_login_ok.wav" size="31808"/>
<file name="ai_agent_number_occupied.wav" size="264004"/>
<file name="ai_alarm_multi_digits.wav" size="32526"/>
<file name="ai_alarm_off.wav" size="32720"/>
<file name="ai_alarm_off_today.wav" size="40746"/>
<file name="ai_alarm_on.wav" size="31048"/>
<file name="ai_alarm_one_digit.wav" size="24584"/>
<file name="ai_alerting.wav" size="80078"/>
<file name="ai_alerting_nd.wav" size="64298"/>
<file name="ai_already_activated.wav" size="195296"/>
<file name="ai_auth_incorrect.wav" size="28712"/>
<file name="ai_badconnection.wav" size="34096"/>
<file name="ai_badroute.wav" size="43034"/>
<file name="ai_busy.wav" size="11278"/>
<file name="ai_busy_long.wav" size="58638"/>
<file name="ai_busy_overload.wav" size="5678"/>
<file name="ai_call_forwarding.wav" size="31466"/>
<file name="ai_call_recording_announcement.wav" size="184844"/>
<file name="ai_call_recording_notification.wav" size="240926"/>
<file name="ai_changed.wav" size="38948"/>
<file name="ai_check_balance.wav" size="154782"/>
<file name="ai_conference_can_not_be_extended.wav" size="46034"/>
<file name="ai_conference_destroyed.wav" size="42342"/>
<file name="ai_conference_full.wav" size="46034"/>
<file name="ai_conference_has_been_extended.wav" size="35818"/>
<file name="ai_conference_prompt.wav" size="38326"/>
<file name="ai_connection_not_available_now.wav" size="31480"/>
<file name="ai_deactivated.wav" size="33978"/>
<file name="ai_deactivated_all.wav" size="48978"/>
<file name="ai_debt.wav" size="43662"/>
<file name="ai_empty.wav" size="57352"/>
<file name="ai_enter_number_of_conference.wav" size="17270"/>
<file name="ai_enter_number_sharp.wav" size="62990"/>
<file name="ai_enter_password.wav" size="12036"/>
<file name="ai_enter_pin.wav" size="23882"/>
<file name="ai_enter_pin_number_sharp.wav" size="91088"/>
<file name="ai_enter_subscriber_prompt_number.wav" size="43184"/>
<file name="ai_error.wav" size="27572"/>
<file name="ai_every1.wav" size="18928"/>
<file name="ai_every2.wav" size="20600"/>
<file name="ai_every3.wav" size="16628"/>
<file name="ai_every4.wav" size="17238"/>
<file name="ai_exact_time.wav" size="10106"/>
<file name="ai_exit.wav" size="46568"/>
<file name="ai_for_help_at_any_time.wav" size="38772"/>
<file name="ai_from.wav" size="13912"/>
<file name="ai_incomplete.wav" size="27036"/>
<file name="ai_intercom_announce.wav" size="318306"/>
<file name="ai_intercom_end.wav" size="380868"/>
<file name="ai_invalid_number_of_conference.wav" size="24376"/>
<file name="ai_invalidnumber.wav" size="27036"/>
<file name="ai_last_incoming_number.wav" size="51486"/>
<file name="ai_local_hold.wav" size="80078"/>
```

```
<file name="ai_mailbox_empty.wav" size="52510"/>
<file name="ai_my_number.wav" size="20976"/>
<file name="ai_nearest1.wav" size="20182"/>
<file name="ai_nearest2.wav" size="20182"/>
<file name="ai_nearest3.wav" size="22270"/>
<file name="ai_nearest4.wav" size="23942"/>
<file name="ai_no_answer.wav" size="36858"/>
<file name="ai_no_money_to_call.wav" size="210878"/>
<file name="ai_not_reachable.wav" size="37254"/>
<file name="ai_notaccess.wav" size="65234"/>
<file name="ai_notconnected.wav" size="50088"/>
<file name="ai_notification.wav" size="83276"/>
<file name="ai_notpay.wav" size="38808"/>
<file name="ai_number_absent.wav" size="55342"/>
<file name="ai_number_incorrect.wav" size="20824"/>
<file name="ai_number_is_hidden.wav" size="18734"/>
<file name="ai_number_not_detected.wav" size="18734"/>
<file name="ai_number_not_found.wav" size="66114"/>
<file name="ai_number_not_ready.wav" size="52028"/>
<file name="ai_one_minute_cost.wav" size="195404"/>
<file name="ai_out_of_order.wav" size="38112"/>
<file name="ai_overload.wav" size="39366"/>
<file name="ai_park_background_music.wav" size="3892940"/>
<file name="ai_park_slot.wav" size="15180"/>
<file name="ai_park_slot_busy.wav" size="12254"/>
<file name="ai_park_slot_empty.wav" size="41456"/>
<file name="ai_park_slot_number.wav" size="24794"/>
<file name="ai_participant_of_conference.wav" size="28154"/>
<file name="ai_pin_accepted.wav" size="25572"/>
<file name="ai_pin_incorrect.wav" size="33932"/>
<file name="ai_please_enter_number.wav" size="30172"/>
<file name="ai_prompt_recorder_intro.wav" size="116320"/>
<file name="ai_prompt_recorder_intro2.wav" size="164906"/>
<file name="ai_remote_hold.wav" size="3892940"/>
<file name="ai_ringback_second.wav" size="546266"/>
<file name="ai_rubles.wav" size="92684"/>
<file name="ai_silent.wav" size="12302"/>
<file name="ai_stay_on_line.wav" size="389572"/>
<file name="ai_subscriber_busy.wav" size="24318"/>
<file name="ai_supervising_mode_conference.wav" size="40446"/>
<file name="ai_supervising_mode_consult.wav" size="45230"/>
<file name="ai_supervising_mode_observing.wav" size="39964"/>
<file name="ai_supervising_mode_selected.wav" size="43332"/>
<file name="ai_system_problem.wav" size="39366"/>
<file name="ai_tempdenied.wav" size="37254"/>
<file name="ai_timeout.wav" size="35122"/>
<file name="ai_to_go_back_at_any_time.wav" size="58968"/>
<file name="ai_to_make_alarm_intro.wav" size="49962"/>
<file name="ai_to_make_subscriber_intro.wav" size="21868"/>
<file name="ai_to_make_voicemail_intro.wav" size="58270"/>
<file name="ai_to_turn_off.wav" size="28540"/>
<file name="ai_to_turn_on.wav" size="23106"/>
<file name="ai_unavailable.wav" size="28916"/>
<file name="ai_until.wav" size="14330"/>
<file name="ai_wait_connection.wav" size="64024"/>
<file name="ai_wait_time.wav" size="25342"/>
<file name="ai_wrong_number.wav" size="27036"/>
<file name="ai_you.wav" size="11670"/>
<file name="ai_you_are_first_participant.wav" size="50806"/>
<file name="ai_your_balance_is.wav" size="53804"/>
```

```
            <file name="conference_already_exists.wav" size="246100"/>
            <file name="conference_not_exists.wav" size="204704"/>
            <file name="for_call_to_number.wav" size="151784"/>
            <file name="reached_conference_restriction.wav" size="258330"/>
            <file name="to_number.wav" size="107332"/>
        </system>
        <domain source="sounds"/>
    </result>
</out>
```

Hc_restfs_url

Команда предназначена для получения URL до файла, хранящегося на RestFS для доступа до него по http.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/restfs/list`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/restfs_url

Код http ответа:

201 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- systemRequestType -->
    <xs:complexType name="systemRequestType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Request Id. In case of id present, it will be returned in the result.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="source" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="file" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- domainRequestType -->
    <xs:complexType name="domainRequestType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Request Id. In case of id present, it will be returned in the result.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="source" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="optional"/>
```

```
        <xs:attribute name="file" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- systemResultType -->
    <xs:complexType name="systemResultType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="url" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- domainResultType -->
    <xs:complexType name="domainResultType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="url" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="system" type="systemRequestType" minOccurs="0" maxOccurs="unbound
ed"/>
            <xs:element name="domain" type="domainRequestType" minOccurs="0" maxOccurs="unbound
ed"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType -->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="system" type="systemResultType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
            <xs:element name="domain" type="domainResultType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/restfs_url

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="restfs_u
rl.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <server name="call" path=""/>
```

```
        <server name="fax" path=""/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_restf
s_domain_list.xsd">
    <server name="fax">
        <file type="directory" name="records" size="0"/>
        <file type="directory" name="subscribers" size="0"/>
        <file type="regular" name="cleaner.json" size="337"/>
    </server>
    <server name="call">
        <file type="directory" name="records" size="0"/>
        <file type="directory" name="subscribers" size="0"/>
        <file type="regular" name="cleaner.json" size="337"/>
    </server>
</out>
```

Hc_role - Команды управления ролями

- Hc_role_add_group
- Hc_role_declare
- Hc_role_del_group
- Hc_role_properties_clean
- Hc_role_properties_info
- Hc_role_properties_set
- Hc_role_remove
- Hc_set_role_to_user
- Hc_del_role_from_user

Hc_role_add_group

Команда добавляет выбранные группы к существующей CoCon роли через HTTP-терминал.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/role/add-group`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/role_add_group

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Add groups to exists role.
      Usage: http://server:9999/commands/role_add_group.
      Implementation: hc_role_add_group.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- groupType -->
  <xs:complexType name="groupType">
      <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- roleType -->
  <xs:complexType name="roleType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="group" type="groupType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>


  <!-- requestType -->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="role" type="roleType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/role_add_group

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_role_add_group.xsd">
    <request>
        <role name="role1">
            <group name="group1"/>
            <group name="group2"/>
        </role>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
```

Hc_role_declare

Команда предназначена для создания новой CoCon роли через HTTP-терминал.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/role/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/role_declare

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Declare role with specific name.
      Usage: http://server:9999/commands/role_declare.
      Implementation: hc_role_declare.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- propertyType -->
  <xs:complexType name="propertyType">
    <xs:attribute type="xs:string" name="key" use="required"/>
    <xs:attribute type="xs:string" name="value" use="required"/>
  </xs:complexType>
```

```
  <!-- roleType -->
  <xs:complexType name="roleType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="property" type="propertyType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- requestType -->
  <xs:complexType name="requestType">
     <xs:sequence>
       <xs:element name="role" type="roleType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
     </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/role_declare

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_role_
declare.xsd">
    <request>
        <role name="admin1_role">
            <property key="key" value="value"/>
        </role>
        <role name="rolename3" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
```

Hc_role_del_group

Команда удаляет выбранные группы существующей CoCon роли через HTTP-терминал.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/role/del-group`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/role_del_group

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Delete groups from exists role.
      Usage: http://server:9999/commands/role_del_group.
      Implementation: hc_role_del_group.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- groupType -->
  <xs:complexType name="groupType">
      <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- roleType -->
  <xs:complexType name="roleType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="group" type="groupType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>


  <!-- requestType -->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="role" type="roleType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
```

```
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/role_del_group

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_role_del_group.xsd">
    <request>
        <role name="rolename3">
            <group name="group1"/>
            <group name="group2"/>
        </role>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
```

Hc_role_properties_clean

Команда удаляет выбранное свойство для существующей CoCon роли через HTTP-терминал.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/role/.properties/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/role_properties_clean

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Remove specified properties from exists role.
      Usage: http://server:9999/commands/role_properties_set.
      Implementation: hc_role_properties_set.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- keyType -->
  <xs:complexType name="keyTypeIn">
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- roleTypeIn -->
  <xs:complexType name="roleTypeIn">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="key" type="keyTypeIn" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- requestType -->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="role" type="roleTypeIn" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- propertyType -->
  <xs:complexType name="propertyTypeOut">
    <xs:attribute type="xs:string" name="key" use="optional"/>
    <xs:attribute type="xs:string" name="value" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <!-- roleTypeOut -->
  <xs:complexType name="roleTypeOut">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="property" type="propertyTypeOut" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
```

```
  </xs:complexType>

  <!-- resultType -->
  <xs:complexType name="resultType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="role" type="roleTypeOut" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="result" type="resultType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/role_properties_clean

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_role_properties_clean.xsd">
    <request>
        <role name="rolename3">
            <key name="one" />
            <key name="two" />
            <key name="three" />
        </role>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
```

Hc_role_properties_info

Команда просмотра свойства CoCon роли через HTTP-терминал.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/role/.properties/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/role_properties_info

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;

- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Showing information about properties of entered role .
      Usage: http://server:9999/commands/role_properties_info.
      Implementation: hc_role_properties_info.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- keyType -->
  <xs:complexType name="keyType">
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- roleTypeIn -->
  <xs:complexType name="roleTypeIn">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="key" type="keyType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- requestType -->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="role" type="roleTypeIn" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- propertyType -->
  <xs:complexType name="propertyType">
    <xs:attribute type="xs:string" name="key" use="optional"/>
    <xs:attribute type="xs:string" name="value" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <!-- roleTypeOut -->
  <xs:complexType name="roleTypeOut">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="property" type="propertyType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
```

```
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- resultType -->
  <xs:complexType name="resultType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="role" type="roleTypeOut" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="result" type="resultType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/role_properties_info

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_role_properties_info.xsd">
    <request>
        <role name="cc-admin">
            <key name="access_tree" />
        </role>
        <role name="pbx-10X-admin"></role>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_role_properties_info.xsd">
    <result>
        <role name="cc-admin">
            <property key="access_tree"
value="eyJ2ZXJzaW9uIjogIjMuOC4wLjI3IiwgInRyZWUiOiB7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJXQ0YiLCAiY3JlYXRlIjo
gdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHRydWUsICJyZW1vdmUiOiB0cnVlLCAiY2hpbGRyZW4iOiBbeyJpbmZvIjogZmFsc2UsICJsZWFmIjogd
HJ1ZSwgIm5hbWUiOiAiY2x1c3Rlcl9jbHVzdGVyIiwgInRpdGxlIjogIkNsdXN0ZXJzIiwgImNyZWF0ZSI6IGZhbHNlLCAibW9kaWZ
5IjogZmFsc2UsICJyZW1vdmUiOiBmYWxzZSwgIl9pY29uIjogImNsdXN0ZXIuY2x1c3RlciJ9LCB7ImluZm8iOiBmYWxzZSwgImxlY
WYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJkb21haW5fZG9tYWluIiwgInRpdGxlIjogIkRvbWFpbnMiLCAiY3JlYXRlIjogZmFsc2UsICJtb2R
pZnkiOiBmYWxzZSwgInJlbW92ZSI6IGZhbHNlLCAiX2ljb24iOiAiZG9tYWluLmRvbWFpbiJ9LCB7ImluZm8iOiBmYWxzZSwgImxlY
WYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJkb21haW5fYnJpZGdlIiwgInRpdGxlIjogIkJyaWRnZSBtYW5hZ2VyIiwgImNyZWF0ZSI6IGZhbHN
lLCAibW9kaWZ5IjogZmFsc2UsICJyZW1vdmUiOiBmYWxzZSwgIl9pY29uIjogImRvbWFpbi5icmlkZ2UifSwgeyJpbmZvIjogZmFsc
2UsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAiZG9tYWluX2NkciIsICJ0aXRsZSI6ICJDZHIgbWFuYWdlciIsICJjcmVhdGUiOiBmYWx
zZSwgIm1vZGlmeSI6IGZhbHNlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfaWNvbiI6ICJkb21haW4uY2RyIn0sIHsiaW5mbyI6IGZhbHNlL
CAibGVhZiI6IHRydWUsICJuYW1lIjogImFsaWFzX3Byb2ZpbGVzIiwgInRpdGxlIjogIkFsaWFzIHByb2ZpbGVzIiwgImNyZWF0ZSI
6IGZhbHNlLCAibW9kaWZ5IjogZmFsc2UsICJyZW1vdmUiOiBmYWxzZSwgIl9pY29uIjogImFsaWFzLnByb2ZpbGVzIn0sIHsiaW5mb
yI6IGZhbHNlLCAibmFtZSI6ICJhbGlhc19jYXJkIiwgInRpdGxlIjogIlN1YnNjcmliZXIgY2FyZCIsICJjcmVhdGUiOiBmYWxzZSw
gIm1vZGlmeSI6IGZhbHNlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJjaGlsZHJlbiI6IFt7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibGVhZiI6IHRydWUsI
CJuYW1lIjogImNhcmRfbmF2aWdhdGlvbiIsICJjcmVhdGUiOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgInJlbW92ZSI6IHRydWV9LCB
7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJjYXJkX2xvYWRlciIsICJjcmVhdGUiOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgInJlbW92Z
SI6IHRydWUsICJjaGlsZHJlbiI6IFt7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibGVhZiI6IHRydWUsICJuYW1lIjogImFsaWFzX3Byb3BlcnRpZXM
```

iLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHRydWUsICJyZW1vdmUiOiB0cnVlfV19LCB7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibGVhZiI6I
HRydWUsICJuYW1lIjogImNhcmRfc3NfcGFuZWwiLCAidGl0bGUiOiAiU3VwcGxlbWVudGFyeSBzZXJ2aWNlcyIsICJjcmVhdGUiOiB
0cnVlLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgInJlbW92ZSI6IHRydWV9XSwgIl9pY29uIjogImFsaWFzLmNhcmQifSwgeyJpbmZvIjogZmFsc
2UsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAiYWxhcm1fYWxhcm0iLCAidGl0bGUiOiAiQWxhcm0gbGlzdCIsICJjcmVhdGUiOiBmYWx
zZSwgIm1vZGlmeSI6IGZhbHNlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfaWNvbiI6ICJhbGFybS5hbGFybSJ9LCB7ImluZm8iOiBmYWxzZ
SwgIm5hbWUiOiAiaWZhY2VfaWZhY2UiLCAidGl0bGUiOiAiSW50ZXJmYWNlcyBsaXN0IiwgImNyZWF0ZSI6IGZhbHNlLCAibW9kaWZ
5IjogZmFsc2UsICJyZW1vdmUiOiBmYWxzZSwgIm5vdGlmeSI6IHRydWUsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAiaWZhY2VfaW5mb
iwgImNoaWxkcmVuIjogW3siaW5mbyI6IHRydWUsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAiRmVhdHVyZUNvZGVzIiwgInRpdGxlIjog
GNvZGVzIiwgImNyZWF0ZSI6IHRydWUsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogdHJ1ZX1dLCAiX2ljb24iOiAic3MuaW5zdGF
sbCJ9LCB7ImluZm8iOiBmYWxzZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJhcHBfZG9jc19kb2NzIiwgInRpdGxlIjogIkRvY3VtZ
W50YXRpb24iLCAiY3JlYXRlIjogZmFsc2UsICJtb2RpZnkiOiBmYWxzZSwgInJlbW92ZSI6IGZhbHNlLCAiX2ljb24iOiAiYXBwX2R
vY3MuZG9jcyJ9LCB7ImluZm8iOiBmYWxzZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJnYXRld2F5X21hbmFnZXIiLCAidGl0bGUiO
iAiR2F0ZXdheSBtYW5hZ2VyIiwgImNyZWF0ZSI6IGZhbHNlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJyZW1vdmUiOiBmYWxzZSwgIl9pY29
uIjogImdhdGV3YXkubWFuYWdlciJ9LCB7ImluZm8iOiBmYWxzZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJ0cnVua19zaG93IiwgI
nRpdGxlIjogIlRydW5rIG1hbmFnZXIiLCAiY3JlYXRlIjogZmFsc2UsICJtb2RpZnkiOiBmYWxzZSwgInJlbW92ZSI6IGZhbHNlLCA
iX2ljb24iOiAidHJ1bmsuc2hvdyJ9LCB7ImluZm8iOiBmYWxzZSwgIm5hbWUiOiAibWdtdF9ob3N0X2luZm8iLCAidGl0bGUiOiAiU
1NXIGhvc3RzIGluZm8iLCAiY3JlYXRlIjogZmFsc2UsICJtb2RpZnkiOiBmYWxzZSwgInJlbW92ZSI6IGZhbHNlLCAiY2hpbGRyZW4
iOiBbeyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJHcmFwaHMiLCAidGl0bGUiOiAiQWN0aXZlIGNhbGxzIiwgI
mNyZWF0ZSI6IHRydWUsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogdHJ1ZX1dLCAiX2ljb24iOiAibWdtdC5ob3N0X2luZm8ifSw
geyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAiY2NfbWFuYWdlciIsICJ0aXRsZSI6ICJDYWxsLWNlbnRlciIsICJjcmVhdGUiOiB0cnVlL
CAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgInJlbW92ZSI6IHRydWUsICJjaGlsZHJlbiI6IFt7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibGVhZiI6IHRydWUsICJ
uYW1lIjogImNjX2FnZW50X2luZm8iLCAidGl0bGUiOiAiQWdlbnQiLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHRydWUsICJyZ
W1vdmUiOiB0cnVlfSwgeyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJjY19xdWV1ZV9pbmZvIiwgInRpdGxlIjo
gIlF1ZXVlIiwgImNyZWF0ZSI6IHRydWUsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogdHJ1ZX1dLCAiX2ljb24iOiAiY2MubWFuY
WdlciJ9LCB7ImluZm8iOiBmYWxzZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJzdWJzY3JpYmVyX3BvcnRhbCIsICJ0aXRsZSI6ICJ
TdWJzY3JpYmVyIHBvcnRhbCIsICJjcmVhdGUiOiBmYWxzZSwgIm1vZGlmeSI6IGZhbHNlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfaWNvb
iI6ICJzdWJzY3JpYmVyLnBvcnRhbCJ9LCB7ImluZm8iOiBmYWxzZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJtc3JfZHJhdyIsICJ
0aXRsZSI6ICJJVlIgZWRpdG9yIiwgImNyZWF0ZSI6IGZhbHNlLCAibW9kaWZ5IjogZmFsc2UsICJyZW1vdmUiOiBmYWxzZSwgIl9pY
29uIjogIm1zci5kcmF3In0sIHsiaW5mbyI6IGZhbHNlLCAibmFtZSI6ICJuYW1lIjogImRvbWFpbl90Y3BfZHVtcCIsICJ
0aXRsZSI6ICJQQ0FQIHRyYWNlIG1hbmFnZXIiLCAiY3JlYXRlIjogZmFsc2UsICJtb2RpZnkiOiBmYWxzZSwgInJlbW92ZSI6IGZhb
HNlLCAiX2ljb24iOiAiZG9tYWluLnRjcF9kdW1wIn0sIHsiaW5mbyI6IGZhbHNlLCAibmFtZSI6ICJuYW1lIjogImRvbWF
pbl90ZWxlY29uZiIsICJ0aXRsZSI6ICJUZWxlY29uZmVyZW5jZSBtYW5hZ2VyIiwgImNyZWF0ZSI6IGZhbHNlLCAibW9kaWZ5IjogZ
mFsc2UsICJyZW1vdmUiOiBmYWxzZSwgIl9pY29uIjogImRvbWFpbi50ZWxlY29uZiJ9LCB7ImluZm8iOiBmYWxzZSwgImxlYWYiOiB
0cnVlLCAibmFtZSI6ICJkb21haW5fbnVtYmVyX3BsYW4iLCAidGl0bGUiOiAiTnVtYmVyaW5nIHBsYW4gbWFuYWdlciIsICJjcmVhd
GUiOiBmYWxzZSwgIm1vZGlmeSI6IGZhbHNlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfaWNvbiI6ICJkb21haW4ubnVtYmVyX3BsYW4ifSw
geyJpbmZvIjogZmFsc2UsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAic3RhdGlzdGljc19kb21haW4iLCAidGl0bGUiOiAiU3RhdGlzd
GljIiwgImNyZWF0ZSI6IGZhbHNlLCAibW9kaWZ5IjogZmFsc2UsICJyZW1vdmUiOiBmYWxzZSwgIl9pY29uIjogInN0YXRpc3RpY3M
uZG9tYWluIn0sIHsiaW5mbyI6IGZhbHNlLCAibmFtZSI6ICJ1aW1fcmVtYWluZXIiLCAidGl0bGUiOiAiUmVtYWluZXIgbWFuYWdlc
WVkaWEgbWFuYWdlciIsICJjcmVhdGUiOiBmYWxzZSwgIm1vZGlmeSI6IGZhbHNlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfaWNvbiI6ICJ
tc3IubWVkaWEifSwgeyJpbmZvIjogZmFsc2UsICJuYW1lIjogImRvbWFpbl9jYWxlbmRhciIsICJ0aXRsZSI6ICJDYWxlbmRhciIsI
CJjcmVhdGUiOiBmYWxzZSwgIm1vZGlmeSI6IGZhbHNlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfaWNvbiI6ICJjYWxlbmRhciJ9LCB7Im
GlzdGljc19kb21haW4iLCAidGl0bGUiOiAiU3RhdGlzdGljcyIsICJjcmVhdGUiOiBmYWxzZSwgIm1vZGlmeSI6IGZhbHNlLCAicmV
uZG9tYWluIn0sIHsiaW5mbyI6IGZhbHNlLCAibmFtZSI6ICJ1aW1fcmVtYWluZXIiLCAidGl0bGUiOiAiUmVtYWluZXIgbWFuYWdlc
tc3IubWVkaWEifSwgeyJpbmZvIjogZmFsc2UsICJuYW1lIjogImRvbWFpbl9jYWxlbmRhciIsICJ0aXRsZSI6ICJDYWxlbmRhciIsI
CJjcmVhdGUiOiBmYWxzZSwgIm1vZGlmeSI6IGZhbHNlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJjaGlsZHJlbiI6IFt7ImluZm8iOiB0cnV
lLCAibGVhZiI6IHRydWUsICJuYW1lIjogInNpbXBsZV9zZXR0aW5nc19DYWxlbmRhciIsICJ0aXRsZSI6ICJDYWxlbmRhciIsICJjc
mVhdGUiOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgInJlbW92ZSI6IHRydWV9LCB7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibGVhZiI6IHRydWUsICJ
uYW1lIjogIlNoZWR1bGUiLCAidGl0bGUiOiAiVGltZXRhYmxlcyIsICJjcmVhdGUiOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgInJlb
W92ZSI6IHRydWV9XSwgIl9pY29uIjogImRvbWFpbi5jYWxlbmRhciJ9LCB7ImluZm8iOiBmYWxzZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmF
tZSI6ICJtc3JfcmVnaXN0cmFyIiwgInRpdGxlIjogIk1TUiBtZWRpYSBvdmVyIGNhbGxzIiwgImNyZWF0ZSI6IGZhbHNlLCAibW9ka
WZ5IjogZmFsc2UsICJyZW1vdmUiOiBmYWxzZSwgIl9pY29uIjogIm1zci5yZWdpc3RyYXJzIifV19"/>
        </role>
        <role name="pbx-10X-admin">
            <property key="available-in-domains" value="*"/>
            <property key="access_tree_simple"
value="eyJ2ZXJzaW9uIjogIjMuOC4wLjMyIiwgInRyZWUiOiB7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJTaW1wbGVXQ0YiLCAiY3J
lYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHRydWUsICJyZW1vdmUiOiB0cnVlLCAiY2hpbGRyZW4iOiBbeyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgIm5hb

WUiOiAiTW9uaXRvcmluZyIsICJ0aXRsZSI6ICJNb25pdG9yaW5nIiwgImNyZWF0ZSI6IHRydWUsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmV
tb3ZlIjogdHJ1ZSwgImNoaWxkcmVuIjogW3siaW5mbyI6IHRydWUsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAiR3JhcGhzIiwgInRpd
GxlIjogIkdyYXBocyIsICJjcmVhdGUiOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgInJlbW92ZSI6IHRydWV9LCB7ImluZm8iOiB0cnV
lLCAibGVhZiI6IHRydWUsICJuYW1lIjogIkNvbW1vbiIsICJ0aXRsZSI6ICJDb21tb24iLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlme
SI6IHRydWUsICJyZW1vdmUiOiB0cnVlfSwgeyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJDYWxscyIsICJ0aXR
sZSI6ICJDYWxscyIsICJjcmVhdGUiOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgInJlbW92ZSI6IHRydWV9LCB7ImluZm8iOiBmYWxzZ
SwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJBbGFybXMiLCAidGl0bGUiOiAiQWxhcm1zIiwgImNyZWF0ZSI6IGZhbHNlLCAibW9kaWZ
5IjogZmFsc2UsICJyZW1vdmUiOiBmYWxzZX1dLCAiX2ljb24iOiAic2ltcGxlLm1vbml0b3JpbmcifSwgeyJpbmZvIjogZmFsc2U
mxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJTdWJzY3JpYmVycyIsICJ0aXRsZSI6ICJVc2VyIG1hbmFnZXIiLCAiY3JlYXRlIjogZmFsc2U
sICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfaWNvbiI6ICJwZXJzb24ifSwgeyJpbmZvIjogZmFsc2UsICJsZWF
mIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAiQ2RyIiwgInRpdGxlIjogIlJvdXRlcyIsICJjcmVhdGUiOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgI
HRpbmdzIiwgInRpdGxlIjogIlNldHRpbmdzIiwgImNyZWF0ZSI6IHRydWUsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc
2UsICJfaWNvbiI6ICJwZXJzb24ifSwgeyJpbmZvIjogZmFsc2UsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgImNyZWF0ZSI6IHRydWUsICJtb2RpZnk
iOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgInJlbW92ZSI6IHRydWUsICJfaWNvbiI6ICJ3cmVuY2giLCAiX2ljb24iOiAid3JlbmNoI
iwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJXcmVuY2giLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHRydWUsICJyZW1vdmUiOiB
0cnVlLCAiX2ljb24iOiAiZ2xvYmUifSwgeyJpbmZvIjogZmFsc2UsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgImNyZWF0ZSI6IHRydWUsICJtb2RpZ
nkiOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgInJlbW92ZSI6IHRydWUsICJfaWNvbiI6ICJsb2NrIn1dLCAiX2ljb24iOiAiYWRtaW4
iLCAiY3JlYXRlIjogZmFsc2UsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfaWNvbiI6ICJ3cmVuY2giLCAiX2ljb
24iOiAiYWRtaW4iLCAiY3JlYXRlIjogZmFsc2UsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfaWNvbiI6ICJ3cmV
uY2giLCAiX2ljb24iOiAiYWRtaW4iLCAiY3JlYXRlIjogZmFsc2UsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfa
WNvbiI6ICJ3cmVuY2giLCAiX2ljb24iOiAiYWRtaW4iLCAiY3JlYXRlIjogZmFsc2UsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjo
gZmFsc2UsICJfaWNvbiI6ICJ3cmVuY2giLCAiX2ljb24iOiAiYWRtaW4iLCAiY3JlYXRlIjogZmFsc2UsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlL
CAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfaWNvbiI6ICJ3cmVuY2giLCAiX2ljb24iOiAiYWRtaW4iLCAiY3JlYXRlIjogZmFsc2UsICJtb2R
pZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfaWNvbiI6ICJ3cmVuY2giLCAiX2ljb24iOiAiYWRtaW4iLCAiY3JlYXRlIjog
ZmFsc2UsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfaWNvbiI6ICJ3cmVuY2giLCAiX2ljb24iOiAiYWRtaW4iL
CAiY3JlYXRlIjogZmFsc2UsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogZmFsc2UsICJfaWNvbiI6ICJ3cmVuY2giLCAiX2ljb24

```
HJ1ZSwgInJlbW92ZSI6IHRydWUsICJfaWNvbiI6ICJtZ210LnVzZXJzIn0sIHsiaW5mbyI6IHRydWUsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgIm5
hbWUiOiAibWdtdF9saWNlbnNlIiwgInRpdGxlIjogIkxpY2VuY2UgbWFuYWdlciIsICJjcmVhdGUiOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5Ijogd
HJ1ZSwgInJlbW92ZSI6IHRydWUsICJfaWNvbiI6ICJtZ210LmxpY2Vuc2UifSwgeyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCA
ibmFtZSI6ICJyb3V0aW5nX21hbmFnZXIiLCAidGl0bGUiOiAiUm91dGluZyBtYW5hZ2VyIiwgImNyZWF0ZSI6IHRydWUsICJtb2RpZ
nkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogdHJ1ZSwgIl9pY29uIjogInJvdXRpbmcubWFuYWdlciJ9LCB7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibGVhZiI
6IHRydWUsICJuYW1lIjogImFjY2Vzc19tYW5hZ2VyIiwgInRpdGxlIjogIkFjY2VzcyBtYW5hZ2VyIiwgImNyZWF0ZSI6IHRydWUsI
CJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogdHJ1ZSwgIl9pY29uIjogImFjY2Vzcy5tYW5hZ2VyIn0sIHsiaW5mbyI6IHRydWUsICJ
uYW1lIjogInNzX2luc3RhbGwiLCAidGl0bGUiOiAiU1MgaW5zdGFsbCIsICJjcmVhdGUiOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgI
nJlbW92ZSI6ICJjaGlsZHJlbiI6IFt7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibGVhZiI6IHRydWUsICJuYW1lIjogIkZlYXR1cmVDb2R
lcyIsICJ0aXRsZSI6ICJTUyBjb2RlcyIsICJjcmVhdGUiOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgInJlbW92ZSI6IHRydWV9XSwgI
l9pY29uIjogInNzLmluc3RhbGwifSwgeyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJhcHBfZG9jc19kb2NzIiw
gInRpdGxlIjogIkRvY3VtZW50YXRpb24iLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHRydWUsICJyZW1vdmUiOiB0cnVlLCAiY
2ljb24iOiAiYXBwX2RvY3MuZG9jcyJ9LCB7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibGVhZiI6IHRydWUsICJuYW1lIjogImdhdGV3YXlfbWFuYWd
lciIsICJ0aXRsZSI6ICJHYXRld2F5IG1hbmFnZXIiLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHRydWUsICJyZW1vdmUiOiB0c
nVlLCAiX2ljb24iOiAiZ2F0ZXdheS5tYW5hZ2VyIn0sIHsiaW5mbyI6IHRydWUsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAidHJ1bmt
fc2hvdyIsICJ0aXRsZSI6ICJUcnVuayBtYW5hZ2VyIiwgImNyZWF0ZSI6IHRydWUsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5Ijogd
HJ1ZSwgIl9pY29uIjogInRydW5rLnNob3cifSwgeyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAibWdtdF9ob3N0X2luZm8iLCAidGl0bGU
iOiAiU1NXIGhvc3RzIGluZm8iLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHRydWUsICJyZW1vdmUiOiB0cnVlLCAiY2hpbGRyZ
W4iOiBbeyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJhcGFwaHMiLCAidGl0bGUiOiAiQWN0aXZlIGNhbGxzIiw
gImNyZWF0ZSI6IHRydWUsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogdHJ1ZX1dLCAiX2ljb24iOiAibWdtdC5ob3N0X2luZm8if
SwgeyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAiY2NfbWFuYWdlciIsICJ0aXRsZSI6ICJDYWxsLWNlbnRlciIsICJjcmVhdGUiOiB0cnV
lLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgInJlbW92ZSI6IFt7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibGVhZiI6IHRydWUsI
CJuYW1lIjogImNjX2FnZW50X2luZm8iLCAidGl0bGUiOiAiQWdlbnQiLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHRydWUsICJ
yZW1vdmUiOiB0cnVlfSwgeyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJjY19xdWV1ZV9pbmZvIiwgInRpdGxI
jogIlF1ZXVlIiwgImNyZWF0ZSI6IHRydWUsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogdHJ1ZX1dLCAiX2ljb24iOiAiY2MubWF
uYWdlciJ9LCB7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibGVhZiI6IHRydWUsICJuYW1lIjogInN1YnNjcmliZXJfcG9ydGFsIiwgInRpdGxlIjogI
lN1YnNjcmliZXIgcG9ydGFsIiwgImNyZWF0ZSI6IHRydWUsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogdHJ1ZSwgIl9pY29uIjo
gInN1YnNjcmliZXIucG9ydGFsIn0sIHsiaW5mbyI6IHRydWUsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAibXNyX2RyYXciLCAidGl0b
GUiOiAiSVZSIGVkaXRvciIsICJjcmVhdGUiOiB0cnVlLCAibW9kaWZ5IjogdHJ1ZSwgInJlbW92ZSI6IHRydWUsICJfaWNvbiI6ICJ
tc3IuZHJhdyJ9LCB7ImluZm8iOiB0cnVlLCAibGVhZiI6IHRydWUsICJuYW1lIjogImRvbWFpbl90Y3BfZHVtcCIsICJ0aXRsZSI6I
CJQQ0FQIHRyYWNlIG1hbmFnZXIiLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHRydWUsICJyZW1vdmUiOiB0cnVlLCAiX2ljb24
iOiAiZG9tYWluLnRjcF9kdW1wIn0sIHsiaW5mbyI6IHRydWUsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAiZG9tYWluX3RlbGVjb25mI
iwgInRpdGxlIjogIlRlbGVjb25mZXJlbmNlIG1hbmFnZXIiLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHRydWUsICJyZW1vdmU
iOiB0cnVlLCAiX2ljb24iOiAiZG9tYWluLnRlbGVjb25mIn0sIHsiaW5mbyI6IHRydWUsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAiZ
G9tYWluX251bWJlcl9wbGFuIiwgInRpdGxlIjogIk51bWJlcmluZyBwbGFuIG1hbmFnZXIiLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGl
meSI6IHRydWUsICJyZW1vdmUiOiB0cnVlLCAiX2ljb24iOiAiZG9tYWluLm51bWJlcl9wbGFuIn0sIHsiaW5mbyI6IHRydWUsICJsZ
WFmIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAic3RhdGlzdGljc19kb21haW4iLCAidGl0bGUiOiAiU3RhdGlzdGljIiwgImNyZWF0ZSI6IHRydWU
sICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogdHJ1ZSwgIl9pY29uIjogInN0YXRpc3RpY3MuZG9tYWluIn0sIHsiaW5mbyI6IHRyd
WUsICJsZWFmIjogdHJ1ZSwgIm5hbWUiOiAibXNyX21lZGlhIiwgInRpdGxlIjogIk1TUiBtZWRpYSBtYW5hZ2VyIiwgImNyZWF0ZSI
6IHRydWUsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogdHJ1ZSwgIl9pY29uIjogIm1zci5tZWRpYSJ9LCB7ImluZm8iOiB0cnVlL
CAibmFtZSI6ICJkb21haW5fY2FsZW5kYXIiLCAidGl0bGUiOiAiQ2FsZW5kYXIiLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHR
ydWUsICJyZW1vdmUiOiB0cnVlLCAiY2hpbGRyZW4iOiBbeyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJzaW1wb
GVfc2V0dGluZ3NfQ2FsZW5kYXIiLCAidGl0bGUiOiAiQ2FsZW5kYXIiLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHRydWUsICJ
yZW1vdmUiOiB0cnVlfSwgeyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJTaGVkdWxlIiwgInRpdGxlIjogIlRpb
WV0YWJsZXMiLCAiY3JlYXRlIjogdHJ1ZSwgIm1vZGlmeSI6IHRydWUsICJyZW1vdmUiOiB0cnVlfV0sICJfaWNvbiI6ICJkb21haW4
uY2FsZW5kYXIifSwgeyJpbmZvIjogdHJ1ZSwgImxlYWYiOiB0cnVlLCAibmFtZSI6ICJtc3JfcmVnaXN0cmFyIiwgInRpdGxlIjogI
k1TUiBtZWRpYSByZWdpc3RyYXJzIiwgImNyZWF0ZSI6IHRydWUsICJtb2RpZnkiOiB0cnVlLCAicmVtb3ZlIjogdHJ1ZSwgIl9pY29
uIjogIm1zci5yZWdpc3RyYXIifV19Q=="/>
        </role>
    </result>
</out>
```


Hc_role_properties_set

Команда изменяет и(или) добавляет свойство для существующей CoCon роли через HTTP-терминал.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/role/.properties/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/role_properties_set

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Set specified properties to exists role.
      Usage: http://server:9999/commands/role_properties_set.
      Implementation: hc_role_properties_set.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- propertyType -->
  <xs:complexType name="propertyTypeIn">
    <xs:attribute type="xs:string" name="key" use="required"/>
    <xs:attribute type="xs:string" name="value" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- roleTypeIn -->
  <xs:complexType name="roleTypeIn">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="property" type="propertyTypeIn" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- requestType -->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="role" type="roleTypeIn" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- propertyType -->
  <xs:complexType name="propertyTypeOut">
    <xs:attribute type="xs:string" name="key" use="optional"/>
    <xs:attribute type="xs:string" name="value" use="optional"/>
  </xs:complexType>

  <!-- roleTypeOut -->
```

```
  <xs:complexType name="roleTypeOut">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="property" type="propertyTypeOut" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- resultType -->
  <xs:complexType name="resultType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="role" type="roleTypeOut" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="result" type="resultType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/role_properties_set

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_role_properties_set.xsd">
    <request>
        <role name="rolename3">
            <property key="one" value="value"/>
            <property key="two" value="value1\nvalue2"/>
        </role>
        <role name="admin1_role">
            <property key="one" value="value1"/>
        </role>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
```

Hc_role_remove

Команда предназначена для удаления CoCon роли через HTTP-терминал.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/role/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/role_remove

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Remove exists role with specific name.
      Usage: http://server:9999/commands/role_remove.
      Implementation: hc_role_remove.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- roleType -->
  <xs:complexType name="roleType">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- requestType -->
  <xs:complexType name="requestType">
     <xs:sequence>
       <xs:element name="role" type="roleType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
     </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- in-->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/role_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_role_
remove.xsd">
    <request>
        <role name="rolename3" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
```

Hc_set_role_to_user

Команда назначает CoCon роль пользователю через HTTP-терминал.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/set-role-from-user`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/set_role_to_user

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Set exists role to exists user.
      Usage: http://server:9999/commands/set_role_to_user.
      Implementation: hc_set_role_to_user.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- userType -->
  <xs:complexType name="userType">
      <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>
```

```
  <!-- roleType -->
  <xs:complexType name="roleType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="user" type="userType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>


  <!-- requestType -->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="role" type="roleType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/set_role_to_user

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_set_role_to_user.xsd">
    <request>
        <role name="oper_role">
            <user name="oper"/>
        </role>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
```

Hc_del_role_from_user

Команда удаляет существующую CoCon роль существующего пользователя через HTTP-терминал.

Аналог команды в CoCon:

`cocon/del-role-from-user`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/del_role_from_user

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Delete role from exists user.
      Usage: http://server:9999/commands/del_role_from_user.
      Implementation: hc_del_role_from_user.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

  <!-- userType -->
  <xs:complexType name="userType">
      <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- roleType -->
  <xs:complexType name="roleType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="user" type="userType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute type="xs:string" name="name" use="required"/>
  </xs:complexType>


  <!-- requestType -->
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="role" type="roleType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
```

```
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/del_role_from_user

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_del_role_from_user.xsd">
    <request>
        <role name="oper_role">
            <user name="oper"/>
        </role>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
status: 201
content:
```

Hc_routing - Управление маршрутизацией

- Hc_change_context
- Hc_list_of_context
- Hc_show_context
- Hc_delete_context

Hc_change_context

Команда предназначена для импорта контекста в домен (Виртуальную АТС).
Если контекст с данным именем уже существует, он будет обновлен, если контекст маршрутизации с данным именем не существует, он будет создан.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/routing/import`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/change_context

Код HTTP-ответа:

При выполнение команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- progressType -->
    <xs:complexType name="progressType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ref" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="valueType" />
            <xs:element name="text" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="valueType" />
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="context" type="xs:base64Binary" />
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required" />
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- progress -->
    <xs:element name="progress" type="progressType"/>
</xs:schema>
```

В base64 должен быть закодирован целевой контекст маршрутизации, то есть XML-элемент типа contextType (тип определен в context.xsd).

context.xsd:
Схема XML-файла определена в разделе **show_context**.

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/change_context
Параметры:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
    <request domain="ct.office">

<context>PGNvbnRleHQgeG1sbnM6eHM9Imh0dHA6Ly93d3cudzMub3JnLzIwMDEvWE1MU2NoZW1hLWluc3RhbmNlIiB4czpub05hbWVzcGFjZVNjaGVtYUxvY2F0aW9uPSJlY3NzX3JvdXRpbmcueHNkIgogbmFtZT0iY3R4X3RvX2V3c2QiIG5wPSJucF9vZmZpY2UiIGRpZ2l0bWFwPSJhdXRvIj4KICA8cnVsZSBuYW1lPSJ0b19ld3NkX3Nvcm0iPgogICAgPGNvbmRpdGlvbnM+CiAgICAgIDxjZHBuIGRpZ2l0cz0iJSIvPgogICAgPC9jb25kaXRpb25zPgogICAgPGFjdGlvbnM+CiAgICAgIDxjZHBuIGRpZ2l0cz0ieyV9Ii8+CiAgICA8L2FjdGlvbnM+CiAgICA8cmVzdWx0PgogICAgICA8ZXh0ZXJuYWw+CiAgICAgICAgPHRydW5rIHZhbHVlPSJzbWctNCIgd2VpZ2h0PSIxIi8+CiAgICAgIDwvZXh0ZXJuYWw+CiAgICA8L3Jlc3VsdD4KICA8L3J1bGU+CjwvY29udGV4dD4K</context>
    </request>
</in>
```

Данная base64 строка соответствует контексту:

```
<context xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_routing.xsd"
 name="ctx_to_ewsd" np="np_office" digitmap="auto">
  <rule name="to_ewsd_sorm">
    <conditions>
      <cdpn digits="%"/>
    </conditions>
    <actions>
      <cdpn digits="{%}"/>
    </actions>
    <result>
      <external>
        <trunk value="smg-4" weight="1"/>
      </external>
    </result>
  </rule>
</context>
```

Hc_list_of_context

Аналог команды в CoCon отсутствует, просмотреть доступные в системе контексты маршрутизации можно,
например, введя команду domain/<DOMAIN>/routing/show и нажать tab.

Команда возвращает список контекстов маршрутизации импортированных в домен (Виртуальную АТС).

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/list_of_context

Код HTTP-ответа:

При выполнение команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:
200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- contextType-->
    <xs:complexType name="contextType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="contexts">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="context" type="contextType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/list_of_context

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="list_o
f_context.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="list_of_
context.xsd">
```

```
    <contexts>
        <context name="ctx_from_ewsd"/>
        <context name="default_routing"/>
        <context name="ctx_to_ivr"/>
        <context name="ctx_city_common"/>
        <context name="ctx_to_ewsd"/>
        <context name="ctx_from_local"/>
    </contexts>
</out>
```

Hc_show_context

Аналог команд в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/routing/show test.domain`

`/domain/<DOMAIN>/routing/show`

Команда позволяет просмотреть содержание контекста маршрутизации.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/show_context

Код HTTP-ответа:

При выполнение команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:
200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа::
hc_show_context.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="context" type="xs:base64Binary"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="context" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

ecss_routing.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- type for calling arguments-->
    <xs:simpleType name="atomType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="booleanType">
        <xs:restriction base="xs:boolean"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="termType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="listType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="binaryType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="integerType">
        <xs:restriction base="xs:integer"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="positiveIntegerType">
        <xs:restriction base="xs:integer">
            <xs:minInclusive value="0"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="negativeIntegerType">
        <xs:restriction base="xs:integer">
```

```
            <xs:maxInclusive value="0"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="floatType">
        <xs:restriction base="xs:float"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="positiveFloatType">
        <xs:restriction base="xs:float">
            <xs:minInclusive value="0"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="negativeFloatType">
        <xs:restriction base="xs:float">
            <xs:maxInclusive value="0"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="stringType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="nonemptyStringType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="enumType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="first"/>
            <xs:enumeration value="second"/>
            <xs:enumeration value="third"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="digitmapType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="enumDaysType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="sun"/>
            <xs:enumeration value="mon"/>
            <xs:enumeration value="thu"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- externalRoutingType -->
    <xs:complexType name="externalRoutingType">
        <xs:attribute name="service" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                    Service specific identifier. Used to distribute different rules by
different service's instances.
                    For radius_route_service id - the RADIUS servers' ids separated by
semicolon (;)
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="args" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="timeout" type="positiveIntegerType" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="contextType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="rule" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
```

```
                        <xs:element name="conditions" minOccurs="0">
                            <xs:complexType>
                                <xs:all>
                                    <xs:element name="calling" type="conditionCallingType"
 minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="called" type="calledType" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="rgn" type="rgnConditionType" minOccurs="0
"/>
                                    <xs:element name="cdpn" type="cdpnType" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="cgpn" type="cgpnType" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="ocdpn" type="ocdpnConditionType"
 minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="time" type="valueType" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="date" type="valueType" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="weekday" type="weekdayType" minOccurs="0"
/>
                                    <xs:element name="timetable" type="valueType" minOccurs="0"
/>
                                    <xs:element name="tag" type="valueType" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="final" type="boolType" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="cause" type="causeType" minOccurs="0"/>
                                </xs:all>
                            </xs:complexType>
                        </xs:element>
                        <xs:element name="actions" minOccurs="0">
                            <xs:complexType>
                                <xs:all>
                                    <xs:element name="external_routing" type="externalRoutingTy
pe" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="set_options" type="optionsType"
 minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="cgpn" type="cgpnType" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="cdpn" type="cdpnType" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="restore_cgpn" type="nullType" minOccurs="
0"/>
                                    <xs:element name="restore_cdpn" type="nullType" minOccurs="
0"/>
                                    <xs:element name="restore_rgn" type="nullType" minOccurs="0
"/>
                                    <xs:element name="empty_rgn" type="nullType" minOccurs="0"/
>
                                    <xs:element name="empty_ocdpn" type="nullType" minOccurs="0
"/>
                                    <xs:element name="restore_ocdpn" type="nullType" minOccurs="
0"/>
                                    <xs:element name="calling" type="actionCallingType"
 minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="called" type="calledActionType"
 minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="rgn" type="rgnActionType" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="ocdpn" type="ocdpnActionType" minOccurs="
0"/>
                                    <xs:element name="callerid" type="xs:string" minOccurs="0"/
>
                                    <xs:element name="final" type="boolType" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="cause" type="causeType" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="alarm" type="alarmType" minOccurs="0"/>
                                    <xs:element name="log" type="logType" minOccurs="0"/>
                                </xs:all>
                            </xs:complexType>
```

```
                        </xs:element>
                        <xs:element name="result">
                            <xs:complexType>
                                <xs:choice>
                                    <xs:element name="local" type="localResultType"/>
                                    <xs:element name="teleconference" type="teleconferenceResul
tType"/>
                                    <xs:element name="ivr" type="ivrResultType"/>
                                    <xs:element name="direction" type="directionResultType"/>
                                    <xs:element name="external" type="externalResultType"/>
                                    <xs:element name="incomplete" type="incompleteResultType"/>
                                    <xs:element name="no_route" type="no_routeResultType"/>
                                    <xs:element name="continue" type="continueResultType"/>
                                    <xs:element name="next" type="nextResultType"/>
                                </xs:choice>
                            </xs:complexType>
                        </xs:element>
                    </xs:sequence>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>The name of the current context.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Deprecated. Now domain name get form the context of the
commands' execution.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="type" type="contextTypeType" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Deprecated. Now domain name get form the context of the
commands' execution.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="np" type="xs:string" default="default" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Numbering plan for current routing context. By default np =
default.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="digitmap" type="digitmapType" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Manual-set digitmap for the current routing context.</
xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>Text description of the current routing context.</
xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <!--obsolete-->
    </xs:complexType>
```

```
    <xs:element name="context" type="contextType"/>
    <!-- actionCallingType -->
    <xs:complexType name="actionCallingType">
        <xs:attribute name="category" type="categoryType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="caller_id" type="stringType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="stringType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="sorm_digits" type="stringType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="sorm_ni" type="enumNiType" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- conditionCallingType -->
    <xs:complexType name="conditionCallingType">
        <xs:attribute name="access_private" type="booleanType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="access_local" type="booleanType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="access_zone" type="booleanType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="access_international" type="booleanType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="access_intercity" type="booleanType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="access_emergency" type="booleanType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="have_access_to" type="atomType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="category" type="categoryType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="caller_id" type="stringType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="stringType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="sorm_digits" type="stringType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="sorm_ni" type="enumNiType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="interface_group" type="stringType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="iface" type="binaryType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="city" type="stringType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="region" type="stringType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="operator" type="stringType" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="calledType">
        <xs:attribute name="sorm_digits" type="stringType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="sorm_ni" type="enumNiType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="city" type="stringType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="region" type="stringType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="operator" type="stringType" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="calledActionType">
        <xs:attribute name="sorm_digits" type="stringType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="sorm_ni" type="enumNiType" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:simpleType name="contextTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="local"/>
            <xs:enumeration value="transit"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="categoryType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="unknownAtThisTime"/>
            <xs:enumeration value="operatorFrench"/>
            <xs:enumeration value="operatorEngish">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">Obsolete value. Correct value is
operatorEnglish</xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="operatorEnglish"/>
            <xs:enumeration value="operatorGerman"/>
            <xs:enumeration value="operatorRussian"/>
            <xs:enumeration value="operatorSpanish"/>
```

```
            <xs:enumeration value="reserved"/>
            <xs:enumeration value="ordinarySubscriber"/>
            <xs:enumeration value="subscriberWithPriority"/>
            <xs:enumeration value="dataCall"/>
            <xs:enumeration value="testCall"/>
            <xs:enumeration value="spare"/>
            <xs:enumeration value="payphone"/>
            <xs:enumeration value="category0"/>
            <xs:enumeration value="hotelsSubscriber"/>
            <xs:enumeration value="freeSubscriber"/>
            <xs:enumeration value="paidSubscriber"/>
            <xs:enumeration value="localSubscriber"/>
            <xs:enumeration value="localTaksofon"/>
            <xs:enumeration value="autoCallI"/>
            <xs:enumeration value="semiautoCallI"/>
            <xs:enumeration value="autoCallII"/>
            <xs:enumeration value="semiautoCallII"/>
            <xs:enumeration value="autoCallIII"/>
            <xs:enumeration value="semiautoCallIII"/>
            <xs:enumeration value="autoCallIV"/>
            <xs:enumeration value="semiautoCallIV"/>
            <xs:enumeration value="0"/>
            <xs:enumeration value="1"/>
            <xs:enumeration value="2"/>
            <xs:enumeration value="3"/>
            <xs:enumeration value="4"/>
            <xs:enumeration value="5"/>
            <xs:enumeration value="6"/>
            <xs:enumeration value="7"/>
            <xs:enumeration value="8"/>
            <xs:enumeration value="9"/>
            <xs:enumeration value="10"/>
            <xs:enumeration value="11"/>
            <xs:enumeration value="12"/>
            <xs:enumeration value="13"/>
            <xs:enumeration value="14"/>
            <xs:enumeration value="15"/>
            <xs:enumeration value="16"/>
            <xs:enumeration value="17"/>
            <xs:enumeration value="18"/>
            <xs:enumeration value="19"/>
            <xs:enumeration value="20"/>
            <xs:enumeration value="21"/>
            <xs:enumeration value="22"/>
            <xs:enumeration value="23"/>
            <xs:enumeration value="24"/>
            <xs:enumeration value="25"/>
            <xs:enumeration value="26"/>
            <xs:enumeration value="27"/>
            <xs:enumeration value="28"/>
            <xs:enumeration value="29"/>
            <xs:enumeration value="30"/>
            <xs:enumeration value="31"/>
            <xs:enumeration value="32"/>
            <xs:enumeration value="33"/>
            <xs:enumeration value="34"/>
            <xs:enumeration value="35"/>
            <xs:enumeration value="36"/>
            <xs:enumeration value="37"/>
            <xs:enumeration value="38"/>
```

```
            <xs:enumeration value="39"/>
            <xs:enumeration value="40"/>
            <xs:enumeration value="41"/>
            <xs:enumeration value="42"/>
            <xs:enumeration value="43"/>
            <xs:enumeration value="44"/>
            <xs:enumeration value="45"/>
            <xs:enumeration value="46"/>
            <xs:enumeration value="47"/>
            <xs:enumeration value="48"/>
            <xs:enumeration value="49"/>
            <xs:enumeration value="50"/>
            <xs:enumeration value="51"/>
            <xs:enumeration value="52"/>
            <xs:enumeration value="53"/>
            <xs:enumeration value="54"/>
            <xs:enumeration value="55"/>
            <xs:enumeration value="56"/>
            <xs:enumeration value="57"/>
            <xs:enumeration value="58"/>
            <xs:enumeration value="59"/>
            <xs:enumeration value="60"/>
            <xs:enumeration value="61"/>
            <xs:enumeration value="62"/>
            <xs:enumeration value="63"/>
            <xs:enumeration value="64"/>
            <xs:enumeration value="65"/>
            <xs:enumeration value="66"/>
            <xs:enumeration value="67"/>
            <xs:enumeration value="68"/>
            <xs:enumeration value="69"/>
            <xs:enumeration value="70"/>
            <xs:enumeration value="71"/>
            <xs:enumeration value="72"/>
            <xs:enumeration value="73"/>
            <xs:enumeration value="74"/>
            <xs:enumeration value="75"/>
            <xs:enumeration value="76"/>
            <xs:enumeration value="77"/>
            <xs:enumeration value="78"/>
            <xs:enumeration value="79"/>
            <xs:enumeration value="80"/>
            <xs:enumeration value="81"/>
            <xs:enumeration value="82"/>
            <xs:enumeration value="83"/>
            <xs:enumeration value="84"/>
            <xs:enumeration value="85"/>
            <xs:enumeration value="86"/>
            <xs:enumeration value="87"/>
            <xs:enumeration value="88"/>
            <xs:enumeration value="89"/>
            <xs:enumeration value="90"/>
            <xs:enumeration value="91"/>
            <xs:enumeration value="92"/>
            <xs:enumeration value="93"/>
            <xs:enumeration value="94"/>
            <xs:enumeration value="95"/>
            <xs:enumeration value="96"/>
            <xs:enumeration value="97"/>
            <xs:enumeration value="98"/>
```

```
            <xs:enumeration value="99"/>
            <xs:enumeration value="100"/>
            <xs:enumeration value="101"/>
            <xs:enumeration value="102"/>
            <xs:enumeration value="103"/>
            <xs:enumeration value="104"/>
            <xs:enumeration value="105"/>
            <xs:enumeration value="106"/>
            <xs:enumeration value="107"/>
            <xs:enumeration value="108"/>
            <xs:enumeration value="109"/>
            <xs:enumeration value="110"/>
            <xs:enumeration value="111"/>
            <xs:enumeration value="112"/>
            <xs:enumeration value="113"/>
            <xs:enumeration value="114"/>
            <xs:enumeration value="115"/>
            <xs:enumeration value="116"/>
            <xs:enumeration value="117"/>
            <xs:enumeration value="118"/>
            <xs:enumeration value="119"/>
            <xs:enumeration value="120"/>
            <xs:enumeration value="121"/>
            <xs:enumeration value="122"/>
            <xs:enumeration value="123"/>
            <xs:enumeration value="124"/>
            <xs:enumeration value="125"/>
            <xs:enumeration value="126"/>
            <xs:enumeration value="127"/>
            <xs:enumeration value="128"/>
            <xs:enumeration value="129"/>
            <xs:enumeration value="130"/>
            <xs:enumeration value="131"/>
            <xs:enumeration value="132"/>
            <xs:enumeration value="133"/>
            <xs:enumeration value="134"/>
            <xs:enumeration value="135"/>
            <xs:enumeration value="136"/>
            <xs:enumeration value="137"/>
            <xs:enumeration value="138"/>
            <xs:enumeration value="139"/>
            <xs:enumeration value="140"/>
            <xs:enumeration value="141"/>
            <xs:enumeration value="142"/>
            <xs:enumeration value="143"/>
            <xs:enumeration value="144"/>
            <xs:enumeration value="145"/>
            <xs:enumeration value="146"/>
            <xs:enumeration value="147"/>
            <xs:enumeration value="148"/>
            <xs:enumeration value="149"/>
            <xs:enumeration value="150"/>
            <xs:enumeration value="151"/>
            <xs:enumeration value="152"/>
            <xs:enumeration value="153"/>
            <xs:enumeration value="154"/>
            <xs:enumeration value="155"/>
            <xs:enumeration value="156"/>
            <xs:enumeration value="157"/>
            <xs:enumeration value="158"/>
```

```
            <xs:enumeration value="159"/>
            <xs:enumeration value="160"/>
            <xs:enumeration value="161"/>
            <xs:enumeration value="162"/>
            <xs:enumeration value="163"/>
            <xs:enumeration value="164"/>
            <xs:enumeration value="165"/>
            <xs:enumeration value="166"/>
            <xs:enumeration value="167"/>
            <xs:enumeration value="168"/>
            <xs:enumeration value="169"/>
            <xs:enumeration value="170"/>
            <xs:enumeration value="171"/>
            <xs:enumeration value="172"/>
            <xs:enumeration value="173"/>
            <xs:enumeration value="174"/>
            <xs:enumeration value="175"/>
            <xs:enumeration value="176"/>
            <xs:enumeration value="177"/>
            <xs:enumeration value="178"/>
            <xs:enumeration value="179"/>
            <xs:enumeration value="180"/>
            <xs:enumeration value="181"/>
            <xs:enumeration value="182"/>
            <xs:enumeration value="183"/>
            <xs:enumeration value="184"/>
            <xs:enumeration value="185"/>
            <xs:enumeration value="186"/>
            <xs:enumeration value="187"/>
            <xs:enumeration value="188"/>
            <xs:enumeration value="189"/>
            <xs:enumeration value="190"/>
            <xs:enumeration value="191"/>
            <xs:enumeration value="192"/>
            <xs:enumeration value="193"/>
            <xs:enumeration value="194"/>
            <xs:enumeration value="195"/>
            <xs:enumeration value="196"/>
            <xs:enumeration value="197"/>
            <xs:enumeration value="198"/>
            <xs:enumeration value="199"/>
            <xs:enumeration value="200"/>
            <xs:enumeration value="201"/>
            <xs:enumeration value="202"/>
            <xs:enumeration value="203"/>
            <xs:enumeration value="204"/>
            <xs:enumeration value="205"/>
            <xs:enumeration value="206"/>
            <xs:enumeration value="207"/>
            <xs:enumeration value="208"/>
            <xs:enumeration value="209"/>
            <xs:enumeration value="210"/>
            <xs:enumeration value="211"/>
            <xs:enumeration value="212"/>
            <xs:enumeration value="213"/>
            <xs:enumeration value="214"/>
            <xs:enumeration value="215"/>
            <xs:enumeration value="216"/>
            <xs:enumeration value="217"/>
            <xs:enumeration value="218"/>
```

```
            <xs:enumeration value="219"/>
            <xs:enumeration value="220"/>
            <xs:enumeration value="221"/>
            <xs:enumeration value="222"/>
            <xs:enumeration value="223"/>
            <xs:enumeration value="224"/>
            <xs:enumeration value="225"/>
            <xs:enumeration value="226"/>
            <xs:enumeration value="227"/>
            <xs:enumeration value="228"/>
            <xs:enumeration value="229"/>
            <xs:enumeration value="230"/>
            <xs:enumeration value="231"/>
            <xs:enumeration value="232"/>
            <xs:enumeration value="233"/>
            <xs:enumeration value="234"/>
            <xs:enumeration value="235"/>
            <xs:enumeration value="236"/>
            <xs:enumeration value="237"/>
            <xs:enumeration value="238"/>
            <xs:enumeration value="239"/>
            <xs:enumeration value="240"/>
            <xs:enumeration value="241"/>
            <xs:enumeration value="242"/>
            <xs:enumeration value="243"/>
            <xs:enumeration value="244"/>
            <xs:enumeration value="245"/>
            <xs:enumeration value="246"/>
            <xs:enumeration value="247"/>
            <xs:enumeration value="248"/>
            <xs:enumeration value="249"/>
            <xs:enumeration value="250"/>
            <xs:enumeration value="251"/>
            <xs:enumeration value="252"/>
            <xs:enumeration value="253"/>
            <xs:enumeration value="254"/>
            <xs:enumeration value="255"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="cdpnType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="inni" type="inniType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="enumNiType"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="rgnConditionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="enumNiType"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
```

```
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="ocdpnConditionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="enumNiType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="category" type="categoryType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="empty" type="booleanType">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>In case of empty attribute set - other attributes MUST NOT be
set.</xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="ocdpnActionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="enumNiType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="category" type="categoryType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="rgnActionType">
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
        <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
        <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
        <xs:attribute name="ni" type="enumNiType"/>
    </xs:complexType>
    <xs:simpleType name="naiType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="spare"/>
            <xs:enumeration value="subscriberNumber"/>
            <xs:enumeration value="unknown"/>
            <xs:enumeration value="nationalNumber"/>
            <xs:enumeration value="internationNumber"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="inniType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="routingToInternalNumberAllowed"/>
            <xs:enumeration value="routingToInternalNumberNotAllowed"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="npiType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="spare"/>
            <xs:enumeration value="isdnTelephony"/>
            <xs:enumeration value="dataNumberingPlan"/>
            <xs:enumeration value="telexNumberingPlan"/>
            <xs:enumeration value="reserved1"/>
            <xs:enumeration value="reserved2"/>
            <xs:enumeration value="reserved3"/>
```

```
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="enumNiType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="private"/>
        <xs:enumeration value="local"/>
        <xs:enumeration value="zone"/>
        <xs:enumeration value="intercity"/>
        <xs:enumeration value="international"/>
        <xs:enumeration value="emergency"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="cgpnType">
    <xs:attribute name="nai" type="naiType"/>
    <xs:attribute name="incomplete" type="xs:boolean"/>
    <xs:attribute name="npi" type="npiType"/>
    <xs:attribute name="apri" type="apriType"/>
    <xs:attribute name="screening" type="screeningType"/>
    <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="ni" type="enumNiType"/>
    <xs:attribute name="in_list" type="xs:string"/>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="apriType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="presentationAllowed"/>
        <xs:enumeration value="presentationRestricted"/>
        <xs:enumeration value="addressNotAvailable"/>
        <xs:enumeration value="spare"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:simpleType name="screeningType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="userProvidedNotVerified"/>
        <xs:enumeration value="userProvidedVerifiedAndPassed"/>
        <xs:enumeration value="userProvidedVerifiedAndFailed"/>
        <xs:enumeration value="networkProvided"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="valueType">
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="weekdayType">
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="day_types" type="xs:string" use="optional"/>
</xs:complexType>
<xs:simpleType name="maxLoadType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:pattern value="([0-9]+)|([0-9]{1,2}%)|(100%)"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<xs:complexType name="trunkType">
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="weight" type="xs:integer" use="optional"/>
    <xs:attribute name="max_load" type="maxLoadType" use="optional"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="boolType">
    <xs:attribute name="value" type="xs:boolean" use="required"/>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="alarmType">
    <xs:attribute name="severity" type="alarmSeverity" use="required"/>
```

```
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="logType">
        <xs:attribute name="severity" type="logSeverity" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="causeType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation xml:lang="en">
                <xs:documentation>Obsolete attribute. Now are used acp attribute.</
xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="acp" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation xml:lang="en">
                <xs:documentation>The list of the ACP cause separated by comma or space.</
xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="sip" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation xml:lang="en">
                <xs:documentation>The list of the SIP cause separated by comma or space.</
xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="isup" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation xml:lang="en">
                <xs:documentation>The list of the ISUP cause separated by comma or space.</
xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <xs:simpleType name="alarmSeverity">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="warning"/>
            <xs:enumeration value="minor"/>
            <xs:enumeration value="major"/>
            <xs:enumeration value="critical"/>
            <xs:enumeration value="indeterminate"/>
            <xs:enumeration value="cleared"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="logSeverity">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="error"/>
            <xs:enumeration value="warning"/>
            <xs:enumeration value="info"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="nullType"/>
    <xs:complexType name="optionsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="option" type="keyvalType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="keyvalType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="externalResultType">
```

```
        <xs:sequence>
            <xs:element name="trunk" type="trunkType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="templateExternalResultType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="trunk" type="trunkType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="template_trunk" type="trunkType" minOccurs="0" maxOccurs="unbound
ed"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- Result types -->
    <xs:complexType name="localResultType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="continue" type="continueResultType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
        </xs:choice>
        <xs:attribute name="vdn" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="nextResultType">
        <xs:attribute name="tag" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="callcenterResultType"/>
    <xs:complexType name="teleconferenceResultType"/>
    <xs:complexType name="ivrResultType">
        <xs:attribute name="script" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="directionResultType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="incompleteResultType">
        <xs:attribute name="timeout" type="xs:decimal" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="no_routeResultType">
        <xs:attribute name="isup_cause" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="continueResultType">
        <xs:attribute name="tag" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="context" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Более подробную информацию о параметрах можно посмотреть в разделе: Детальное описание конфигурационного файла маршрутизации .

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/show_context

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_sho
w_context.xsd">
    <request domain="biysk.local" context="ctx_city_common"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_show_
context.xsd">

<context>PD94bWwgdmVyc2lvbj0iMS4wIiBlbmNvZGluZz0iVVRGLTgiPz48Y29udGV4dCB4bWxuczp4cz0iaHR0cDovL3
d3dy53My5vcmcvMjAwMS9YTUxTY2hlbWEtaW5zdGFuY2UiIHhzOm5vTmFtZXNwYWNlU2NoZW1hTG9jYXRpb249ImVjc3Nfc
m91dGluZy54c2QiIG5hbWU9ImN0eF9jaXR5X2NvbW1vbiIgbnA9Im5wXzI0MCIgZGlnaXRtYXA9ImF1dG8iPjxydWxlIG5h
bWU9InNzd19sb2NhbCI+PGNvbmRpdGlvbnM+PGNkcG4gZGlnaXRzPSIzODU0MjQwPz8/
IiBuYWk9Im5hdGlvbmFsTnVtYmVyIi8+PC9jb25kaXRpb25zPjxhY3Rpb25zPjxhY3RpdmF0ZSBuYW1lPSJ0b
m9Ins1LDYsNyw4LDksMTB9IiBuYWk9InN1YnNjcmliZXJOdW1iZXIiLz48L2FjdGlvbnM+PHJlc3VsdD48cmVzdWx0Pjwvcm
VzdWx0PjwvcnVsZT48cnVsZSBjb250ZW50PSJ0b19lbXMxIj48aY29uZGl0aW9ucz48cnVsZT48cnVsZSBuYW1lPSJ0b
m9Ins1LDYsNyw4LDksMTB9IiBuYWk9InN1YnNjcmliZXJOdW1iZXIiLz48L2FjdGlvbnM+PHJlc3VsdD48ZXh0ZXJuYWw+PH
RydW5rIHZhbHVlPSJlbXMxIiB3ZWlnaHQ9IjEiLz48L2V4dGVybmFsPjwvcmVzdWx0PjwvcnVsZT48cnVsZSBuYW1lPSJ0b
m9Ins1LDYsNyw4LDksMTB9IiBuYWk9InN1YnNjcmliZXJOdW1iZXIiLz48L2FjdGlvbnM+PHJlc3VsdD48ZXh0ZXJuYWw+PH
RydW5rIHZhbHVlPSJpc2sxIiB3ZWlnaHQ9IjEiLz48L2V4dGVybmFsPjwvcmVzdWx0PjwvcnVsZT48cnVsZSBuYW1lPSJ0b
m9Ins1LDYsNyw4LDksMTB9IiBuYWk9InN1YnNjcmliZXJOdW1iZXIiLz48L2FjdGlvbnM+PHJlc3VsdD48ZXh0ZXJuYWw+PH
RydW5rIHZhbHVlPSJpc2syIiB3ZWlnaHQ9IjEiLz48L2V4dGVybmFsPjwvcmVzdWx0PjwvcnVsZT48cnVsZSBuYW1lPSJ0b
m9Ins1LDYsNyw4LDksMTB9IiBuYWk9InN1YnNjcmliZXJOdW1iZXIiLz48L2FjdGlvbnM+PHJlc3VsdD48ZXh0ZXJuYWw+PH
RydW5rIHZhbHVlPSJpc2syIiB3ZWlnaHQ9IjEiLz48L2V4dGVybmFsPjwvcmVzdWx0PjwvcnVsZT48cnVsZSBuYW1lPSJqa
XR5Ij48Y29uZGl0aW9ucz48cnVsZT48cnVsZSBuYW1lPSJ0b
m9Ins1LDYsNyw4LDksMTB9IiBuYWk9InN1YnNjcmliZXJOdW1iZXIiLz48L2FjdGlvbnM+PHJlc3VsdD48Y29udGludWUgY2
9udGV4dD0iY3R4X3RvX2V3c2QiLz48L3Jlc3VsdD48L3J1bGU+PHJ1bGUgbmFtZT0iem9uZSI+PGNvbmRpdGlvbnM+PGNkc
G4gZGlnaXRzPSIzODU/Pz8/
IiBuYWk9Im5hdGlvbmFsTnVtYmVyIi8+PC9jb25kaXRpb25zPjxyZXN1bHQ+PC9yZXN1bHQ+PC9ydWxlPjxydWxlIG5hbWU9Ij
g4MDBfZW1lcmciPjxjb25kaXRpb25zPjxhY3Rpb25zPjxhY3RpdmF0ZSBuYW1lPSJ0b
PyIgbmFpPSJuYXRpb25hbE51bWJlciIvPjwvY29uZGl0aW9ucz48YWN0aW9uPjxhY3RpdmF0ZSBuYW1lPSJ0b
hY3Rpb25zPjxyZXN1bHQ+PGNvbnRpbnVlIGNvbnRleHQ9ImN0eF90b19ld3NkIi8+PC9yZXN1bHQ+PC9ydWxlPjxydWxlIG
5hbWU9Im5hdGlvbmFsIj48aY29uZGl0aW9ucz48YWN0aW9uPjxhY3RpdmF0ZSBuYW1lPSJ0b
```

При выполнение команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:
204 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="context" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/delete_context

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_delet
e_context.xsd">
    <request domain="ct.office" context="default_routing" />
</in>
```

Ответ: 204

Hc_security_profile - команды уравления профилями безопасности

- Hc_security_profile_clean
- Hc_security_profile_info
- Hc_security_profile_set

Hc_security_profile_clean

Команда позволяет вернуть одно или все свойства профиля безопасности к значениям по-умолчанию

Аналог команд в CoCon:

/system/security/profile/clean

/domain/<DOMAIN>/security/profile/clean

Шаблон URL-запроса:

http://host:port/commands/hc_security_profile_clean

Коды ответа:

- 200 – в случае успеха;

- 404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="optionType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="0"
 maxOccurs="1"/>
                            <xs:element name="profile" type="profileType"/>
                            <xs:element name="option" type="optionType" minOccurs="0"
 maxOccurs="1"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="response" fixed="ok"/>
                <!--Or error-->
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/security_profile_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_secur
ity_profile_clean.xsd">
    <request>
        <profile name="test.profile"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:
200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_secur
ity_profile_clean.xsd">
    <response>ok</response>
</out>
```

Hc_security_profile_info

Команда позволяет просмотреть список и свойства профилей безопасности

Аналог команд в CoCon:

/system/security/profile/info

/domain/<DOMAIN>/security/profile/info

Шаблон URL-запроса:

http://host:port/commands/hc_security_profile_info

Коды ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="profileOutType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="password_restrictions">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="password_restriction" type="restrictionType"
 minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

```
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="password_restrictions" fixed="default"/>
        </xs:choice>
        <xs:attribute name="system" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="show_password_at_cli" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="show_password_at_api" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="restrictionType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="args" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="msg" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="0"
maxOccurs="1"/>
                            <xs:element name="profile" type="profileType" minOccurs="0"
maxOccurs="1"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="profile" type="profileOutType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--Or error-->
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/security_profile_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_securi
ty_profile_info.xsd">
    <request>
        <domain name="d.city"/>
        <profile name="callcenter"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:
200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_securi
ty_profile_info.xsd">
    <response>
        <profile system="callcenter" show_password_at_cli="true" show_password_at_api="true">
            <password_restrictions/>
        </profile>
    </response>
</out>
```

Hc_security_profile_set

Команда позволяет изменить список профилей безопасности

Аналог команд в CoCon:

/system/security/profile/set

/domain/<DOMAIN>/security/profile/set

Шаблон URL-запроса:

http://host:port/commands/hc_security_profile_set

Коды ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="profilesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="profileType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
```

```
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="password_restrictions">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="password_restriction" type="restrictionType"
 minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="password_restrictions" fixed="default"/>
        </xs:choice>
        <xs:attribute name="system" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="show_password_at_cli" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="show_password_at_api" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="restrictionType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="args" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="0"/>
                            <xs:element name="profiles" type="profilesType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="response" fixed="ok"/>
                <!--Or error-->
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/security_profile_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_secur
ity_profile_set.xsd">
    <request>
        <profiles>
            <profile system="test_profile" show_password_at_cli="true" show_password_at_api="de
fault">
                <password_restrictions>default</password_restrictions>
            </profile>
        </profiles>
    </request>
</in>
```

Код ответа:
200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_secur
ity_profile_set.xsd">
    <response>ok</response>
</out>
```

Hc_sip_cluster_network - Управление сетевыми настройками SIP адаптера в кластере

- Hc_sip_cluster_network_clean
- Hc_sip_cluster_network_info
- Hc_sip_cluster_network_set

Hc_sip_cluster_network_clean

Команда позволяет восстановить в значение по умолчанию сетевые настройки SIP адаптера на уровне кластера.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/adapter/<SIP_ADAPTER>/sip/network/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_cluster_network_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
```

```
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean network properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_cluster_nerwork_clean.
            Implementation: hc_sip_general_clean.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="cluster_options" type="clusterCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="cluster_options" type="clusterCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_cluster_network_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_clus
ter_network_clean.xsd">
    <request>
        <cluster_options>
            <cluster name="sip1">
                <option name="ip_set"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_clus
ter_network_clean.xsd">
    <result>
        <cluster_options>
            <cluster name="sip1">
                <success option="ip_set"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_cluster_network_info

Команда позволяет получить сетевые настройки SIP адаптера на уровне кластера.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/adapter/<SIP_ADAPTER>/sip/network/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_cluster_network_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show network settings of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_cluster_network_info.
            Implementation: hc_sip_cluster_network_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- sipClusterNetworkOptionsType -->
    <xs:complexType name="sipClusterNetworkOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="ip_set" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
```

```
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Format:

IpSetName_1:Port_11,Port_12,...:DSCP_1:Node_11#Host_11,Node_12#Host_12,...;IpSetName_2:Port_21,
Port_22,...:DSCP_2:Node_21#Host_21,Node_22#Host_22,...;...
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType -->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="cluster_options" type="clusterInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="cluster_options" type="clusterInfoInType"
minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_cluster_network_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_cl
uster_network_info.xsd">
  <request>
    <cluster_options cluster="sip1" />
  </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_clus
ter_network_info.xsd">
    <result>
        <cluster_options>
            <cluster name="sip1">
                <options xs:type="sipClusterNetworkOptionsType" ip_set="ipset1:5060,5061,5062,5
063,5064,5065,5070,5071,5072,5073,5074,5075:24:sip1@ecss1#192.168.2.61,sip1@ecss2#192.168.2.62;
ipset2:5090,5091:0:sip1@ecss1#192.168.2.61,sip1@ecss2#127.0.0.1"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_cluster_network_set

Команда позволяет **перезаписать все текущие сетевые настройки** (ip-sets) SIP адаптера на уровне кластера. .

Аналог команды в CoCon:

`cluster/adapter/<SIP_ADAPTER>/sip/network/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_cluster_network_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set network properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_cluster_network_set.
            Implementation: hc_sip_general_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- sipClusterNetworkOptionsType -->
    <xs:complexType name="sipClusterNetworkOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
```

```
                <xs:attribute name="ip_set" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Format:

IpSetName_1:Port_11,Port_12,...:DSCP_1:Node_11#Host_11,Node_12#Host_12,...;IpSetName_2:Port_21,
Port_22,...:DSCP_2:Node_21#Host_21,Node_22#Host_22,...;...
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="cluster_options" type="clusterSetOutType"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="cluster_options" type="clusterSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_cluster_network_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_clus
ter_network_set.xsd">
    <request>
        <cluster_options>
            <cluster name="sip1">
                <options xs:type="sipClusterNetworkOptionsType" ip_set="ipset1:5060,5061,5062,5
063,5064,5065,5071,5072,5073,5074,5075:sip1@ecss1#192.168.2.61,sip1@ecss2#192.168.2.62;ipset2:5
080,5081,5082:24:sip1@ecss1#192.168.2.61,sip1@ecss2#192.168.2.62;"/>
```

```
            </cluster>
        </cluster_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:
200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_clus
ter_network_set.xsd">
    <result>
        <cluster_options>
            <cluster name="sip1">
                <success option="ip_set"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_domain_network - Управление сетевыми настройками протокола SIP на уровне домена

- Hc_sip_domain_network_info
- Hc_sip_domain_network_clean
- Hc_sip_domain_network_set

Hc_sip_domain_network_info

Команда позволяет просмотреть сетевые настройки протокола SIP на уровне домена.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/network/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_domain_network_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show sip-domain properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_domain_network_info.
```

```
            Implementation: hc_sip_domain_network_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- sipDomainPropertiesOptionsType-->
    <xs:complexType name="sipDomainNetworkOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="ip_sets" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Usage: ip_set1,ip_set_2,...,ip_set_N
                            The list of IP set's separated by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
 minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Внимание: Параметр *Domain* является обязательным для данной команды.

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_domain_network_info

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_do
main_network_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_doma
in_network_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipDomainNetworkOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="sipDomainNetworkOptionsType" ip_sets="ipset1"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_domain_network_clean

Команда позволяет восстановить сетевые настройки SIP адаптера на уровне домена (доступно только администратору софтсвича)

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/network/clean`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/sip_domain_network_clean

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean network properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_cluster_nerwork_clean.
            Implementation: hc_sip_general_clean.erl.
```

```
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="cluster_options" type="clusterCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="cluster_options" type="clusterCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_domain_network_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_doma
in_network_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="ct.office">
                <option name="ip_set"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_doma
in_network_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="ct.office">
                <success option="ip_set"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_domain_network_set

Команда предназначена для изменения сетевых настроек SIP адаптера на уровне домена (доступно только администратору софтсвича)

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/network/set`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/sip_domain_network_set

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set SIP domain's network settings.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_domain_network_set.
            Implementation: hc_sip_domain_network_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2017, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- sipDomainNetworkOptionsType-->
    <xs:complexType name="sipDomainNetworkOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="ip_set" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Format: IpSet_1,IpSet_2; ...
```

```
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_domain_network_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_doma
in_network_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipDomainNetworkOptionsType" />
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="sipDomainNetworkOptionsType" ip_set="ipset1" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_doma
in_network_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="ct.office">
                <success option="ip_set"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_domain_properties - Управление свойствами SIP на уровне виртуальной АТС

- Hc_sip_domain_properties_clean
- Hc_sip_domain_properties_info
- Hc_sip_domain_properties_set

Hc_sip_domain_properties_clean

Команда устанавливает значение по умолчанию для свойств SIP на уровне виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/properties/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_domain_properties_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean sip-domain properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_domain_properties_clean.
            Implementation: hc_sip_domain_properties_clean.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
```

```
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Параметр "Domain" является обязательным для данной команды.

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_domain_properties_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_doma
in_properties_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <option name="mtu_size"/>
                <option name="sip_transport"/>
            </domain>
                <domain name="d.empty"/>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_doma
in_properties_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="mtu_size"/>
                <success option="sip_transport"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_domain_properties_info

Команда позволяет просмотреть свойства SIP на уровне домена.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/properties/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_domain_properties_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show sip-domain properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_domain_properties_info.
            Implementation: hc_sip_domain_properties_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- compactHeadersType -->
    <xs:simpleType name="compactHeadersType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="force_compact"/>
            <xs:enumeration value="force_long"/>
            <xs:enumeration value="default"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
```

```
    <!-- authenticationStoreType -->
    <xs:simpleType name="authenticationStoreType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="ldap"/>
            <xs:enumeration value="ds"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- sipTransportType -->
    <xs:simpleType name="sipTransportType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="udp_only"/>
            <xs:enumeration value="udp_prefer"/>
            <xs:enumeration value="tcp_prefer"/>
            <xs:enumeration value="tcp_only"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- sipDomainPropertiesOptionsType-->
    <xs:complexType name="sipDomainPropertiesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="remote_party_id_enable" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="direct_early_update" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="absence_allow_by_rfc" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="disable_ruri_control" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="non_telephone_number_allow" type="booleanType" use="optiona
l"/>
                <xs:attribute name="compact_headers" type="compactHeadersType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="silent_mode" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="info_header" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="via_use_to_check" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="nit100" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="realm" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="allowed_ruri_to" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Format: Ruri_1; ruri_2; ...
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="auto_answer_version" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="authentication_store" type="authenticationStoreType" use="o
ptional"/>
                <xs:attribute name="sip_transport" type="sipTransportType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="mtu_size" type="positiveIntegerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="dtmf_relay" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="dtmf_duration" type="positiveIntegerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="symbol_hash_as_is" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="category_to_sip" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Defaults value:
                                "category"
                                "cpc"
                                "cpc-rus"
                                "default"
                                "none"
                            In addition to the values given,
                            any other may be specified.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
```

```
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="messages_localization_enable" type="booleanType" use="optio
nal"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="
1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Параметр "Domain" является обязательным для данной команды.

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_domain_properties_info

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_do
main_properties_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_doma
in_properties_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipDomainPropertiesOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="sipDomainPropertiesOptionsType" via_use_to_check="false"
 symbol_hash_as_is="false" sip_transport="udp_only" silent_mode="false" remote_party_id_enable="
false" realm="biysk.local" non_telephone_number_allow="false" nit100="false" mtu_size="1300"
 messages_localization_enable="false" info_header="true" dtmf_relay="false" dtmf_duration="100"
 disable_ruri_control="false" direct_early_update="false" compact_headers="default"
 category_to_sip="category" auto_answer_version="alert-info:Auto Answer" authentication_store="
ds" absence_allow_by_rfc="false"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_domain_properties_set

Команда позволяет редактировать свойства SIP на уровне домена.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/properties/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_domain_properties_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set sip-domain-properties properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_domain_properties_set.
            Implementation: hc_sip_domain_properties_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- compactHeadersType -->
    <xs:simpleType name="compactHeadersType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="force_compact"/>
```

```
            <xs:enumeration value="force_long"/>
            <xs:enumeration value="default"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- authenticationStoreType -->
    <xs:simpleType name="authenticationStoreType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="ldap"/>
            <xs:enumeration value="ds"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- sipTransportType -->
    <xs:simpleType name="sipTransportType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="udp_only"/>
            <xs:enumeration value="udp_prefer"/>
            <xs:enumeration value="tcp_prefer"/>
            <xs:enumeration value="tcp_only"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- sipDomainPropertiesOptionsType-->
    <xs:complexType name="sipDomainPropertiesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="remote_party_id_enable" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="direct_early_update" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="absence_allow_by_rfc" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="disable_ruri_control" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="non_telephone_number_allow" type="booleanType" use="optiona
l"/>
                <xs:attribute name="compact_headers" type="compactHeadersType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="silent_mode" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="info_header" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="via_use_to_check" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="nit100" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="realm" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="allowed_ruri_to" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Format: Ruri_1; ruri_2; ...
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="auto_answer_version" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="authentication_store" type="authenticationStoreType" use="o
ptional"/>
                <xs:attribute name="sip_transport" type="sipTransportType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="mtu_size" type="positiveIntegerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="dtmf_relay" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="dtmf_duration" type="positiveIntegerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="symbol_hash_as_is" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="category_to_sip" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Defaults value:
                                "category"
                                "cpc"
                                "cpc-rus"
                                "default"
                                "none"
```

```
                            In addition to the values given,
                            any other may be specified.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="messages_localization_enable" type="booleanType" use="optio
nal"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Параметр "Domain" является обязательным для данной команды.

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_domain_properties_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipDomainPropertiesOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="ct.office">
```

```
                <options xs:type="sipDomainPropertiesOptionsType" compact_headers="force_long"
mtu_size="1400"/>
            </domain>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="sipDomainPropertiesOptionsType" sip_transport="udp_only"
mtu_size="1300" realm="biysk.local"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_doma
in_properties_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="ct.office">
                <success option="compact_headers"/>
                <success option="mtu_size"/>
            </domain>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="mtu_size"/>
                <success option="realm"/>
                <success option="sip_transport"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_dynamic_user_area - Команды управления динамически конфигурируемыми интерфейсами

- Hc_sip_dynamic_user_area_info
- Hc_sip_dynamic_user_area_set

Hc_sip_dynamic_user_area_info

Команда выводит информацию об одной или нескольких динамических группах SIP-абонентов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/user/dynamic-area/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_dynamic_user_area_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
           attributeFormDefault="unqualified">

    <!-- request type -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="area" use="optional"/>
        <xs:attribute name="domain" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- answer type -->
    <xs:complexType name="areaType">
        <xs:attribute name="error" use="optional"/>
        <xs:attribute name="servers" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The service provides information about the server in the form of ID and
STATUS
                    Sample: "id:master,status:ok;id:slave,status:unknown"
                </xs:documentation>
                <xs:documentation xml:lang="ru">
                    Сервис предоставляет информацию о сервере в виде ID и STATUS
                    Пример: "id:master,status:ok;id:slave,status:unknown"
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="context" use="optional"/>
        <xs:attribute name="sip_domain" use="optional"/>
        <xs:attribute name="size_limit" use="optional"/>
        <xs:attribute name="full_digest" use="optional"/>
        <xs:attribute name="radius_draft" use="optional"/>
        <xs:attribute name="modification_rule" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cisco_vsa_for_all" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- response type -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="area" type="areaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response" type="responseType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример 1:

http://192.168.1.21:9999/commands/sip_dynamic_user_area_info

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_dynamic_user_area_info.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
status: 200
content:
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_d
ynamic_user_area_info.xsd">
    <response>
        <area sip_domain="dyn_bsk2" context="ctx_from_local" size_limit="10" full_digest="true"
 radius_draft="false" cisco_vsa_for_all="false" servers="id:r1,status:ok;id:r2,status:ok"/>
        <area sip_domain="make_dyn" context="ctx_from_local" size_limit="1" full_digest="true"
radius_draft="false" cisco_vsa_for_all="false" servers="id:r1,status:ok;id:r2,status:ok"/>
    </response>
</out>
```

Пример 2:

http://192.168.1.21:9999/commands/sip_dynamic_user_area_info

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_dynamic_user_area_info.xsd">
    <request domain="biysk.local" area="superarea"/>
</in>
```

Ответ:

```
status: 200
content:
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_d
ynamic_user_area_info.xsd">
    <response>
        <area sip_domain="superarea" error="No information about this areas:
&amp;quot;superarea&amp;quot;"/>
    </response>
</out>
```

Hc_sip_dynamic_user_area_set

Команда используется для установки параметров группы динамических SIP-абонентов.

1 - Не существовавшие - создаются;
2 - Существующие - изменяются;
3 - Не указанные - удаляются;
4 - Дубликаты - не допустимы.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/user/dynamic-area/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_dynamic_user_area_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
           attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- request type -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="area" type="areaType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- area type -->
    <xs:complexType name="areaType">
        <xs:attribute name="servers" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Service in accordance with several server names in the form of a list.
                    Sample: "id:master;id:slave"
                </xs:documentation>
                <xs:documentation xml:lang="ru">
                    Сервис в качестве настроек принимает лишь названия серверов в виде списка.
                    Пример: "id:master;id:slave"
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="context" use="required"/>
        <xs:attribute name="size_limit" use="required"/>
        <xs:attribute name="sip_domain" use="optional"/>
        <xs:attribute name="full_digest" use="optional"/>
        <xs:attribute name="modification_rule" use="optional"/>
```

```
        <xs:attribute name="cisco_vsa_for_all" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/sip_dynamic_user_area_set

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_dynamic_user_area_set.xsd">
        <request domain="ivan.local">
            <area sip_domain="make" context="default_routing" size_limit="1" full_digest="true"
 modification_rule="no" cisco_vsa_for_all="false" servers="id:asdasdqa,status:unknown"/>
            <area sip_domain="change" context="default_routing" size_limit="1" full_digest="tru
e" modification_rule="no" cisco_vsa_for_all="false" servers="id:asdasdqa,status:unknown"/>
        </request>
        </in>
```

Ответ:

```
status: 204
content:
```

Пример 2:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/sip_dynamic_user_area_set

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_dynamic_user_area_set.xsd">
        <request domain="ivan.local">
            <area sip_domain="make" context="default_routing" size_limit="1" full_digest="true"
 modification_rule="no" cisco_vsa_for_all="false" servers="id:asdasdqa,status:unknown"/>
            <area sip_domain="make" context="default_routing" size_limit="1" full_digest="true"
 modification_rule="no" cisco_vsa_for_all="false" servers="id:asdasdqa,status:unknown"/>
            <area sip_domain="make" context="default_routing" size_limit="1" full_digest="true"
 modification_rule="no" cisco_vsa_for_all="false" servers="id:asdasdqa,status:unknown"/>
        </request>
        </in>
```

Ответ:

```
status: 200
content:

<?xml version="1.0"?>
    <out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_
sip_dynamic_user_area_set.xsd">
        <error cmd="sip_dynamic_user_area_set" reason="duplicate" body="make;make"/>
    </out>
```

Пример 3:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_dynamic_user_area_set

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
        xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_dynamic_user_area_set.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <area sip_domain="make_dyn" context="ctx_from_local" size_limit="1" full_digest="true"
modification_rule="no" cisco_vsa_for_all="false" servers="id:r1;id:r2"/>
        <area sip_domain="dyn_bsk2" context="ctx_from_local" size_limit="10" full_digest="true"
 modification_rule="no" cisco_vsa_for_all="false" servers="id:r1;id:r2;id:blabla"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
response
status: 204
content:
```

Hc_sip_error_messages - управление текстовыми описаниями ошибок SIP

- Hc_sip_error_messages_clean
- Hc_sip_error_messages_info
- Hc_sip_error_messages_set

Hc_sip_error_messages_clean

Команда возвращает дефолтные значения текстовых описаний для ошибок SIP

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/sip-error-messages/clean`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/sip-error-messages_clean

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_error_messages_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_error_messages_clean.xsd">
  <request>
    <domain_options>
      <system />
      <domain name="biysk.local">
        <option name="code_1"/>
        <option name="external"/>
      </domain>
    </domain_options>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_error_messages_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="code_1"/>
                <success option="external"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_error_messages_info

Команда возвращает текстовые описания для SIP-cause

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/sip-error-messages/info`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/sip-error-messages_info

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="sipErrorMessagesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="code_0"                type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_1"                type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_2"                type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_3"                type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_4"                type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_5"                type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_6"                type="xs:string" use="optional" />
```

```
                <xs:attribute name="code_7"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_8"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_9"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_10"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_11"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_12"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_14"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_15"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_16"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="network_not_configured"  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alias_declaration_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="invalid_alias_digits"    type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wrong_identifier"        type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="bad_template"            type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="name_is_busy"            type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="unknown_password"        type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="unknown_login"           type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="no_ldap_connection"      type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="execution_error"         type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="licence_limit"           type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="bad_value"               type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wrong_set"               type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cancelled"               type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="error_length"                    type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="error_contact_already_declared" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="error_channel_id_not_found"     type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="external"                type="xs:string" use="optional" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
 minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
```

```
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_error_messages_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_error_messages_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_error_messages_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipErrorMessagesOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="sipErrorMessagesOptionsType" wrong_set="language:default,text:Wrong parameters to set;language:en,text:Wrong parameters to set;language:ru,text:Неверный набор параметров" wrong_identifier="language:default,text:Wrong identifier;language:en,text:Wrong identifier;language:ru,text:Неверный идентификатор" unknown_password="language:default,text:password must be specified for login;language:en,text:password must be specified for login;language:ru,text:Для входа требуется указать пароль" unknown_login="language:default,text:login must be specified before password;language:en,text:login must be specified before password;language:ru,text:Логин должен быть указан перед паролем" no_ldap_connection="language:default,text:No connection with LDAP server;language:en,text:No connection with LDAP server;language:ru,text:Нет соединения с LDAP сервером" network_not_configured="language:default,text:Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before;language:en,text:Network parameters (node_ip or share_set) must be configured before;language:ru,text:" name_is_busy="language:default,text:Identifiers name is busy;language:en,text:Identifiers name is busy;language:ru,text:Идентификатор занят" licence_limit="language:default,text:Licence limit is exceeded!;language:en,text:Licence limit is exceeded!;language:ru,text:Превышение лицензионных ограничений" invalid_alias_digits="language:default,text:Invalid digits in alias number;language:en,text:Invalid digits in alias number;language:ru,text:" external="" execution_error="language:default,text:Unexpected execution error;language:en,text:Unexpected execution error;language:ru,text:Неожиданная ошибка выполнения" error_length="language:default,text:Different length of ranges;language:en,text:Different length of ranges;language:ru,text:Разная длина диапазонов" error_contact_already_declared="language:default,text:This contact already mapped;language:en,text:This contact already mapped;language:ru,text:Контакт уже сопоставлен" error_channel_id_not_found="language:default,text:This channel id not declared;language:en,text:This channel id not declared;language:ru,text:Идентификатор канала не объявлен" code_9="language:default,text:Wrong authentication;language:en,text:Wrong authentication;language:ru,text:Ошибка аутентификации" code_8="language:default,text:Resource limit;language:en,text:Resource limit;language:ru,text:Огрничение ресурсов" code_7="language:de
```

```
fault,text:Request URI to disallowed address;language:en,text:Request URI to disallowed
address;language:ru,text:" code_6="language:default,text:Public call isn't
allowed;language:en,text:Public call isn't allowed;language:ru,text:Внешние вызовы запрещены"
 code_5="language:default,text:Internal error at process of
registration;language:en,text:Internal error at process of
registration;language:ru,text:Внутренняя ошибка регистрации" code_4="language:default,text:Requ
est from disallowed IP;language:en,text:Request from disallowed IP;language:ru,text:Запрос с
запрещенного IP" code_3="language:default,text:The registration domain is wrong or
missed;language:en,text:The registration domain is wrong or missed;language:ru,text:Неверный
домен регистрации" code_2="language:default,text:The user name is wrong or
missed;language:en,text:The user name is wrong or missed;language:ru,text:Неверный логин"
 code_16="language:default,text:Wrong parameters set;language:en,text:Wrong parameters
set;language:ru,text:Неправильный набор параметров" code_15="language:default,text:Anonymity
Disallowed;language:en,text:Anonymity Disallowed;language:ru,text:" code_14="language:default,t
ext:Interface is blocked;language:en,text:Interface is blocked;language:ru,text:Интерфейс
заблокирован" code_12="language:default,text:Contacts list is empty;language:en,text:Contacts
list is empty;language:ru,text:Пустой список контактов" code_11="language:default,text:Calls
are disallowed;language:en,text:Calls are disallowed;language:ru,text:Вызовы запрещены"
 code_10="language:default,text:Third party registration is disallowed;language:en,text:Third
party registration is disallowed;language:ru,text:" code_1="language:default,text:Unknown
subscriber (User name or/and registration domain are wrong);language:en,text:Unknown subscriber
(User name or/and registration domain are wrong);language:ru,text:Неизвестный подписчик
 (неверный логин и/или домен регистрации)" code_0="language:default,text:Internal system
error;language:en,text:Internal system error;language:ru,text:Внутренняя ошибка системы"
 cancelled="language:default,text:Operation was cancelled;language:en,text:Operation was
cancelled;language:ru,text:Операция отменена" bad_value="language:default,text:Wrong (unknown
or unspecified) value;language:en,text:Wrong (unknown or unspecified)
value;language:ru,text:Неверное/неизвестное значение" bad_template="language:default,text:Bad
templates definition;language:en,text:Bad templates definition;language:ru,text:"
 alias_declaration_error="language:default,text:Aliases declaration
error;language:en,text:Aliases declaration error;language:ru,text:"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_error_messages_set

Команда задает значения текстовых описаний для SIP-cause

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/sip-error-messages/set`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/sip_error_messages_set

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="sipErrorMessagesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="code_0"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_1"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_2"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_3"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_4"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_5"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_6"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_7"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_8"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_9"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_10"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_11"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_12"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_14"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_15"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_16"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="network_not_configured"  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alias_declaration_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="invalid_alias_digits"    type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wrong_identifier"        type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="bad_template"            type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="name_is_busy"            type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="unknown_password"        type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="unknown_login"           type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="no_ldap_connection"      type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="execution_error"         type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="licence_limit"           type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="bad_value"               type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wrong_set"               type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cancelled"               type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="error_length"                    type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="error_contact_already_declared" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="error_channel_id_not_found"     type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="external"                type="xs:string" use="optional" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_error_messages_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_e
rror_messages_set.xsd">
  <request>
    <domain_options>
      <system>
        <options xs:type="sipErrorMessagesOptionsType"/>
      </system>
      <domain name="biysk.local">
        <options xs:type="sipErrorMessagesOptionsType" external="666:language:en,text:New
desc;language:ru,text:Новое описание|667:language:en,text:Desc"/>
      </domain>
    </domain_options>
  </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_error_messages_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="external"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_general - Управление общими свойствами кластера SIP

- Hc_sip_general_info
- Hc_sip_general_set
- Hc_sip_general_clean

Hc_sip_general_info

Команда позволяет просмотреть общие свойства кластера SIP.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/properties/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_general_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show general properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_general_info.
            Implementation: hc_sip_general_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2018, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- sipGeneralOptionsType-->
    <xs:complexType name="sipGeneralOptionsType">
```

```
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="alternative_server" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="dns_resolve_check_interval" type="integerType" use="optiona
l"/>
                <xs:attribute name="dns_resolve_default_ttl" type="integerType" use="optional"/
>
                <xs:attribute name="expires_alternative_server" type="integerType" use="optiona
l"/>
                <xs:attribute name="release_ind_ack" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="release_ind_ack_timeout" type="integerType" use="optional"/
>
                <xs:attribute name="setup_ind_ack_timeout" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="stat_info_to_log_interval" type="integerType" use="optional
"/>
                <xs:attribute name="tcp_connection_idle_timeout" type="integerType" use="option
al"/>
                <xs:attribute name="tcp_connect_timeout" type="integerType" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="cluster_options" type="clusterInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="cluster_options" type="clusterInfoInType"
 minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_general_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_general_info.xsd">
    <request>
        <cluster_options cluster="sip1" />
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_general_info.xsd">
    <result>
        <cluster_options>
            <cluster name="sip1">
                <options xs:type="sipGeneralOptionsType" dns_resolve_check_interval="600"
 dns_resolve_default_ttl="3600" release_ind_ack="false" release_ind_ack_timeout="2000"
 setup_ind_ack_timeout="5000" stat_info_to_log_interval="0"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_general_set

Команда позволяет редактировать общие свойства кластера SIP.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/properties/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_general_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show general properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_general_info.
            Implementation: hc_sip_general_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2018, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
```

```
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- sipGeneralOptionsType-->
    <xs:complexType name="sipGeneralOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="alternative_server" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="dns_resolve_check_interval" type="integerType" use="optiona
l"/>
                <xs:attribute name="dns_resolve_default_ttl" type="integerType" use="optional"/
>
                <xs:attribute name="expires_alternative_server" type="integerType" use="optiona
l"/>
                <xs:attribute name="release_ind_ack" type="booleanType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="release_ind_ack_timeout" type="integerType" use="optional"/
>
                <xs:attribute name="setup_ind_ack_timeout" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="stat_info_to_log_interval" type="integerType" use="optional
"/>
                <xs:attribute name="tcp_connection_idle_timeout" type="integerType" use="option
al"/>
                <xs:attribute name="tcp_connect_timeout" type="integerType" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="cluster_options" type="clusterInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="cluster_options" type="clusterInfoInType"
 minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_general_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_gene
ral_set.xsd">
    <request>
        <cluster_options>
            <cluster name="sip1">
                <options xs:type="sipGeneralOptionsType" dns_resolve_check_interval="500"
 dns_resolve_default_ttl="1800" release_ind_ack="true" release_ind_ack_timeout="1000"
 setup_ind_ack_timeout="3000" stat_info_to_log_interval="1" />
            </cluster>
        </cluster_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_time
rs_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipTimersOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="sipTimersOptionsType" subscribe_over="5" subscribe_limit="0"
 sip_TC="181000" sip_T4="5000" sip_T2="4000" sip_T1="500" rfc4028_use_se="1800" rfc4028_min_se="
300" reg_expire_min="90" reg_expire_max="3600" invite_transaction_timeout="32000" forbidden="10
0" find_me="10000"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_general_clean

Команда позволяет вернуть значение по умолчанию для общих свойств кластера SIP.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/adapter/<PA_SIP>/sip/properties/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_general_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;

- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean general properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_general_clean.
            Implementation: hc_sip_general_clean.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="cluster_options" type="clusterCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="cluster_options" type="clusterCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.23.34:9999/commands/sip_general_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_gene
ral_clean.xsd">
    <request>
```

```
        <cluster_options>
            <cluster name="sip1">
                <option name="dns_resolve_check_interval" />
                <option name="dns_resolve_default_ttl" />
                <option name="setup_init_ttl" />
            </cluster>
        </cluster_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_timers_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="find_me"/>
                <success option="forbidden"/>
                <success option="rfc4028_min_se"/>
                <success option="sip_T1"/>
                <success option="sip_T2"/>
                <success option="sip_T4"/>
                <success option="subscribe_over"/>
                <error option="session_limit" reason="{error,not_found}"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_internal_messages - Управление текстовыми описаниями для внутренних кодов SIP

- sip_internal_messages_clean
- sip_internal_messages_info
- sip_internal_messages_set

sip_internal_messages_clean

Команда возвращает дефолтные значения текстовых описаний для внутренних кодов SIP.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/sip-internal-messages/clean`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/sip-internal-messages_clean

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="sipStatusMessagesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="code_100" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_180" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_181" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_182" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_183" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_200" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_202" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_300" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_301" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_302" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_305" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_380" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_400" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_401" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_402" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_403" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_404" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_405" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_406" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_407" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_408" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_410" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_413" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_414" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_415" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_416" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_420" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_421" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_422" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_423" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_433" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_480" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_481" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_482" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_483" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_484" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_485" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_486" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_487" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_488" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_489" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_491" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_493" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_500" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_501" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_502" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_503" type="xs:string" use="optional" />
```

```
                <xs:attribute name="code_504" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_505" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_513" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_600" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_603" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_604" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_606" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="external" type="xs:string" use="optional" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/sip_internal_messages_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_i
nternal_messages_clean.xsd">
  <request>
    <domain_options>
      <system />
      <domain name="biysk.local">
        <option name="unsupportedMedia"/>
      </domain>
    </domain_options>
  </request>
```

```
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_i
nternal_messages_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="unsupportedMedia"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

---

sip_internal_messages_info

Команда возвращает текстовые описания для SIP-cause

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/sip-error-messages/info`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/sip_internal-messages_info

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="sipInternalMessagesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="normal"                    type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="originationDenied"         type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="authorisationFailure"      type="xs:string" use="optional
" />
```

```
                <xs:attribute name="unsupportedMedia"            type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="aPtyAbandon"                 type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="invalidCollectedInformation" type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="collectInformationFailure"   type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="aPtyDisc"                    type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="bPtyDisc"                    type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="routeSelectFailure"          type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="routeFailure1"               type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="routeFailure2"               type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="invalidNumber"               type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="unassignedNumber"            type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="numberIncomplete"            type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="oNoAnswer"                   type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="bPtyNoAnswer"                type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="noCircuitAvailable"          type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="terminationDenied"           type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="notReachable"                type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="bPtyBusyUDUB"                type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="bPtyBusyNDUB"                type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="ss7Failure"                  type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="calledPartyRejected"         type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="tException"                  type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="systemFailure"               type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="tooManyHops"                 type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="heartbeat"                   type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="heartbeat_timeout"           type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="heartbeat_timeout_check"     type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="session_timeout"             type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="conversationTimeout"         type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="uaPreemption"                type="xs:string" use="optional
" />
```

```
                <xs:attribute name="reservedResourcesPreemted"   type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="genericPreemption"           type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="nonIpPreemption"             type="xs:string" use="optional
" />
                <xs:attribute name="fork"                        type="xs:string" use="optional
" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
 minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/sip_internal_messages_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_i
nternal_messages_info.xsd">
  <request>
    <domain_options domain="biysk.local" />
  </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_i
nternal_messages_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipInternalMessagesOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="sipInternalMessagesOptionsType" unsupportedMedia="language:de
fault,text:Unsupported media;language:en,text:Unsupported
media;language:ru,text:Неподдерживаемый тип медии" unassignedNumber="language:default,text:Call
ed number is wrong;language:en,text:Called number is wrong;language:ru,text:Вызываемый номер -
неверный" uaPreemption="language:default,text:UA Preemption;language:en,text:UA
Preemption;language:ru,text:UA Preemption" tooManyHops="language:default,text:Too Many
Hops;language:en,text:Too Many Hops;language:ru,text:Слишком много переходов"
 terminationDenied="language:default,text:Call process is terminated;language:en,text:Call
process is terminated;language:ru,text:Процесс вызова прерван" tException="language:default,tex
t:Internal error;language:en,text:Internal error;language:ru,text:Внутренняя ошибка"
 systemFailure="language:default,text:Internal error;language:en,text:Internal
error;language:ru,text:Внутренняя ошибка" ss7Failure="language:default,text:SS7
failure;language:en,text:SS7 failure;language:ru,text:" session_timeout="language:default,text:
Conversation timeout;language:en,text:Conversation timeout;language:ru,text:Истекло время
разговора" routeSelectFailure="language:default,text:Called number is
wrong;language:en,text:Called number is wrong;language:ru,text:Вызываемый номер - неверный"
 routeFailure2="language:default,text:Called number is wrong;language:en,text:Called number is
wrong;language:ru,text:Вызываемый номер - неверный" routeFailure1="language:default,text:Called
number is wrong;language:en,text:Called number is wrong;language:ru,text:Вызываемый номер -
неверный" reservedResourcesPreemted="language:default,text:Reserved Resources
Preempted;language:en,text:Reserved Resources Preempted;language:ru,text:Reserved Resources
Preempted" originationDenied="language:default,text:Call is broken in origination's
leg;language:en,text:Call is broken in origination's leg;language:ru,text:" oNoAnswer="language
:default,text:No answer;language:en,text:No answer;language:ru,text:Нет ответа"
 numberIncomplete="language:default,text:Address Incomplete;language:en,text:Address
Incomplete;language:ru,text:Неполный адрес" notReachable="language:default,text:Destination is
unreachable;language:en,text:Destination is unreachable;language:ru,text:Конечный пункт
недостижим" normal="language:default,text:Call is complete;language:en,text:Call is
complete;language:ru,text:Вызов завершен" nonIpPreemption="language:default,text:Non-IP
Preemption;language:en,text:Non-IP Preemption;language:ru,text:Non-IP Preemption"
 noCircuitAvailable="language:default,text:Temporarily unavailable;language:en,text:Temporarily
unavailable;language:ru,text:Временно недоступен" invalidNumber="language:default,text:Called
number is wrong;language:en,text:Called number is wrong;language:ru,text:Вызываемый номер -
неверный" invalidCollectedInformation="language:default,text:Invalid collected
information;language:en,text:Invalid collected information;language:ru,text:"
 heartbeat_timeout_check="language:default,text:Remote session is
inaccessible;language:en,text:Remote session is inaccessible;language:ru,text:Удаленный сеанс
недоступен" heartbeat_timeout="language:default,text:Remote session is
inaccessible;language:en,text:Remote session is inaccessible;language:ru,text:Удаленный сеанс
недоступен" heartbeat="language:default,text:Remote session is
inaccessible;language:en,text:Remote session is inaccessible;language:ru,text:Удаленный сеанс
недоступен" genericPreemption="language:default,text:Generic
Preemption;language:en,text:Generic Preemption;language:ru,text:Generic Preemption" fork="langu
age:default,text:Forked leg is cancelled;language:en,text:Forked leg is
cancelled;language:ru,text:Forked leg is cancelled" conversationTimeout="language:default,text:
Conversation timeout;language:en,text:Conversation timeout;language:ru,text:Истекло время
разговора" collectInformationFailure="language:default,text:Collect information
failure;language:en,text:Collect information failure;language:ru,text:" calledPartyRejected="la
nguage:default,text:Call is rejected by destination's leg;language:en,text:Call is rejected by
```

```
destination's leg;language:ru,text:" bPtyNoAnswer="language:default,text:No
answer;language:en,text:No answer;language:ru,text:Нет ответа" bPtyDisc="language:default,text:
Disconnect from B side;language:en,text:Disconnect from B side;language:ru,text:Отсоединение со
стороны B" bPtyBusyUDUB="language:default,text:User is busy;language:en,text:User is
busy;language:ru,text:Абонент занят" bPtyBusyNDUB="language:default,text:Destination is
Busy;language:en,text:Destination is Busy;language:ru,text:Конечный пункт занят"
 authorisationFailure="language:default,text:Authorisation
failure;language:en,text:Authorisation failure;language:ru,text:Авторизация неуспешна"
 aPtyDisc="language:default,text:Disconnect from A side;language:en,text:Disconnect from A
side;language:ru,text:Отсоединение со стороны A" aPtyAbandon="language:default,text:Call is
cancelled by A side;language:en,text:Call is cancelled by A side;language:ru,text:Вызов отменен
стороной A"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

---

sip_internal_messages_set

Команда задает значения текстовых описаний для SIP-cause

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/sip-error-messages/set`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/sip_internal_messages_set

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="sipErrorMessagesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="code_0"                type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_1"                type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_2"                type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_3"                type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_4"                type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_5"                type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_6"                type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_7"                type="xs:string" use="optional" />
```

```
                <xs:attribute name="code_8"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_9"                  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_10"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_11"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_12"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_14"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_15"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_16"                 type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="network_not_configured"  type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="alias_declaration_error" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="invalid_alias_digits"    type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wrong_identifier"        type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="bad_template"            type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="name_is_busy"            type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="unknown_password"        type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="unknown_login"           type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="no_ldap_connection"      type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="execution_error"         type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="licence_limit"           type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="bad_value"               type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="wrong_set"               type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="cancelled"               type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="error_length"                    type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="error_contact_already_declared" type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="error_channel_id_not_found"     type="xs:string" use="optio
nal" />
                <xs:attribute name="external"                type="xs:string" use="optional" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/sip_internal_messages_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_i
nternal_messages_set.xsd">
  <request>
    <domain_options>
      <system>
        <options xs:type="sipInternalMessagesOptionsType"/>
      </system>
      <domain name="biysk.local">
        <options xs:type="sipInternalMessagesOptionsType" unsupportedMedia="language:ru,text:
Неподдерживаемый тип медии"/>
      </domain>
    </domain_options>
  </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_i
nternal_messages_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="unsupportedMedia"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_ldap - Управление параметрами соединения с сервером LDAP

- Hc_sip_ldap_info
- Hc_ sip_ldap_set
- Hc_sip_ldap_clean

Hc_sip_ldap_info

Команда позволяет просмотреть свойства LDAP кластера SIP.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/ldap/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_ldap_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show LDAP properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_ldap_info.
            Implementation: hc_sip_ldap_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- sipLDAPOptionsType-->
    <xs:complexType name="sipLDAPOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="ip" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="port" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="access.path" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="access.login" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="access.passw" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="attr.domain" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="attr.phone" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="attr.login" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="attr.passw" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="alive_timeout"
                              type="xs:nonNegativeInteger"
                              use="optional"/>
                <xs:attribute name="enable" type="xs:boolean" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
```

```
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
 minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_ldap_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_ld
ap_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local" />
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_ldap
_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipLDAPOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="sipLDAPOptionsType" port="389" ip="localhost" enable="true"
 attr.phone="telephoneNumber" attr.passw="description" attr.login="cn" attr.domain="dc"
 alive_timeout="10000" access.path="ou=sip1,dc=ecss" access.passw="admin" access.login="cn=admi
n,dc=ecss"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_ sip_ldap_set

Команда позволяет редактировать свойства LDAP кластера SIP.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/ldap/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_ldap_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set LDAP properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_ldap_set.
            Implementation: hc_sip_ldap_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- msExtensionType -->
    <xs:simpleType name="msExtensionType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="header"/>
            <xs:enumeration value="body"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- limitType -->
    <xs:simpleType name="limitType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="none"/>
            <xs:enumeration value="normal"/>
            <xs:enumeration value="warning"/>
            <xs:enumeration value="minor"/>
            <xs:enumeration value="major"/>
            <xs:enumeration value="critical"/>
            <xs:enumeration value="fatal"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- sipLDAPOptionsType-->
    <xs:complexType name="sipLDAPOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="ip" type="stringType" use="optional"/>
```

```
                <xs:attribute name="port" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="access.path" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="access.login" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="access.passw" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="attr.domain" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="attr.phone" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="attr.login" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="attr.passw" type="stringType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="alive_timeout"
                              type="xs:nonNegativeInteger"
                              use="optional"/>
                <xs:attribute name="enable" type="xs:boolean" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_ldap_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_ldap
_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipLDAPOptionsType"/>
```

```
            </system>
            <domain name="ct.office">
                <options xs:type="sipLDAPOptionsType" ip="192.168.1.21" port="3890"
 access.path="ou=pa_sip,dc=ecss" access.login="cn=ecss_system,dc=ecss" access.passw="admin"
 attr.domain="dc" attr.phone="phoneNum" attr.login="cn" attr.passw="password1" enable="true" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_ldap
_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="access.login"/>
                <success option="access.passw"/>
                <success option="access.path"/>
                <success option="attr.domain"/>
                <success option="attr.login"/>
                <success option="attr.passw"/>
                <success option="attr.phone"/>
                <success option="enable"/>
                <success option="ip"/>
                <success option="port"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_ldap_clean

Команда позволяет установить значение по умолчанию свойства LDAP кластера SIP.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/ldap/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_ldap_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean LDAP properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_ldap_clean.
            Implementation: hc_sip_ldap_clean.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_ldap_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_ldap
_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system />
            <domain name="ct.office">
                <option name="ip"/>
                <option name="port"/>
                <option name="access.path"/>
```

```
                <option name="access.login"/>
                <option name="access.passw"/>
                <option name="attr.domain"/>
                <option name="attr.phone"/>
                <option name="attr.login"/>
                <option name="attr.passw"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_ldap
_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="ct.office">
                <success option="access.login"/>
                <success option="access.passw"/>
                <success option="access.path"/>
                <success option="attr.domain"/>
                <success option="attr.login"/>
                <success option="attr.passw"/>
                <success option="attr.phone"/>
                <success option="ip"/>
                <success option="port"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_number_modifications - Формирование правил модификации номера

- Hc_sip_number_modifications_clean
- Hc_sip_number_modifications_info
- Hc_sip_number_modifications_set

Hc_sip_number_modifications_clean

Команда сброса настроек SIP-модификаторов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/modifications/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_number_modifications_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;

- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Clean properties of sip number modifications.
      Usage: http://server:9999/commands/sip_number_modifications_clean.
      Implementation: hc_sip_number_modifications_clean.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="request">
        <xs:complexType>
          <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
          </xs:all>
        </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="result" type="resultType"/>
          <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_number_modifications_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_n
umber_modifications_clean.xsd">
```

```
    <request>
        <domain_options>
            <system />
            <domain name="biysk.local">
                <option name="list"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_n
umber_modifications_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="list"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_number_modifications_info

Команда просмотра настроек SIP-модификаторов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/modifications/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_number_modifications_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Show properties of sip number modifications.
      Usage: http://server:9999/commands/sip_number_modifications_info.
      Implementation: hc_sip_number_modifications_info.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
```

```
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="sipNumberModificationsType">
      <xs:complexContent>
        <xs:extension base="baseOptionsType">
          <xs:attribute name="list" type="xs:string" use="optional"/>
        </xs:extension>
      </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="request">
        <xs:complexType>
          <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="1"/>
          </xs:all>
        </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="result" type="resultType"/>
          <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_number_modifications_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip
_number_modifications_info.xsd">
<request>
    <domain_options domain="biysk.local"/>
</request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_n
umber_modifications_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipNumberModificationsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="sipNumberModificationsType" list=""rule1","cgpn","222*","$","-
--$";"rule2","cgpn","xx8x.","$","+(777)$""/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_number_modifications_set

Команда настройки SIP-модификаторов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/modifications/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_modifications_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set sip number modifications
            Usage: http://server:9999/commands/sip_number_modifications_set.
            Implementation: hc_sip_number_modifications_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="sipNumberModificationsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
```

```
          <xs:attribute name="list" type="xs:string" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_modifications_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_number_modifications_set.xsd">
<request>
<domain_options>
<system>
<options xs:type="sipNumberModificationsType"/>
</system>
<domain name="biysk.local">
<options xs:type="sipNumberModificationsType" list=""rule1","cgpn","222*","$","---
$";"rule2","cgpn","xx8x.","$","+(777)$""/>
</domain>
</domain_options>
</request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<in
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_number_modifications_set.xsd">
<request>
<domain_options>
<system>
<options xs:type="sipNumberModificationsType"/>
</system>
<domain name="biysk.local">
<options xs:type="sipNumberModificationsType" list=""rule1","cgpn","222*","$","---
$";"rule2","cgpn","xx8x.","$","+(777)$""/>
</domain>
</domain_options>
</request>
</in>
```

Hc_sip_pcap_trace - Управление трассировкой

- Hc_sip_pcap_trace_start
- Hc_sip_pcap_trace_stop

Hc_sip_pcap_trace_start

Команда позволяет начать запись tcp-dump на SIP-адаптере.

Аналог команды в CoCon:

cluster/adapter/<PA_SIP>/pcap-trace/start

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_pcap_trace_start

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки;
- 404 – в случае непредвиденной ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- in -->
    <xs:element name = "in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
```

```
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="id" use="required" type="xs:string">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Unique identifier of the pcap trace. Used to stop current
pcap trace.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="cluster" use="required" type="xs:string">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    SIP adapter's cluster name.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="node" use="required" type="xs:string"/>
                        <xs:attribute name="ip" use="optional" type="xs:string">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    One of the properties ip, ip_set must be defiled.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="ip_set" use="optional" type="xs:string">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    One of the properties ip, ip_set must be defiled.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="port" use="optional" type="xs:string"/>
                        <xs:attribute name="reply_host" use="required" type="xs:string"/>
                        <xs:attribute name="reply_port" use="required" type="xs:integer"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name = "out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_pcap_trace_start

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request port="" reply_port="51679" ip="192.168.2.61" node="sip1@ecss1" cluster="sip1"
 reply_host="192.168.2.21" id="51679"/>
</in>
```

Ответ: 201

Пример 2:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_pcap_trace_start

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request port="" reply_port="4444" ip="192.168.2.21" node="sip1@ecss1" cluster="sip1"
 reply_host="192.168.2.21" id="4444"/>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_sip_pcap_trace_stop

Команда позволяет остановить запись tcp-dump на SIP-адаптере.

Аналог команды в CoCon:

cluster/adapter/<PA_SIP>/pcap-trace/stop

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_pcap_trace_stop

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае непредвиденной ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:element name = "in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="id" use="required" type="xs:string">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Unique identifier of the pcap trace. Used to stop current
pcap trace.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
```

```
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="cluster" use="required" type="xs:string">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    SIP adapter's cluster name.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_pcap_trace_stop

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_pcap
_trace_stop.xsd">
    <request id="4444" cluster="sip1" />
</in>
```

Ответ: 204

Hc_sip_status_messages - Управление текстовыми описаниями для SIP-cause

- Hc_sip_status_messages_clean
- Hc_sip_status_messages_info
- Hc_sip_status_messages_set

Hc_sip_status_messages_clean

Команда возвращает дефолтные значения текстовых описаний для SIP статусов

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/sip-status-messages/clean`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/sip-status-messages_clean

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
```

```
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/sip_status_messages_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_status_messages_clean.xsd">
  <request>
    <domain_options>
      <system />
      <domain name="biysk.local">
        <option name="code_100"/>
        <option name="external"/>
      </domain>
    </domain_options>
  </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_status_messages_clean.xsd">
```

```
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="code_100"/>
                <success option="external"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_status_messages_info

Команда возвращает текстовые описания для SIP-cause.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/sip-status-messages/info`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/sip-status-messages_info

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="sipStatusMessagesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="code_100" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_180" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_181" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_182" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_183" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_200" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_202" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_300" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_301" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_302" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_305" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_380" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_400" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_401" type="xs:string" use="optional" />
```

```
                <xs:attribute name="code_402" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_403" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_404" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_405" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_406" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_407" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_408" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_410" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_413" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_414" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_415" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_416" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_420" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_421" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_422" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_423" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_433" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_480" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_481" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_482" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_483" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_484" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_485" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_486" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_487" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_488" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_489" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_491" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_493" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_500" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_501" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_502" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_503" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_504" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_505" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_513" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_600" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_603" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_604" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_606" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="external" type="xs:string" use="optional" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
minOccurs="1"/>
```

```
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/sip_status_messages_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_status_messages_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local" />
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_status_messages_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipStatusMessagesOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="sipStatusMessagesOptionsType" external="" code_606="language:default,text:Not Acceptable;language:en,text:Not Acceptable;language:ru,text:" code_604="language:default,text:Does not exist anywhere;language:en,text:Does not exist anywhere;language:ru,text:Абонент не существует" code_603="language:default,text:Decline;language:en,text:Decline;language:ru,text:Вызов отклонён" code_600="language:default,text:Busy Everywhere;language:en,text:Busy Everywhere;language:ru,text:Абонент не желает принимать вызов" code_513="language:default,text:Message Too Large;language:en,text:Message Too Large;language:ru,text:Размер сообщения слишком велик" code_505="language:default,text:SIP Version not supported;language:en,text:SIP Version not supported;language:ru,text:Версия SIP не поддерживается" code_504="language:default,text:Server Time-out;language:en,text:Server Time-out;language:ru,text:Истекло время ожидания ответа" code_503="language:default,text:Service Unavailable;language:en,text:Service Unavailable;language:ru,text:Обслуживание недоступно" code_502="language:default,text:Bad Gateway;language:en,text:Bad Gateway;language:ru,text:" code_501="language:default,text:Not Implemented;language:en,text:Not Implemented;language:ru,text:Не реализовано" code_500="language:default,text:Internal Server
```

```
Error;language:en,text:Internal Server Error;language:ru,text:Внутренняя ошибка сервера"

code_493="language:default,text:Undecipherable;language:en,text:Undecipherable;language:ru,text
:Невозможно дешифровать" code_491="language:default,text:Request
Pending;language:en,text:Request Pending;language:ru,text:Запрос отложен" code_489="language:de
fault,text:Bad Event;language:en,text:Bad Event;language:ru,text:Неизвестное событие" code_488="
language:default,text:Not Acceptable Here;language:en,text:Not Acceptable
Here;language:ru,text:Запрос не принят" code_487="language:default,text:Request
Terminated;language:en,text:Request Terminated;language:ru,text:Запрос отменён" code_486="langu
age:default,text:Busy Here;language:en,text:Busy Here;language:ru,text:Абонент занят" code_485="
language:default,text:Ambiguous;language:en,text:Ambiguous;language:ru,text:Неоднозначный
адрес" code_484="language:default,text:Address Incomplete;language:en,text:Address
Incomplete;language:ru,text:Неполный адрес" code_483="language:default,text:Too Many
Hops;language:en,text:Too Many Hops;language:ru,text:Превышено допустимое число переходов"
 code_482="language:default,text:Loop Detected;language:en,text:Loop
Detected;language:ru,text:Обнаружен замкнутый маршрут" code_481="language:default,text:Call
Leg/Transaction Does Not Exist;language:en,text:Call Leg/Transaction Does Not
Exist;language:ru,text:Действие не выполнено" code_480="language:default,text:Temporarily not
available;language:en,text:Temporarily not available;language:ru,text:Временно недоступен"
 code_433="language:default,text:Anonymity Disallowed;language:en,text:Anonymity
Disallowed;language:ru,text:" code_423="language:default,text:Interval Too
Brief;language:en,text:Interval Too Brief;language:ru,text:Слишком короткий интервал" code_422="
language:default,text:Session Interval Too Small;language:en,text:Session Interval Too
Small;language:ru,text:Слишком короткий интервал между сессиями" code_421="language:default,tex
t:Extension Required;language:en,text:Extension Required;language:ru,text:Требуется расширение"
 code_420="language:default,text:Bad Extension;language:en,text:Bad
Extension;language:ru,text:Неизвестное расширение" code_416="language:default,text:Unsupported
URI Scheme;language:en,text:Unsupported URI Scheme;language:ru,text:Неизвестный тип URI"
 code_415="language:default,text:Unsupported Media Type;language:en,text:Unsupported Media
Type;language:ru,text:Неподдерживаемый тип медии" code_414="language:default,text:Request-URI
Too Large;language:en,text:Request-URI Too Large;language:ru,text:Размер URI слишком велик"
 code_413="language:default,text:Request Entity Too Large;language:en,text:Request Entity Too
Large;language:ru,text:Размер запроса слишком велик" code_410="language:default,text:Gone;langu
age:en,text:Gone;language:ru,text:" code_408="language:default,text:Request
Timeout;language:en,text:Request Timeout;language:ru,text:Время обработки запроса истекло"
 code_407="language:default,text:Proxy Authentication Required;language:en,text:Proxy
Authentication Required;language:ru,text:Требуется аутентификация на прокис-сервере" code_406="
language:default,text:Not Acceptable;language:en,text:Not Acceptable;language:ru,text:Не
доступен" code_405="language:default,text:Method Not Allowed;language:en,text:Method Not
Allowed;language:ru,text:Метод не поддерживается" code_404="language:default,text:Not
Found;language:en,text:Not Found;language:ru,text:Не найдено" code_403="language:default,text:F
orbidden;language:en,text:Forbidden;language:ru,text:Запрещено" code_402="language:default,text
:Payment Required;language:en,text:Payment Required;language:ru,text:Требуется оплата"
 code_401="language:default,text:Unauthorized;language:en,text:Unauthorized;language:ru,text:Не
авторизован" code_400="language:default,text:Bad Request;language:en,text:Bad
Request;language:ru,text:Некорректный запрос" code_380="language:default,text:Alternative
Service;language:en,text:Alternative Service;language:ru,text:Альтернативные услуги" code_305="
language:default,text:Use Proxy;language:en,text:Use Proxy;language:ru,text:Использование
прокси" code_302="language:default,text:Moved Temporarily;language:en,text:Moved
Temporarily;language:ru,text:Временно не находится по адресу" code_301="language:default,text:M
oved Permanently;language:en,text:Moved Permanently;language:ru,text:Не находится по адресу"
 code_300="language:default,text:Multiple Choices;language:en,text:Multiple
Choices;language:ru,text:Выбор из набора" code_202="language:default,text:Accepted;language:en,
text:Accepted;language:ru,text:Запрос принят" code_200="language:default,text:OK;language:en,te
xt:OK;language:ru,text:OK" code_183="language:default,text:Session
Progress;language:en,text:Session Progress;language:ru,text:Прогресс" code_182="language:defaul
t,text:Queued;language:en,text:Queued;language:ru,text:В очереди" code_181="language:default,te
xt:Call Is Being Forwarded;language:en,text:Call Is Being
Forwarded;language:ru,text:Переадресация вызова" code_180="language:default,text:Ringing;langua
```

```
ge:en,text:Ringing;language:ru,text:Вызов" code_100="language:default,text:Trying;language:en,t
ext:Trying;language:ru,text:Обработка"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_status_messages_set

Команда задает значения текстовых описаний для SIP-cause.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/sip-status-messages/set`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/sip_status_messages_set

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="sipStatusMessagesOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="code_100" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_180" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_181" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_182" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_183" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_200" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_202" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_300" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_301" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_302" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_305" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_380" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_400" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_401" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_402" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_403" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_404" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="code_405" type="xs:string" use="optional" />
```

```
            <xs:attribute name="code_406" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_407" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_408" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_410" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_413" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_414" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_415" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_416" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_420" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_421" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_422" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_423" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_433" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_480" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_481" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_482" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_483" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_484" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_485" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_486" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_487" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_488" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_489" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_491" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_493" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_500" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_501" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_502" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_503" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_504" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_505" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_513" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_600" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_603" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_604" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="code_606" type="xs:string" use="optional" />
            <xs:attribute name="external" type="xs:string" use="optional" />
        </xs:extension>
    </xs:complexContent>
</xs:complexType>

<!-- resultType-->
<xs:complexType name="resultType">
    <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
    </xs:all>
</xs:complexType>
<!-- in-->
<xs:element name="in">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="request">
                <xs:complexType>
                    <xs:all>
                        <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                    </xs:all>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/sip_status_messages_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_status_messages_set.xsd">
  <request>
    <domain_options>
      <system>
        <options xs:type="sipStatusMessagesOptionsType"/>
      </system>
      <domain name="biysk.local">
        <options xs:type="sipStatusMessagesOptionsType" external="666:language:en,text:New desc;language:ru,text:Новое описание|667:language:en,text:Desc"/>
      </domain>
    </domain_options>
  </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip_status_messages_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="external"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_telephone_reboot - Перезагрузка телефонных аппаратов

- Hc_sip_telephone_reboot

Hc_sip_telephone_reboot

Команда перезагрузки телефонных аппаратов с помощью посылки sip сообщения (NOTIFY).

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/.telephone-reboot`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_telephone_reboot

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- SipUser -->
    <xs:complexType name="SipUser">
        <xs:attribute name="domain"  type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="ip_addr" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="vendor" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType -->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:attribute name="code" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="endpoint" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="code" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason"    type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="endpoint" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="sip" type="SipUser" minOccurs="0"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_telephone_reboot

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_telephone_reboot.xsd">
    <sip domain="test.domain" ip_addr="192.168.1.26" vendor="yealink"/>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_telephone_reboot.xsd">
    code="200"endpoint="192.168.1.26:10105(udp)"
</out>
```

Hc_sip_timers - Управление таймерами кластера SIP

- Hc_sip_timers_info
- Hc_sip_timers_set
- Hc_sip_timers_clean

Hc_sip_timers_info

Команда для просмотра значений таймеров подсистемы SIP.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/timers/sip/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_timers_info

Код HTTP-ответа::

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show timer properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_timers_info.
            Implementation: hc_sip_timers_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- sipTimersOptionsType-->
    <xs:complexType name="sipTimersOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="sip_T1" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="sip_T2" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="sip_T4" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="sip_TC" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="forbidden" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="find_me" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="subscribe_limit" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="rfc4028_min_se" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="rfc4028_use_se" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="subscribe_over" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="reg_expire_min" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="reg_expire_max" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="invite_transaction_timeout" type="integerType" use="optiona
l"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
 minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
```

```
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_timers_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_ti
mers_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local" />
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_time
rs_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipTimersOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="sipTimersOptionsType" subscribe_over="5" subscribe_limit="0"
 sip_TC="181000" sip_T4="5000" sip_T2="4000" sip_T1="500" rfc4028_use_se="1800" rfc4028_min_se="
300" reg_expire_min="90" reg_expire_max="3600" invite_transaction_timeout="32000" forbidden="10
0" find_me="10000"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_timers_set

Команда установки значений таймеров подсистемы SIP в миллисекундах.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/timers/sip/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_timers_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set timers on SIP.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_timers_set.
            Implementation: hc_sip_timers_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- sipTimersOptionsType-->
    <xs:complexType name="sipTimersOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="sip_T1" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="sip_T2" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="sip_T4" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="sip_TC" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="forbidden" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="find_me" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="subscribe_limit" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="rfc4028_min_se" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="rfc4028_use_se" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="subscribe_over" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="reg_expire_min" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="reg_expire_max" type="integerType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="invite_transaction_timeout" type="integerType" use="optiona
l"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_timers_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_time
rs_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipTimersOptionsType" />
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="sipTimersOptionsType" sip_T1="500" sip_T2="600" sip_T4="700"
 forbidden="400" find_me="500" rfc4028_min_se="100000" rfc4028_use_se="190000" subscribe_over="
6"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_time
rs_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="find_me"/>
                <success option="forbidden"/>
                <success option="rfc4028_min_se"/>
                <success option="rfc4028_use_se"/>
                <success option="sip_T1"/>
                <success option="sip_T2"/>
                <success option="sip_T4"/>
                <success option="subscribe_over"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_timers_clean

Командой устанавливаются значения по умолчанию для таймеров подсистемы SIP в миллисекундах.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/timers/sip/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_timers_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean timer properties on SIP.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_timers_clean.
            Implementation: hc_sip_timers_clean.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
```

```
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_timers_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_time
rs_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <option name="sip_T1"/>
                <option name="sip_T2"/>
                <option name="sip_T4"/>
                <option name="forbidden"/>
                <option name="find_me"/>
                <option name="session_limit"/>
                <option name="rfc4028_min_se"/>
                <option name="subscribe_over"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_time
rs_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="find_me"/>
                <success option="forbidden"/>
                <success option="rfc4028_min_se"/>
                <success option="sip_T1"/>
                <success option="sip_T2"/>
                <success option="sip_T4"/>
                <success option="subscribe_over"/>
                <error option="session_limit" reason="{error,not_found}"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_transport - Управление транспортными свойствами кластера SIP

- Hc_sip_transport_info
- Hc_sip_transport_set
- Hc_sip_transport_clean

Hc_sip_transport_info

Команда позволяет просмотреть свойства sip-transport кластера SIP.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/network/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_transport_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show sip-transport properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_transport_info.
            Implementation: hc_sip_transport_info.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- sipTransportOptionsType-->
    <xs:complexType name="sipTransportOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="ip_set" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Usage: ip_set1,ip_set_2,...,ip_set_N
                            The list of IP set's separated by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
```

```
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
 minOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_transport_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_tr
ansport_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local" />
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_tran
sport_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sipTransportOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="sipTransportOptionsType" ip_set="ipset1"/>
            </domain>
```

```
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_transport_set

Команда позволяет редактировать свойства sip-transport кластера SIP.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/network/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_transport_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set sip-transport properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_transport_set.
            Implementation: hc_sip_transport_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- sipTransportOptionsType-->
    <xs:complexType name="sipTransportOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="ip_set" type="stringType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Usage: ip_set1,ip_set_2,...,ip_set_N
                            The list of IP set's separated by comma.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
```

```
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_transport_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_tran
sport_set.xsd">
  <request>
    <domain_options>
      <system>
        <options xs:type="sipTransportOptionsType" />
      </system>
      <domain name="ct.office">
        <options xs:type="sipTransportOptionsType" ip_set="ipset1,ipset2" />
      </domain>
    </domain_options>
  </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_tran
sport_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="ct.office">
```

```
                <success option="ip_set"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_transport_clean

Команда устанавливает значения по умолчанию для свойств sip-transport кластера SIP.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/network/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_transport_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean sip-transport properties of SIP cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sip_transport_clean.
            Implementation: hc_sip_transport_clean.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_transport_clean

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_tran
sport_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system />
            <domain name="ct.office">
                <option name="ip_set" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_tran
sport_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="ct.office">
                <success option="ip_set"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sip_trunk - Управление SIP-транками (HTTP-терминал)

- Hc_sip_trunk_declare
- Hc_sip_trunk_set
- Hc_sip_trunk_show
- Hc_sip_trunk_remove
- Hc_sip_trunk_check

Hc_sip_trunk_declare

Команда позволяет создать SIP-транк.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/trunk/sip/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_trunk_declare

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- nonEmptyString -->
    <xs:simpleType name="nonEmptyString">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="1"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name = "modeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="sip-proxy" />
            <xs:enumeration value="sip-t" />
            <xs:enumeration value="sip-i" />
            <xs:enumeration value="sip-q" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="sip" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="nonEmptyString" use="required" />
                        <xs:attribute name="context" type="xs:string" use="required" />
                        <xs:attribute name="modificator" type="nonEmptyString" use="optional" /
>
                        <xs:attribute name="group" type="nonEmptyString" use="required" />
                        <xs:attribute name="iface" type="nonEmptyString" use="required" />
                        <xs:attribute name="ip" type="xs:string" use="optional" />
                        <xs:attribute name="ip_set" type="xs:string" use="required" />
                        <xs:attribute name="port" type="xs:integer" use="optional" />
                        <xs:attribute name="listen_port" type="xs:string" use="optional" />
                        <xs:attribute name="mode" type="modeType" use="optional" />
                        <xs:attribute name="registration" type="xs:boolean" use="optional" />
```

```
                        <xs:attribute name="force" type="xs:boolean" use="optional" default="tr
ue"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="progress">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="text" minOccurs="1" type="valueType" />
                <xs:element name="ref" minOccurs="1" type="valueType" />
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_trunk_declare

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_trun
k_declare.xsd">
    <sip domain="biysk.local" force="true" listen_port="5075" port="5075" iface="ems5" ip_set="
ipset1" mode="sip-proxy" context="ctx_from_local" group="ssw.gr" ip="192.168.2.15"/>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_sip_trunk_set

Команда позволяет установить или изменить параметры SIP-транка.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/trunk/sip/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_trunk_set

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями::

- 100 - в случае прогресса;
- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- valueType -->
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
```

```
</xs:complexType>
<!-- okType-->
<xs:complexType name="okType">
    <xs:attribute name="property" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="message" type="xs:string" use="optional"/>
</xs:complexType>
<!-- propertyKeyType -->
<xs:simpleType name="propertyKeyType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="block"/>
        <xs:enumeration value="alarm_enable"/>
        <xs:enumeration value="call_limit"/>
        <xs:enumeration value="reg_expire_min"/>
        <xs:enumeration value="reg_expire_max"/>
        <xs:enumeration value="content_encoding">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                    Values: gzip|none
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="ip_set"/>
        <xs:enumeration value="ip"/>
        <xs:enumeration value="isup_r_ccl_send"/>
        <xs:enumeration value="listen_port"/>
        <xs:enumeration value="cause_location"/>
        <xs:enumeration value="maddr"/>
        <xs:enumeration value="mode">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                    Values: sip-t|sip-i|sip-q|sip-proxy
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="my_from"/>
        <xs:enumeration value="options_control"/>
        <xs:enumeration value="port"/>
        <xs:enumeration value="host"/>
        <xs:enumeration value="disable_remote_control"/>
        <xs:enumeration value="inc_authentication"/>
        <xs:enumeration value="inc_authentication_type">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                    Values: proxy|user
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="inc_login"/>
        <xs:enumeration value="inc_password"/>
        <xs:enumeration value="out_login"/>
        <xs:enumeration value="out_password"/>
        <xs:enumeration value="rel_to_cancel"/>
        <xs:enumeration value="req100rel"/>
        <xs:enumeration value="rfc4028_control"/>
        <xs:enumeration value="context"/>
        <xs:enumeration value="modificator"/>
        <xs:enumeration value="sip_transport">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                    Values: tcp_only|udp_only|tcp_prefer|udp_prefer
```

```
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="sipdomain"/>
        <xs:enumeration value="symbol_hash_as_is"/>
        <xs:enumeration value="trunk"/>
        <xs:enumeration value="remote_network_type">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                    Values: private|local|transit|international
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="allow_user_registration"/>
        <xs:enumeration value="dtmf_relay"/>
        <xs:enumeration value="dtmf_duration"/>
        <xs:enumeration value="referred_by_as_cgpn"/>
        <xs:enumeration value="route_by_via"/>
        <xs:enumeration value="nat_traversal"/>
        <xs:enumeration value="tel_uri_using"/>
        <xs:enumeration value="user_name"/>
        <xs:enumeration value="out_registration"/>
        <xs:enumeration value="area"/>
        <xs:enumeration value="compact_form"/>
        <xs:enumeration value="transit"/>
        <xs:enumeration value="isup_standard">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                    Values: etsi|rus|ansi|telcordia
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="display_encoding">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation>
                    Values: default|win1251
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:enumeration>
        <xs:enumeration value="category_to_sip"/>
        <xs:enumeration value="invite_transaction_timeout"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
<!-- propertyType -->
<xs:complexType name="propertyType">
    <xs:attribute name="name" type="propertyKeyType" use="required"/>
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>
<!-- sipType -->
<xs:complexType name="sipType">
    <xs:all>
        <xs:element name="properties">
            <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                    <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                </xs:sequence>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
    </xs:all>
```

```
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="force" type="xs:boolean" use="optional" default="true"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="sip" type="sipType" minOccurs="0"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <!-- ok -->
                            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
                            <!-- error -->
                            <xs:element name="error" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unb
ounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- progress -->
    <xs:element name="progress">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="text" type="valueType"/>
                <xs:element name="ref" type="valueType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_trunk_set

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_tr
unk_set.xsd">
    <sip group="ssw.gr" iface="ems5" domain="biysk.local">
        <properties>
            <property name="alarm_enable" value="true"/>
            <property name="keep_alive_control" value="options,32"/>
            <property name="mode" value="sip-t"/>
        </properties>
    </sip>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_trun
k_set.xsd">
    <response>
        <ok property="alarm_enable"/>
        <ok property="keep_alive_control"/>
        <ok property="mode"/>
    </response>
</out>
```

Может вернуть прогресс:

```
<?xml version="1.0"?>
<progress xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="si
p_trunk_set.xsd">
    <ref value="{md@sky,{1314,939007,922379}}"/>
    <state value="set_result"/>
    <ip value="127.0.0.1"/>
    <port value="1234"/>
</progress>
```

Hc_sip_trunk_show

Команда для просмотра настроек SIP-транка.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/trunk/sip/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_trunk_show

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить двумя сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- rfc4028ControlType -->
    <xs:simpleType name="rfc4028ControlType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="true" />
            <xs:enumeration value="false" />
            <xs:enumeration value="force" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
```

```
    <!-- displayEncodingType -->
    <xs:simpleType name="displayEncodingType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="default"/>
            <xs:enumeration value="win1251"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="call_count" type="xs:integer" use="required" />
        <xs:attribute name="my_from" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="context" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="modificator" type="xs:string" use="optional" />
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="iface_shortType">
        <xs:attribute name="uri" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="isActive" type="xs:boolean" use="required" />
        <xs:attribute name="mode" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="dynamic" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="block" type="xs:boolean" use="required" />
        <xs:attribute name="host" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="port" type="xs:integer" use="optional" />
        <xs:attribute name="ip_set" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="listen_port" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="context" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="modificator" type="xs:string" use="optional" />
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="ifaceType">
        <xs:attribute name="uri" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="isActive" type="xs:boolean" use="required" />
        <xs:attribute name="mode" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="dynamic" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="block" type="xs:boolean" use="required" />
        <!-- optional -->
        <xs:attribute name="my_from" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="context" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="modificator" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="alarm_enable" type="xs:boolean" use="optional" />
        <xs:attribute name="host" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="port" type="xs:integer" use="optional" />
        <xs:attribute name="ip_set" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="listen_port" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="auth_type" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="rel_to_cancel" type="xs:boolean" use="optional" />
        <xs:attribute name="isup_r_ccl_send" type="xs:boolean" use="optional" />
        <xs:attribute name="req100rel" type="xs:boolean" use="optional" />
        <xs:attribute name="symbol_hash_as_is" type="xs:boolean" use="optional" />
        <xs:attribute name="disable_remote_control" type="xs:boolean" use="optional" />
        <xs:attribute name="inc_authentication" type="xs:boolean" use="optional" />
        <xs:attribute name="rfc4028_control" type="rfc4028ControlType" use="optional" />
        <xs:attribute name="cause_location" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="inc_authentication_type" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="content_encoding" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="sip_transport" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="sip_i_support" type="xs:boolean" use="optional" />
        <xs:attribute name="options_control" type="xs:integer" use="optional" />
        <xs:attribute name="call_count" type="xs:integer" use="optional" />
        <xs:attribute name="reg_expire_min" type="xs:integer" use="optional" />
```

```
        <xs:attribute name="reg_expire_max" type="xs:integer" use="optional" />
        <xs:attribute name="trunk" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="inc_login" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="inc_password" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    In case of strong security restrictions password may be shown as ********
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="out_login" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="out_password" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    In case of strong security restrictions password may be shown as ********
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="maddr" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="sipdomain" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="optional" />
        <xs:attribute name="display_encoding" type="displayEncodingType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="category_to_sip" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="invite_transaction_timeout" type="xs:integer" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="sip" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required" />
                        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required" />
                        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional" />
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="out">
       <xs:complexType>
        <xs:choice minOccurs="0">
            <xs:element name="group_info" type="groupType" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="iface_info" type="ifaceType" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="iface_short_info" type="iface_shortType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:choice>
       </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_trunk_show

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_trun
k_show.xsd">
    <sip domain="biysk.local" group="ssw.gr" id="ems2" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_trun
k_show.xsd">
    <iface_info invite_transaction_timeout="32000" display_encoding="default" context="ctx_from
_local" group="ssw.gr" rfc4028_control="force" disable_remote_control="false"
 symbol_hash_as_is="false" trunk="biysk.local.ssw.gr.trunk.autoname" alarm_enable="false"
 my_from="biysk.local" category_to_sip="default" sip_transport="udp_only" cause_location="defau
lt" rel_to_cancel="false" maddr="none" content_encoding="none" out_password="********"
 out_login="none" inc_password="********" inc_login="none" inc_authentication_type="user"
 inc_authentication="true" keep_alive_control="options,32" block="false" listen_port="5072"
 ip_set="ipset1" port="5072" host="192.168.2.12" mode="sip-proxy" dynamic="false" sipdomain="us
e-address" req100rel="false" uri="ems2" isActive="true"/>
</out>
```

Hc_sip_trunk_remove

Команда позволяет удалить SIP-транк.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/trunk/sip/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_trunk_remove

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="sip" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required" />
                        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required" />
                        <xs:attribute name="force" type="xs:boolean" use="optional" />
                        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional" />
```

```
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_trunk_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_trunk_remove.xsd">
    <sip domain="biysk.local" group="ssw.gr" id="ems5" />
</in>
```

Ответ с требованием подтверждения:

status: 300

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="modal.xsd">
    <modal ref="md1@ecss1:1475" from="remove" passwd="false" results="yesno">
        <header template="Remove interfaces. Undo will be impossible"/>
        <prompt template="continue"/>
        <error template="You should enter 'yes' or 'no'"/>
    </modal>
</out>
```

Запрос безусловного удаления:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_trunk_remove.xsd">
    <sip domain="biysk.local" group="ssw.gr" id="ems5" force="true" />
</in>
```

Ответ: 204

Hc_sip_trunk_check

Команда для проверки доступности SIP-транка.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/trunk/sip/check`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_trunk_check

Код HTTP-ответа::

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- trunkType -->
    <xs:complexType name="trunkType">
        <xs:attribute name="accessible" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="info" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- trunksType -->
    <xs:complexType name="trunksType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="trunk" type="trunkType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="trunk" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:all>
            <xs:element name="trunks" type="trunksType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_trunk_check

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_trun
k_check.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <trunk group="smg.gr" iface="smg-4" />
        <trunk group="sbc.gr" iface="to_aster" />
        <trunk group="ssw.gr" iface="ems1" />
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_trun
k_check.xsd">
    <response>
        <trunks>
            <trunk iface="smg-4" accessible="true" info="OPTIONS to <sip:192.168.2.8>: 200 OK,
cseq: 83004 OPTIONS. Request by node: sip1@ecss1"/>
            <trunk iface="to_aster" accessible="false" info="Response timeout is expired.
Request by node: sip1@ecss1"/>
            <trunk iface="ems1" accessible="false" info="Response timeout is expired. Request
by node: sip1@ecss1"/>
        </trunks>
    </response>
</out>
```

Hc_sip_user - Управление SIP-абонентами

- Hc_sip_user_declare
- Hc_sip_user_show
- Hc_sip_user_registered
- Hc_sip_user_set
- Hc_sip_user_remove
- Hc_sip_user_check

Hc_sip_user_declare

Команда позволяет создать SIP-абонента.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/user/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_user_declare

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 206 - в случае прогресса;
- 300 - в случае модала;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />

    <!-- causeType-->
    <xs:simpleType name="causeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="already_exists"/>
            <xs:enumeration value="licence_limit"/>
            <xs:enumeration value="domain_limit"/>
            <xs:enumeration value="no_such_iface"/>
            <xs:enumeration value="bad_owner"/>
            <xs:enumeration value="bad_group"/>
            <xs:enumeration value="cannot_get_iface"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- warningType-->
    <xs:complexType name="warningType">
        <xs:attribute name="cause" type="causeType"/>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- aliasType-->
    <xs:complexType name="aliasType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- successType-->
    <xs:complexType name="successType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- warningsType-->
    <xs:complexType name="warningsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="warning" type="warningType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
```

```
        <xs:sequence>
            <xs:element name="success" type="successType"/>
            <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:simpleType name = "yesnoType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="yes" />
            <xs:enumeration value="no" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:simpleType name="nonEmptyString">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="1"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="nonEmptyString" use="required" />
                        <xs:attribute name="context" type="nonEmptyString" use="required" />
                        <xs:attribute name="modificator" type="nonEmptyString" use="optional" /
>
                        <xs:attribute name="group" type="nonEmptyString" use="required" />
                        <xs:attribute name="iface" type="nonEmptyString" use="required" />
                        <xs:attribute name="force" type="xs:boolean" use="optional" />
                        <xs:attribute name="auth_qop" type="yesnoType" use="optional" />
                        <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="optional" /> <!--
login_as_number -->
                        <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="optional" /> <!--
auto_generation -->
                        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="optional" />
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="progress">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="ref" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="valueType" />
                <xs:element name="text" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="valueType" />
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
```

```
                <xs:element name="result" type="resultType" />
                <xs:element name="error" type="errorType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Available error reasons:
                            - name_is_busy
                            - context_not_found
                            - alias_declaration_error
                            - context_validation_error
                            - invalid_user_name
                            - invalid_alias_digits
                            - cancelled
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:element>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Если password равен auto-generation, то пароль будет сгенерирован автоматически.

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_user_declare

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request domain="biysk.local" context="ctx_from_local" group="loc.gr" iface="240901"
address="alias-as-user" auth_qop="yes" login="240901" password="auto-generation"/>
</in>
```

Ответ: 206

```
<?xml version="1.0"?>
<progress
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_user
_declare.xsd">
    <ref value="md1@ecss1:1218"/>
    <text value="Declaration for range: 240901@biysk.local..240901@biysk.local (1)"/>
</progress>
```

В некоторых случаях при декларации может прийти код ответа 300 и xml с описанием модала, например, при декларации уже существующего абонента.

Также может слать код ответа 300 и xml с описанием прогресса.

Hc_sip_user_show

Команда для просмотра настроек SIP-абонента. Позволяет просматривать всю информацию об абоненте (complete="true"), краткую информацию об абоненте (complete="false"), аутентификационную информацию об абоненте (auth="true"). Если аутентификационной информации нет, поля "login", "password" не заполняются.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/user/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_user_show

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- rfc4028ControlType -->
    <xs:simpleType name="rfc4028ControlType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="true" />
            <xs:enumeration value="false" />
            <xs:enumeration value="force" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- authTypeType -->
    <xs:simpleType name="authTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="none"/>
            <xs:enumeration value="always"/>
            <xs:enumeration value="register"/>
            <xs:enumeration value="ldap"/>
            <xs:enumeration value="ds"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- displayEncodingType -->
    <xs:simpleType name="displayEncodingType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="default"/>
            <xs:enumeration value="win1251"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- remoteCtrIndicationType -->
    <xs:simpleType name="remoteCtrIndicationType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="pai"/>
            <xs:enumeration value="rpi"/>
            <xs:enumeration value="none"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- userType -->
    <xs:complexType name="userType">
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="alarm_enable" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="aliases_list" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="auth" type="authTypeType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="auth_qop" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="digest" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="contact" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="optional"/>
```

```
        <xs:attribute name="fork_mode" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="fixed_contact" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="last_via" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
            <xs:documentation xml:lang="en">
                Format:PROTO_1 HOST_1 PARAM_11=VALUE_11, PARAM_22=VALUE_22,...;PROTO_2 HOST_2
PARAM_21=VALUE_21, PARAM_22=VALUE_22,...;...
            </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="nat_traversal" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="owner" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    In case of strong security restrictions password may be shown as ********
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="referred_by_as_cgpn" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="reg_expire_min" type="xs:integer" use="optional"/>
        <xs:attribute name="reg_expire_max" type="xs:integer" use="optional"/>
        <xs:attribute name="rfc4028_control" type="rfc4028ControlType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="routing_context" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="modificator" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="symbol_hash_as_is" type="xs:boolean" use="optional"/>

        <xs:attribute name="tel_uri_in_diversion" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="tel_uri_using" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="sip_domain" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="sip_modifications" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="req100rel" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="dtmf_relay" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="original_cdpn_to" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="my_from" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="transit" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="auto_answer_version" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="display_encoding" type="displayEncodingType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="remote_ctr_indication" type="remoteCtrIndicationType" use="optional
"/>
        <xs:attribute name="category_to_sip" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="registered_domain_to_invite" type="xs:boolean" use="optional"/>

        <xs:attribute name="trusted_ip" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Format:STRICT;IP:PORT;IP1-IP2:PORT_1-PORT2;IP3;...
                    Sample:false;192.168.23.87:9988;192.168.23.181:9900-9910;192.168.23.0
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="user_agent" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- usersType -->
    <xs:complexType name="usersType">
        <xs:sequence>
```

```
            <xs:element name="user" type="userType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="sip" minOccurs="0">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="complete" type="xs:boolean" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="auth" type="xs:boolean" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="users" type="usersType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_user_show

Показать авторизационные данные всех SIP абонентов в группе loc.gr.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_us
er_show.xsd">
    <sip group="loc.gr" domain="biysk.local" complete="false" auth="true"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_user
_show.xsd">
    <users>
        <user active="true" auth="ds" contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sip
<sip:240101@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=20457>;expires=459" group="loc.gr"
id="063015220171e7f3" iface="240101@biysk.local" login="240101" password="********"
user_agent="user-agent: Yealink SIP-T28P 2.73.14.3"/>
        <user active="true" auth="ds" contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sip
<sip:240699@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=42859>;expires=301" group="loc.gr"
id="06301521c46e49a6" iface="240699@biysk.local" login="240699" password="********"
user_agent="user-agent: Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1"/>
        <user active="true" auth="ds" contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sip
<sip:240462@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=18472>;expires=110" group="loc.gr"
```

```
id="06301521a9200f53" iface="240462@biysk.local" login="240462" password="********"
user_agent="user-agent: Brcm-Callctrl/v1.10.3 M5T SIP Stack/4.1.2.2"/>
        <user active="true" auth="ds" contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sip
<sip:240244@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=45980>;expires=892" group="loc.gr"
id="06301521a7a2c0aa" iface="240244@biysk.local" login="240244" password="********"
user_agent="user-agent: Yealink SIP-T28P 2.73.14.3"/>
...
        <user active="false" auth="ds" contact="" group="loc.gr" id="06301521a5b333b6" iface="2
40100@biysk.local" login="240100" password="********" user_agent=""/>
        <user active="false" auth="ds" contact="" group="loc.gr" id="06301521a48b1b0e" iface="2
40006@biysk.local" login="240006" password="********" user_agent=""/>
        <user active="false" auth="ds" contact="" group="loc.gr" id="06301521a182c308" iface="2
40002@biysk.local" login="240002" password="********" user_agent=""/>
        <user active="false" auth="ds" contact="" group="loc.gr" id="063015219eda555a" iface="2
40001@biysk.local" login="240001" password="********" user_agent=""/>
    </users>
</out>
```

Пример 2

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_user_show

Показать все данные об SIP абоненте 240501@biysk.local в группе loc.gr.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_us
er_show.xsd">
    <sip group="loc.gr" id="240501@biysk.local" domain="biysk.local" complete="true"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_user
_show.xsd">
    <users>
        <user active="true" alarm_enable="false" aliases_list="240501" auth="ds" auth_qop="true
" auto_answer_version="default" category_to_sip="default" contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on
port: 5060; sip <sip:240501@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=42098>;expires=328"
digest="true" display_encoding="default" domain="biysk.local" dtmf_relay="false"
fork_mode="all-contacts" group="loc.gr" id="06301521b463510a" iface="240501@biysk.local"
last_via="SIP/2.0/UDP 192.168.2.26 branch=z9hG4bKPjzAaAU5198fMYk7vFLjbjDNk4AP.GBS6T,
received=192.168.2.26, rport=5060;SIP/2.0/UDP 10.22.128.19 received=10.22.128.19,
branch=z9hG4bK53e6dedd" login="240501" my_from="biysk.local" nat_traversal="false"
original_cdpn_to="true" owner="sip1" password="********" referred_by_as_cgpn="false"
reg_expire_max="3600" reg_expire_min="90" registered_domain_to_invite="true"
remote_ctr_indication="rpi" req100rel="false" rfc4028_control="force"
routing_context="ctx_from_local" sip_domain="biysk.local" sip_modifications=""
symbol_hash_as_is="false" tel_uri_in_diversion="false" transit="" trusted_ip="false"
user_agent="user-agent: Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1"/>
    </users>
</out>
```

Hc_sip_user_registered

Команда выводит список зарегистрированных SIP-абонентов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/user/registered`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_user_registered

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- registrationType -->
    <xs:complexType name="registrationType">
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="dynamic" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="user" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="sip_domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reg_on" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="contact" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- registrationsType -->
    <xs:complexType name="registrationsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="registration" type="registrationType" minOccurs="0" maxOccurs="un
bounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="sip" minOccurs="0">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="registrations" type="registrationsType" minOccurs="1"
maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_user_registered

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_user
_registered.xsd">
    <sip domain="biysk.local" group="loc.gr"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_user
_registered.xsd">
    <registrations>
        <registration contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sipregistred by node:
sip1@ecss1sip transport: system (udp_only)user-agent: Twinkle/
1.10.1<sip:240100@192.168.2.14>;expires=555" dynamic="false" reg_on="registered on: node:
sip1@ecss1 port: udp 192.168.2.61:5060 last via list: SIP/2.0/UDP
192.168.2.14;received=192.168.2.14;rport=5060 last user agent: Twinkle/1.10.1 "
iface="240100@biysk.local"/>
        <registration contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sipregistred by node:
sip1@ecss1sip transport: udpuser-agent: Yealink SIP-T28P
2.73.14.3<sip:240101@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=20457>;expires=737" dynamic="false"
reg_on="registered on: node: sip1@ecss1 port: udp 192.168.2.62:5060 last via list: SIP/2.0/UDP
192.168.2.26:5060;received=192.168.2.26;rport=5060 SIP/2.0/UDP
192.168.1.201:5062;received=194.150.142.251 last user agent: Yealink SIP-T28P 2.73.14.3 "
iface="240101@biysk.local"/>
        <registration contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sipregistred by node:
sip1@ecss1sip transport: udpuser-agent: Yealink SIP-T28P
2.73.14.3<sip:240244@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=39810>;expires=734" dynamic="false"
reg_on="registered on: node: sip1@ecss1 port: udp 192.168.2.62:5060 last via list: SIP/2.0/UDP
192.168.2.26:5060;received=192.168.2.26;rport=5060 SIP/2.0/UDP
192.168.1.201:5067;received=194.150.142.251 last user agent: Yealink SIP-T28P 2.73.14.3 "
iface="240244@biysk.local"/>
        <registration contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sipregistred by node:
sip1@ecss1sip transport: udpuser-agent: Brcm-Callctrl/v1.10.3 M5T SIP Stack/
4.1.2.2<sip:240462@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=20445>;expires=573" dynamic="false"
reg_on="registered on: node: sip1@ecss1 port: udp 192.168.2.62:5060 last via list: SIP/2.0/UDP
192.168.2.26:5060;received=192.168.2.26;rport=5060 SIP/2.0/UDP
10.28.32.131;received=10.28.32.131 last user agent: Brcm-Callctrl/v1.10.3 M5T SIP Stack/4.1.2.2
" iface="240462@biysk.local"/>
        <registration contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sipregistred by node:
sip1@ecss1sip transport: system (udp_only)user-agent: TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/VI39005419 sofia-
sip/1.12.10<sip:240464@192.168.2.200:5064>;expires=937" dynamic="false" reg_on="registered on:
node: sip1@ecss1 port: udp 192.168.2.61:5060 last via list: SIP/2.0/UDP
192.168.2.200:5064;received=192.168.2.200;rport=5064 last user agent: TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/
VI39005419 sofia-sip/1.12.10 " iface="240464@biysk.local"/>
        <registration contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sipregistred by node:
sip1@ecss1sip transport: system (udp_only)user-agent: TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/VI39005419 sofia-
sip/1.12.10<sip:240465@192.168.2.200:5064>;expires=1242" dynamic="false" reg_on="registered on:
node: sip1@ecss1 port: udp 192.168.2.61:5060 last via list: SIP/2.0/UDP
```

```
192.168.2.200:5064;received=192.168.2.200;rport=5064 last user agent: TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/
VI39005419 sofia-sip/1.12.10 " iface="240465@biysk.local"/>
        <registration contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sipregistred by node:
sip1@ecss1sip transport: udpuser-agent: TAU-8.IP/2.6.2 SN/VI33023289 sofia-sip/
1.12.10<sip:240466@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=26482>;expires=882" dynamic="false"
reg_on="registered on: node: sip1@ecss1 port: udp 192.168.2.62:5060 last via list: SIP/2.0/UDP
192.168.2.26:5060;received=192.168.2.26;rport=5060 SIP/2.0/UDP
10.25.20.62;received=10.25.20.62;rport=5060 last user agent: TAU-8.IP/2.6.2 SN/VI33023289
sofia-sip/1.12.10 " iface="240466@biysk.local"/>
        <registration contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sipregistred by node:
sip1@ecss1sip transport: udpuser-agent: Brcm-Callctrl/v1.10.3 M5T SIP Stack/
4.1.2.2<sip:240469@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=58471>;expires=515" dynamic="false"
reg_on="registered on: node: sip1@ecss1 port: udp 192.168.2.62:5060 last via list: SIP/2.0/UDP
192.168.2.26:5060;received=192.168.2.26;rport=5060 SIP/2.0/UDP
10.28.32.131;received=10.28.32.131 last user agent: Brcm-Callctrl/v1.10.3 M5T SIP Stack/4.1.2.2
" iface="240469@biysk.local"/>
        <registration contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sipregistred by node:
sip1@ecss1sip transport: udpuser-agent: RG-1404GF-W/1.11.0 SN/VI25002012 sofia-sip/
1.12.10<sip:240470@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=1311>;expires=737" dynamic="false"
reg_on="registered on: node: sip1@ecss1 port: udp 192.168.2.62:5060 last via list: SIP/2.0/UDP
192.168.2.26:5060;received=192.168.2.26;rport=5060 SIP/2.0/UDP
10.25.1.23:5069;received=10.25.1.23;rport=5069 last user agent: RG-1404GF-W/1.11.0 SN/
VI25002012 sofia-sip/1.12.10 " iface="240470@biysk.local"/>
        <registration contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sipregistred by node:
sip1@ecss1sip transport: udpuser-agent: RG-1404GF-W/1.11.0 SN/VI25002012 sofia-sip/
1.12.10<sip:240474@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=25653>;expires=1595" dynamic="false"
reg_on="registered on: node: sip1@ecss1 port: udp 192.168.2.62:5060 last via list: SIP/2.0/UDP
192.168.2.26:5060;received=192.168.2.26;rport=5060 SIP/2.0/UDP
10.25.1.23:5074;received=10.25.1.23;rport=5074 last user agent: RG-1404GF-W/1.11.0 SN/
VI25002012 sofia-sip/1.12.10 " iface="240474@biysk.local"/>
        <registration contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sipregistred by node:
sip1@ecss1sip transport: udpuser-agent: Asterisk PBX
13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1<sip:240500@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=30684>;expires=360"
dynamic="false" reg_on="registered on: node: sip1@ecss1 port: udp 192.168.2.62:5060 last via
list: SIP/2.0/UDP 192.168.2.26:5060;received=192.168.2.26;rport=5060 SIP/2.0/UDP
10.22.128.19:5060;received=10.22.128.19 last user agent: Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1
" iface="240500@biysk.local"/>
    </registrations>
</out>
```

Если абонент не зарегистрирован, он не будет показан в списке.

Пример 2:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_user_registered

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_user
_registered.xsd">
    <sip domain="biysk.local" group="loc.gr" id="240466@biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_user
_registered.xsd">
```

```
    <registrations>
        <registration contact="q: 1.0; ip-set: ipset1; on port: 5060; sipregistred by node:
sip1@ecss1sip transport: udpuser-agent: TAU-8.IP/2.6.2 SN/VI33023289 sofia-sip/
1.12.10<sip:240466@192.168.2.26:5060;transport=UDP;line=26482>;expires=1805" dynamic="false"
reg_on="registered on: node: sip1@ecss1 port: udp 192.168.2.61:5060 last via list: SIP/2.0/UDP
192.168.2.26:5060;received=192.168.2.26;rport=5060 SIP/2.0/UDP
10.25.20.62;received=10.25.20.62;rport=5060 last user agent: TAU-8.IP/2.6.2 SN/VI33023289
sofia-sip/1.12.10 " iface="240466@biysk.local"/>
    </registrations>
</out>
```

Hc_sip_user_set

Команда позволяет установить или изменить параметры SIP-абонента.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/user/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_user_set

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- rfc4028ControlType -->
    <xs:simpleType name="rfc4028ControlTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="true" />
            <xs:enumeration value="false" />
            <xs:enumeration value="force" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- authTypeType -->
    <xs:simpleType name="authTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="none"/>
            <xs:enumeration value="always"/>
            <xs:enumeration value="register"/>
            <xs:enumeration value="ldap"/>
            <xs:enumeration value="ds"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- displayEncodingValueType -->
    <xs:simpleType name="displayEncodingValueType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="default"/>
            <xs:enumeration value="win1251"/>
        </xs:restriction>
```

```
    </xs:simpleType>
    <!-- remoteCtrIndicationValueType -->
    <xs:simpleType name="remoteCtrIndicationValueType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="pai"/>
            <xs:enumeration value="rpi"/>
            <xs:enumeration value="none"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- authType -->
    <xs:complexType name="authType">
        <xs:attribute name="value" type="authTypeType" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- rfc4028ControlType -->
    <xs:complexType name="rfc4028ControlType">
        <xs:attribute name="value" type="rfc4028ControlTypeType" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- qopType -->
    <xs:complexType name="qopType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- loginType -->
    <xs:complexType name="loginType">
        <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="password" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>
    <!-- stringType -->
    <xs:complexType name="stringType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- integerType -->
    <xs:complexType name="integerType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- booleanType -->
    <xs:complexType name="booleanType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- displayEncodingType -->
    <xs:complexType name="displayEncodingType">
        <xs:attribute name="value" type="displayEncodingValueType" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- displayEncodingType -->
    <xs:complexType name="remoteCtrIndicationType">
        <xs:attribute name="value" type="remoteCtrIndicationValueType" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- sipType -->
    <xs:complexType name="sipType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="active" type="booleanType"/>
            <xs:element name="alarm_enable" type="booleanType"/>
            <xs:element name="aliases_list" type="stringType"/>
            <xs:element name="auth" type="authType"/>
            <xs:element name="auth_qop" type="qopType"/>
            <xs:element name="digest" type="booleanType"/>
            <xs:element name="contact" type="stringType"/>
            <xs:element name="domain" type="stringType"/>
            <xs:element name="fork_mode" type="stringType"/>
            <xs:element name="fixed_contact" type="stringType"/>
            <xs:element name="group" type="stringType"/>
```

```
            <xs:element name="iface" type="stringType"/>
            <xs:element name="login" type="loginType"/>
            <xs:element name="nat_traversal" type="booleanType"/>
            <xs:element name="owner" type="stringType"/>
            <xs:element name="referred_by_as_cgpn" type="booleanType"/>
            <xs:element name="reg_expire_min" type="integerType"/>
            <xs:element name="reg_expire_max" type="integerType"/>
            <xs:element name="rfc4028_control" type="rfc4028ControlType"/>
            <xs:element name="routing_context" type="stringType"/>
            <xs:element name="modificator" type="stringType"/>
            <xs:element name="symbol_hash_as_is" type="booleanType"/>
            <xs:element name="trusted_ip" type="stringType">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="en">
                        Format:STRICT;IP:PORT;IP1-IP2:PORT_1-PORT2;IP3;...
                        Sample:false;192.168.23.87:9988;192.168.23.181:9900-9910;192.168.23.0
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:element>
            <xs:element name="tel_uri_in_diversion" type="booleanType"/>
            <xs:element name="tel_uri_using" type="booleanType"/>
            <xs:element name="sip_domain" type="stringType"/>
            <xs:element name="sip_modifications" type="stringType"/>
            <xs:element name="req100rel" type="booleanType"/>
            <xs:element name="dtmf_relay" type="booleanType"/>
            <xs:element name="original_cdpn_to" type="booleanType"/>
            <xs:element name="my_from" type="stringType"/>
            <xs:element name="transit" type="stringType"/>
            <xs:element name="auto_answer_version" type="stringType"/>
            <xs:element name="display_encoding" type="displayEncodingType"/>
            <xs:element name="remote_ctr_indication" type="remoteCtrIndicationType"/>
            <xs:element name="registered_domain_to_invite" type="booleanType"/>
            <xs:element name="category_to_sip" type="stringType"/>

        </xs:choice>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional"/>


    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="sip" type="sipType" minOccurs="0"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_user_set

Пример 1:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
```

```
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_us
er_set.xsd">
    <sip group="auth_user" id="240901@biysk.local" domain="biysk.local">
        <login login="login_as_number" password="gt6_yrb45" />
    </sip>
</in>
```

Ответ: 201

Пример 2:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_us
er_set.xsd">
    <sip group="auth_user" id="240462@biysk.local" domain="biysk.local">
        <reg_expire_max value="850"/>
    </sip>
</in>
```

Ответ: 201

Пример 3:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_us
er_set.xsd">
    <sip group="auth_user" id="240462@biysk.local" domain="biysk.local">
        <routing_context value="ctx_from_ewsd"/>
    </sip>
</in>
```

Ответ: 201

Пример 4:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_us
er_set.xsd">
    <sip group="auth_user" id="240462@biysk.local" domain="biysk.local">
        <keep_alive_control value="notify,32" />
    </sip>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_sip_user_remove

Команда позволяет удалить SIP-абонента.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/user/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_user_remove

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 300 - в случае запроса подтверждения на удаления SIP-пользователя;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- nonEmptyString -->
    <xs:simpleType name="nonEmptyString">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="1"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- aliasType-->
    <xs:complexType name="aliasType">
        <xs:attribute name="domain" type="nonEmptyString" use="required" />
        <xs:attribute name="iface" type="nonEmptyString" use="optional" />
        <xs:attribute name="group" type="nonEmptyString" use="required" />
        <xs:attribute name="force" type="xs:boolean" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Obsolete attribute. Use force attribute at request element
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>

    <!-- aliasesType-->
    <xs:complexType name="aliasesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="aliases" type="aliasesType"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="force" type="xs:boolean" use="optional" default="tr
ue"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
```

```
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="progress">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="ref" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="valueType" />
                <xs:element name="text" minOccurs="1" maxOccurs="1" type="valueType" />
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sip_user_remove
Чтобы не отвечать на дополнительные вопросы, необходимо указать параметр force="true".

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sip_us
er_remove.xsd">
   <request>
      <aliases>
         <alias domain="biysk.local" group="loc.gr" iface="240600@biysk.local" force="true" />
         <alias domain="biysk.local" group="loc.gr" iface="240601@biysk.local" force="true" />
      </aliases>
   </request>
</in>
```

Ответ: 204

Hc_sip_user_check

Команда позволяет проверить доступность SIP-абонента(ов) посылкой SIP-запроса OPTIONS.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sip/user/check`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sip_user_check

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- userType -->
```

```
    <xs:complexType name="userType">
        <xs:attribute name="accessible" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="info" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- nonEmptyString -->
    <xs:simpleType name="nonEmptyString">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:minLength value="1"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- usersType -->
    <xs:complexType name="usersType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="user" type="userType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="user" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="group" type="nonEmptyString" use="required"/>
                    <xs:attribute name="iface" type="nonEmptyString" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:all>
            <xs:element name="users" type="usersType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sip_user_check

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_sip
_user_check.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <user group="loc.gr" iface="240501@biysk.local"/>
        <user group="loc.gr" iface="240502@biysk.local"/>
        <user group="loc.gr" iface="240471@biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sip_user
_check.xsd">
    <response>
        <users>
            <user iface="240501@biysk.local" accessible="true" info="OPTIONS to
<sip:240501@192.168.2.26>: 403 Forbidden, cseq: 202973 OPTIONS. Request by node: sip1@ecss1"/>
            <user iface="240502@biysk.local" accessible="true" info="OPTIONS to
<sip:240502@192.168.2.26>: 403 Forbidden, cseq: 526893 OPTIONS. Request by node: sip1@ecss1"/>
            <user iface="240471@biysk.local" accessible="false" info="User isn't registered
now"/>
        </users>
    </response>
</out>
```

Hc_snmp_agent_system_options - Управление настройками SNMP на уровне медиатор-а

- Hc_snmp_agent_system_options_clean
- Hc_snmp_agent_system_options_info
- Hc_snmp_agent_system_options_set

Hc_snmp_agent_system_options_clean

Команда сброса настроек подсистемы SNMP на уровне кластера медиатора.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/mediator/<MD>/snmp/agent/properties/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/snmp_agent_system_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Clean cluster options of snmp agent.
      Usage: http://server:9999/commands/snmp_agent_system_options_clean
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterCleanInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterCleanOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/snmp_agent_system_options_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="snmp_age
nt_system_options_clean.xsd">
    <request>
        <cluster_options>
            <cluster name="md1">
                <option name="snmp_v2c_community"/>
                <option name="snmp_v2c_enabled"/>
                <option name="snmp_v3_auth_priv"/>
                <option name="snmp_v3_enabled"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
```

```
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="snmp_agent_system_options_clean.xsd">
    <result>
        <cluster_options>
            <cluster name="md1">
                <success option="snmp_v3_enabled"/>
                <success option="snmp_v3_auth_priv"/>
                <success option="snmp_v2c_enabled"/>
                <success option="snmp_v2c_community"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </result>
</out>
```

Hc_snmp_agent_system_options_info

Команда просмотра настоек подсистемы SNMP на уровне кластера медиатора.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/mediator/<MD>/snmp/agent/properties/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/snmp_agent_system_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Get cluster options of snmp agent.
      Usage: http://server:9999/commands/snmp_agent_system_options_info
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
  <!-- snmpAgentClusterOptionsType -->
    <xs:complexType name="snmpAgentClusterOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="snmp_v2c_community" type="nonEmptyNormalizedStringType"/>
```

```
                <xs:attribute name="snmp_v2c_enabled" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="snmp_v3_auth_priv" type="nonEmptyNormalizedStringType"/>
                <xs:attribute name="snmp_v3_enabled" type="booleanType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterInfoInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterInfoOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/snmp_agent_system_options_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
    <request>
        <cluster_options cluster="md1"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="snmp_age
nt_system_options_info.xsd">
    <result>
        <cluster_options>
            <cluster name="md1">
                <options xs:type="snmpAgentClusterOptionsType" snmp_v2c_community="none"
 snmp_v2c_enabled="false" snmp_v3_auth_priv="none" snmp_v3_enabled="false"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </result>
</out>
```

Hc_snmp_agent_system_options_set

Команда изменения настроек подсистемы SNMP на уровне кластера медиатора.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/mediator/<MD>/snmp/agent/properties/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/snmp_agent_system_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Set cluster options of snmp agent.
      Usage: http://server:9999/commands/snmp_agent_system_options_set
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
  <!-- snmpAgentClusterOptionsType -->
    <xs:complexType name="snmpAgentClusterOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="snmp_v2c_community" type="nonEmptyNormalizedStringType"/>
                <xs:attribute name="snmp_v2c_enabled" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="snmp_v3_auth_priv" type="nonEmptyNormalizedStringType"/>
                <xs:attribute name="snmp_v3_enabled" type="booleanType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
```

```
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterSetInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterSetOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/snmp_agent_system__options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="snmp_age
nt_system_options_set.xsd">
    <request>
        <cluster_options>
            <cluster name="md1">
                <options snmp_v2c_community="none" snmp_v2c_enabled="false" snmp_v3_auth_priv="
none" snmp_v3_enabled="false" xs:type="snmpAgentClusterOptionsType"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="snmp_age
nt_system_options_set.xsd">
    <result>
        <cluster_options>
            <cluster name="md1">
                <success option="snmp_v3_enabled"/>
```

```
                <success option="snmp_v3_auth_priv"/>
                <success option="snmp_v2c_enabled"/>
                <success option="snmp_v2c_community"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sorm_options - Управление доменными настройками СОРМ

- Hc_sorm_options_clean
- Hc_sorm_options_info
- Hc_sorm_options_set

Hc_sorm_options_clean

Команда сброса доменных настроек СОРМ.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sorm/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sorm_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean sorm options.
            Usage: http://server:9999/commands/sorm_options_clean.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
```

```
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/sorm_options_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sorm_opt
ions_clean.xsd">
        <request>
            <domain_options>
                <system />
                <domain name="test.ats">
                    <option name="adaptation"/>
                    <option name="b_digits_mode"/>
                    <option name="enabled"/>
                    <option name="full_dial_number"/>
                    <option name="password"/>
                    <option name="platform_id"/>
                    <option name="private_phone_prefix"/>
                    <option name="radius_servers"/>
                    <option name="send_optional_cf_notification"/>
                    <option name="strict_intercity_numbers"/>
                    <option name="strict_private_numbers"/>
                </domain>
            </domain_options>
        </request>
    </in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sorm_opt
ions_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
```

```
                <success option="adaptation"/>
                <success option="b_digits_mode"/>
                <success option="enabled"/>
                <success option="full_dial_number"/>
                <success option="password"/>
                <success option="platform_id"/>
                <success option="private_phone_prefix"/>
                <success option="radius_servers"/>
                <success option="send_optional_cf_notification"/>
                <success option="strict_intercity_numbers"/>
                <success option="strict_private_numbers"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sorm_options_info

Команда просмотра информации о доменных настройках СОРМ.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sorm/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sorm_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show sorm options.
            Usage: http://server:9999/commands/sorm_options_info.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- prikazType -->
    <xs:simpleType name="prikazType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="70"/>
            <xs:enumeration value="268"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- sormOptionsType -->
    <xs:complexType name="sormOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
```

```
                <xs:attribute name="adaptation" type="atomType"/>
                <xs:attribute name="b_digits_mode" type="atomType"/>
                <xs:attribute name="enabled" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="full_dial_number" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="password" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            In case of strong security restrictions password may be shown as
********
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="platform_id" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="private_phone_prefix" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="radius_servers" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Radius server option:
                            Format: IP:Secret;IP2:Secret2
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="send_optional_cf_notification" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="strict_intercity_numbers" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="strict_private_numbers" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="prikaz" type="prikazType"/>
                <xs:attribute name="city_prefix_70" type="stringType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/sorm_options_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sorm_o
ptions_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="ct.office"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sorm_opt
ions_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sormOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="ct.office">
                <options xs:type="sormOptionsType" strict_intercity_numbers="false"
 send_optional_cf_notification="true" radius_servers="192.168.1.12:secret;10.16.33.5:secret2"
 private_phone_prefix="0" password="pasS1234" enabled="true" b_digits_mode="routing"
 adaptation="default_adaptation"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sorm_options_set

Команда изменения доменных настроек СОРМ.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/sorm/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sorm_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;

- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show sorm options.
            Usage: http://server:9999/commands/sorm_options_info.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- prikazType -->
    <xs:simpleType name="prikazType">
        <xs:restriction base="unionType">
            <xs:enumeration value="70"/>
            <xs:enumeration value="268"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- sormOptionsType -->
    <xs:complexType name="sormOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="adaptation" type="atomType"/>
                <xs:attribute name="b_digits_mode" type="atomType"/>
                <xs:attribute name="enabled" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="full_dial_number" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="password" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="platform_id" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="private_phone_prefix" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="radius_servers" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Radius server option:
                            Format: IP:Secret;IP2:Secret2
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="send_optional_cf_notification" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="strict_intercity_numbers" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="strict_private_numbers" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="prikaz" type="prikazType"/>
                <xs:attribute name="city_prefix_70" type="stringType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
```

```
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/sorm_options_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sorm_opt
ions_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="sormOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="ct.office">
                <options xs:type="sormOptionsType" strict_intercity_numbers="false"
 send_optional_cf_notification="true" radius_servers="192.168.1.12:secret;10.16.33.5:secret2"
 private_phone_prefix="0" password="pasS1234" enabled="true" b_digits_mode="routing"
 adaptation="default_adaptation"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sorm_opt
ions_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
```

```
            <system/>
            <domain name="ct.office">
                <success option="adaptation"/>
                <success option="b_digits_mode"/>
                <success option="enabled"/>
                <success option="password"/>
                <success option="private_phone_prefix"/>
                <success option="radius_servers"/>
                <success option="send_optional_cf_notification"/>
                <success option="strict_intercity_numbers"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sorm_system_options - Управление системными свойствами СОРМ

- Hc_sorm_system_options_clean
- Hc_sorm_system_options_info
- Hc_sorm_system_options_set

Hc_sorm_system_options_clean

Команда сброса системных настроек СОРМ.

Аналог команды в CoCon:

`sorm/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sorm_system_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean system sorm options.
            Usage: http://server:9999/commands/sorm_system_options_clean.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- sormSystemOptionsType -->
    <xs:complexType name="sormSystemOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
```

```
                <xs:attribute name="aggregate_sorm_settings" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            usage:
                                Name:Password:Domain1,Domain2;Name2:Password2:Domain12,Domain22
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="ssh_dir" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="ssh_listen_interface" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="ssh_port" type="inetPortType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemCleanOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/sorm_system_options_clean

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sorm_sys
tem_options_clean.xsd">
    <request>
        <system_options>
            <system>
                <option name="aggregate_sorm_settings"/>
                <option name="ssh_dir"/>
                <option name="ssh_listen_interface"/>
```

```
                <option name="ssh_port"/>
            </system>
        </system_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sorm_system_options_clean.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <success option="ssh_port"/>
                <success option="ssh_listen_interface"/>
                <success option="ssh_dir"/>
                <success option="aggregate_sorm_settings"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sorm_system_options_info

Команда просмотра информации о системных настройках СОРМ.

Аналог команды в CoCon:

`sorm/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sorm_system_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show system sorm options.
            Usage: http://server:9999/commands/sorm_system_options_info.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- sormSystemOptionsType -->
```

```
    <xs:complexType name="sormSystemOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="aggregate_sorm_settings" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            usage:
                                Name:Password:Domain1,Domain2;Name2:Password2:Domain12,Domain22
                            In case of strong security restrictions password may be shown as
********
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="ssh_dir" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="ssh_listen_interface" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="ssh_port" type="inetPortType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemInfoInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemInfoOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/sorm_system_options_info

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sorm_s
ystem_options_info.xsd">
         <request>
```

```
            <system_options/>
         </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sorm_system_options_info.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <options xs:type="sormSystemOptionsType" aggregate_sorm_settings="user:********:ct.office" ssh_dir="/etc/ecss/ssh" ssh_listen_interface="0.0.0.0" ssh_port="7777"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sorm_system_options_set

Команда изменения системных настроек СОРМ.

Аналог команды в CoCon:

`sorm/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sorm_system_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set system sorm options.
            Usage: http://server:9999/commands/sorm_system_options_set.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- sormSystemOptionsType -->
    <xs:complexType name="sormSystemOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="aggregate_sorm_settings" type="stringType">
```

```
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            usage:
                                Name:Password:Domain1,Domain2;Name2:Password2:Domain12,Domain22
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="ssh_dir" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="ssh_listen_interface" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="ssh_port" type="inetPortType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemSetOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/sorm_system_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sorm_sys
tem_options_set.xsd">
    <request>
        <system_options>
            <system>
                <options xs:type="sormSystemOptionsType" aggregate_sorm_settings="user:password
:test.ats;user2:password:biysk.local,domain.second" ssh_dir="/etc/ecss/ssh"
 ssh_listen_interface="::1" ssh_port="7777"/>
```

```
            </system>
        </system_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sorm_system_options_set.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <success option="ssh_port"/>
                <success option="ssh_listen_interface"/>
                <success option="ssh_dir"/>
                <success option="aggregate_sorm_settings"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sp_api -Команды httpTerminal-а для работы с сессией пользователя в Портале абонента

- Hc_sp_api_login
- Hc_sp_api_logout
- Hc_sp_api_change_login
- Hc_sp_api_change_password
- Hc_sp_api_check_login
- Hc_sp_api_check_session

Hc_sp_api_login

Команда регистрации пользователя в портале абонента по домену, логину, паролю.

Аналога команды в CoCon нет.

Метод http запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/sp_login

Коды ответа:

- 200 - в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
```

```
        <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok" type="okType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="session" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="alias_address" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="alias_iface" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sp_login

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sp_api
_login.xsd">
    <request domain="biysk.local" login="240101" password="ssw_101" />
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_api_l
ogin.xsd">
    <response>
        <ok session="b642dd1dd8500124fc4593ebfb3636d1daddbdfa" alias_iface="062743c4240eae38"
alias_address="240101"/>
    </response>
</out>
```

Если пользователя с указанной парой логин/пароль не существует:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_api_l
ogin.xsd">
    <response>
        <error description="invalid pair login/password"/>
    </response>
</out>
```

Hc_sp_api_logout

Команда позволяет по указанному идентификатору завершить сессию с "Порталом абонента" в определенном домене.

Аналога команды в CoCon нет.

Метод http запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/sp_logout

Коды ответа:

- 200 - в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="session" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok" type="okType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="okType" />
```

```
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sp_logout

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sp_api
_logout.xsd">
    <request domain="biysk.local" session="b642dd1dd8500124fc4593ebfb3636d1daddbdfa" />
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_api_l
ogout.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Hc_sp_api_change_login

Команда позволяет по указанному логину пользователя "Портала абонента" сменить его на новый в определенном домене

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/alias/set

Метод http запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/sp_change_login

Коды ответа:

- 200 - в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="oldlogin" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="newlogin" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok" type="okType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="okType" />

    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/sp_change_login

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sp_api
_change_login.xsd">
    <request domain="biysk.local" oldlogin="240101" newlogin="240101_ssw" />
</in>
```

Ответ: 200

Успешная замена логина:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_api_c
hange_login.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Если пользователя с указанным логином не существует:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_api_c
hange_login.xsd">
    <response>
        <error description="not_exists"/>
    </response>
</out>
```

Hc_sp_api_change_password

Команда позволяет по указанному логину пользователя "Портала абонента" сменить пароль на новый в определенном домене

Аналог команды в CoCon:

/domain/<DOMAIN>/alias/set

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/sp_change_password

Коды ответа:

- 200 - в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <!-- requestType -->
```

```
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="newpassword" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok" type="okType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="okType" />

    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sp_change_password

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sp_api
_change_password.xsd">
    <request domain="biysk.local" login="240466_123" newpassword="456" />
</in>
```

Ответ: 200

Успешная смена пароля:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_api_c
hange_password.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Если пользователя с указанным логином не существует:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_api_c
hange_password.xsd">
    <response>
        <error description="not_exists"/>
    </response>
</out>
```

Hc_sp_api_check_login

Команда позволяет проверить свободен ли указанный логин для "Портала абонента" в определенном домене

Аналога команды в CoCon нет.

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/sp_check_login

Коды ответа:

- 200 - в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok" type="okType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="okType" />

    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sp_check_login

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sp_api
_check_login.xsd">
    <request domain="biysk.local" login="240466" />
</in>
```

Ответ: 200

Если не существует пользователя с указанным логином.

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_api_c
heck_login.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Если существует пользователь с указанным логином.

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_api_c
heck_login.xsd">
    <response>
        <error description="already_exists"/>
    </response>
</out>
```

Hc_sp_api_check_session

Команда позволяет проверить по указанному идентификатору и логину существует ли сессия с "Порталом абонента" в определенном домене

Аналога команды в CoCon нет.

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/sp_check_session

Коды ответа:

- 200 - в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="session" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="ok" type="okType"/>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="okType" />

    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sp_check_session

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="sp_api
_check_session.xsd">
    <request domain="biysk.local" login="Login" session="7e67399706f6b734ec7806cacca9ee9ffe2e28
45" />
</in>
```

Ответ: 200

Если сессия существует:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_api_
check_session.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

Если сессия не существует:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_api_c
heck_session.xsd">
    <response>
        <error description="not_exists"/>
    </response>
</out>
```

Hc_sp - Управление порталом (кабинетом) абонента

- Hc_check_connection
- Hc_sp_properties_list
- Hc_sp_properties_set
- Hc_sp_properties_clean
- Hc_sync

Hc_check_connection

Команда проверки доступности БД портала абонента.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/subscriber-portal/check-connection`

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/check_connection

Коды ответа:

- 200 - в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="hc_check_connection">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Command for checking connection to subscriber portal database.
            Copyright (C) 2014, Eltex. All right reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="nonEmptyTokenType" use="optional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Deprecated attribute.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="domain" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="success" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/check_connection

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_check
_connection.xsd">
    <request domain="biysk.local" />
</in>
```

Ответ: 200

Соединение с базой успешно установлено:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_check
_connection.xsd">
    <success/>
</out>
```

Ответ: 404.

При соединении произошла ошибка (не заданы параметры портала абонента).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_check
_connection.xsd">
    <error cmd="check-connection" reason="db_error" body="conn_params_is_null"/>
</out>
```

Hc_sp_properties_list

Команда просмотра свойств портала абонентов для всех виртуальных АТС.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/subscriber-portal/properties/info`

Шаблон URL-запроса:

http://server:9999/commands/sp_properties_list

Коды ответа:

- 200 - в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="sp_properties_list">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Get list of subscriber portal properties for all active domains in cluster.
            Usage: http://server:9999/commands/sp_properties_list.
            Implementation: hc_sp_properties_list.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
```

```
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

<!-- Types -->

    <!-- request -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="storage" type="nonEmptyTokenType" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Deprecated attribute.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="domain" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
    </xs:complexType>
    <!-- request -->

    <!-- successful response -->
    <!-- spPropertiesType-->
    <xs:complexType name="spDomainPropertiesType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="web_sp_server" type="xs:string" use="optional" />
                <xs:attribute name="auto_create_account" type="xs:boolean" use="optional" />
                <xs:attribute name="auto_delete_account" type="xs:boolean" use="optional" />
                <xs:attribute name="connection" type="xs:normalizedString" use="optional" />
                <xs:attribute name="ldap_authentication_enabled" type="xs:boolean" use="optiona
l" />
                <xs:attribute name="ldap_server_id" type="xs:normalizedString" use="optional" >
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            LDAP/AD server id (from domain LDAP/AD servers' list
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- successful response -->

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>

<!-- Root elements -->

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
```

```
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->

</xs:schema>
```

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sp_properties_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_prope
rties_list.xsd">
    <request storage="ds1"/>
</in>
```

Ответ:

Успешный запрос.

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_prope
rties_list.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="spDomainPropertiesType" web_sp_server="http://sp.web.ecss/"
 ldap_server_id="" ldap_authentication_enabled="false" connection="" auto_delete_account="false
" auto_create_account="false"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="spDomainPropertiesType" connection="Host: 192.168.1.71; Port:
3306; Login: subscribers; Password: subscribers; Database: ecss_subscribers"
 auto_delete_account="true" auto_create_account="true"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Ошибка при выполнении запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_prop
erties_list.xsd">
    <error cmd="sp_properties_list" reason="error" body="test" />
</out>
```

Hc_sp_properties_set

Команда для редактирования свойств портала абонентов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/subscriber-portal/properties/set`

Шаблон URL-запроса:

http://server:9999/commands/sp_properties_set

Коды ответа:

- 200 - в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="sp_properties_list">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set properties of subscriber portal.
            Usage: http://server:9999/commands/sp_properties_set.
            Implementation: hc_sp_properties_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="set" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="property" type="nonEmptyTokenType" use="
required" >
                                        <xs:annotation>
                                            <xs:documentation xml:lang="en">
                                                Property connection:
                                                    Usage: Host: host; Port: port; Login:
login; Password: password; Database: database
                                                                host   - The host of the MySQL server;
                                                                port   - The port of the MySQL server;
                                                                login    - MySQL server login;
                                                                password - MySQL server password;
                                                                database - MySQL server database
                                                    Sample: Host: localhost; Port: 3306; Login:
mysql; Password: passwd; Database: sp-db
                                                Property web_sp_server: string
                                                Property auto_create_account: boolean
                                                Property auto_delete_account: boolean
                                                Property ldap_server_id: string
                                                Property ldap_authentication_enabled: boolean
                                                Property enable: boolean
                                            </xs:documentation>
                                        </xs:annotation>
```

```
                                    </xs:attribute>
                                    <xs:attribute name="value" type="xs:normalizedString" use="
required" />
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="storage" type="nonEmptyTokenType" use="optional">
                            <xs:annotation>
                                <xs:documentation xml:lang="en">
                                    Deprecated attribute.
                                </xs:documentation>
                            </xs:annotation>
                        </xs:attribute>
                        <xs:attribute name="domain" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:element name="success" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="property" type="xs:token" use="required" />
                        <xs:attribute name="old_value" type="xs:normalizedString" use="required
" />
                        <xs:attribute name="new_value" type="xs:normalizedString" use="required
" />
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" /
>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sp_properties_set

Изменение всех свойств домена biysk.local:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_prope
rties_set.xsd">
    <request storage="ds1" domain="biysk.local">
        <set property="auto_create_account" value="true" />
        <set property="auto_delete_account" value="true" />
        <set property="connection" value="Host: localhost; Port: 3306; Login: user; Password:
secret; Database: test" />
    </request>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_prope
rties_set.xsd">
    <success property="auto_create_account" old_value="true" new_value="true"/>
    <success property="auto_delete_account" old_value="true" new_value="true"/>
    <success property="connection" old_value="{"sp.mysql.ecss",3306,"subscribers","subscribers"
,"ecss_subscribers"}" new_value="{"localhost",3306,"user","secret","test"}"/>
</out>
```

Hc_sp_properties_clean

Команда для сброса политики работы с порталом абонентов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/subscriber-portal/properties/clean`

Шаблон URL-запроса:

http://server:9999/commands/sp_properties_clean

Коды ответа:

- 200 - в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="sp_properties_clean">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Reset to default properties of subscriber portal.
            Usage: http://server:9999/commands/sp_properties_clean.
            Implementation: hc_sp_properties_clean.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

<!-- Root elements -->

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                            <xs:element name="clean" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="property" type="nonEmptyTokenType" use="
required"/>
```

```
                            </xs:complexType>
                        </xs:element>
                    </xs:sequence>
                    <xs:attribute name="storage" type="nonEmptyTokenType" use="optional">
                        <xs:annotation>
                            <xs:documentation xml:lang="en">
                                Deprecated attribute.
                            </xs:documentation>
                        </xs:annotation>
                    </xs:attribute>
                    <xs:attribute name="domain" type="nonEmptyTokenType" use="optional" />
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- in -->

<!-- out -->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xs:element name="success" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="property" type="nonEmptyTokenType" use="required" /
>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" /
>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- out -->

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос на сброс всех свойств:
http://192.168.1.21:9999/commands/sp_properties_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_prope
rties_clean.xsd">
    <!-- Сбросить все свойства для всех доменов -->
    <request storage="ds1" />
</in>
```

Сброс всех свойств, второй вариант (если указать домен, будут сброшены все свойства для этого домена):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_properties_clean.xsd">
    <!-- Сбросить все свойства для всех доменов, второй вариант -->
    <request storage="ds1" domain="biysk.local" />
</in>
```

Ответ на запрос о сбросе всех свойств:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_properties_clean.xsd">
    <success property="all"/>
</out>
```

Запрос на сброс некоторых свойств для домена:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_properties_clean.xsd">
    <!-- Сбросить перечисленные свойства для d.local -->
    <request storage="ds1" domain="biysk.local">
        <clean property="auto_create_account" />
        <clean property="auto_delete_account" />
    </request>
</in>
```

Ответ на запрос о сбросе некоторых свойств для определенного домена:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_properties_clean.xsd">
    <success property="auto_create_account"/>
    <success property="auto_delete_account"/>
</out>
```

Ответ на запрос о сбросе трех свойств, при обработке одного из которых произошла ошибка:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sp_properties_clean.xsd">
    <success property="auto_create_account"/>
    <success property="auto_delete_account"/>
    <error cmd="sp_properties_clean" reason="error" body="{error,{}}" entity="connection"/>
</out>
```

Hc_sync

Синхронизация алиасов ECSS-10 с порталом абонентов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/subscriber-portal/sync`

Шаблон URL-запроса:

http://server:9999/commands/sync

Коды ответа:

- 200 - в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="sync">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Synchronizing aliases of local softswitch and aliases of subscriber portal.
            Usage: http://server:9999/commands/sync.
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <!-- resultType -->
    <xs:simpleType name="resultType">
        <xs:restriction base="xs:token">
            <xs:enumeration value="ok" />
            <xs:enumeration value="already_exists" />
            <xs:enumeration value="error" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- /resultType -->

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="nonEmptyTokenType" use="required" />
                        <xs:attribute name="address_range" type="nonEmptyTokenType" use="requir
ed" />
                        <xs:attribute name="iface_range" type="nonEmptyTokenType" use="required
" />
                        <xs:attribute name="password" type="nonEmptyTokenType" use="optional" /
>
                        <xs:attribute name="verbose" type="xs:boolean" use="optional" />
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- /in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:choice>
                <xs:element name="results" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="result" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="alias" type="xs:string" use="required"
/>
                                    <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="required"
/>
                                    <xs:attribute name="password" type="xs:string" use="require
d" />
                                    <xs:attribute name="result" type="resultType" use="required
" />
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="success" type="xs:nonNegativeInteger" use="required
" />
                        <xs:attribute name="fail" type="xs:nonNegativeInteger" use="required" /
>
                        <xs:attribute name="total" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"
/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- /out -->
</xs:schema>
```

Запрос:
http://server:9999/commands/sync

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sync.xsd
">
    <request domain="biysk.local"
             address_range="24047{3-4}"
             iface_range="24047{3-4}@biysk.local"
             password="password"
             verbose="true" />
</in>
```

Ответ:200

Успешный запрос:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="sync.xsd
">
    <results success="2" fail="0" total="2">
        <result alias="240474, 06201d996900719e" login="240474" password="password" result="ok"
/>
```

```
        <result alias="240473, 06201d99d02a910b" login="240473" password="password" result="ok"
/>
    </results>
</out>
```

Ошибка при выполнении запроса:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="sync.xsd">
    <error cmd="sync" reason="no_enough_addresses" body="{}"/>
</out>
```

Hc_ss_alias_package_list - Команда для просмотра пакетов ДВО абонента

Hc_ss_package_list

Команда для просмотра мнформации об установленных пакетах услуг у абонента(ов)

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ss/limit --show-aliases`
`cluster/storage/<DS_CLUSTER>/ss/limit --show-aliases`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_package_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа).

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="packageInfoType">
        <xs:attribute name="package_name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="allocate_time" type="xs:integer"/>
        <xs:attribute name="is_active" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="is_priority" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ss_list" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="warningType">
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="aliasInfoType">
        <xs:choice>
```

```
            <xs:element name="package_info" type="packageInfoType" maxOccurs="unbounded"
minOccurs="0"/>
            <xs:element name="warning" type="warningType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
        </xs:choice>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence maxOccurs="unbounded" minOccurs="0">
            <xs:element name="alias_info" type="aliasInfoType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="
0"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
                        <xs:attribute name="addresses" type="xs:string"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_package_list

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_alias
_package_list.xsd">
    <request domain="biysk.local" addresses="{240101,240464}"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_alias
_package_list.xsd">
    <result>
        <alias_info address="240101">
```

```
            <package_info package_name="ECSS-ADV" is_active="true" is_priority="false"
 allocate_time="1588648026947207783" description="Дополнительные услуги" ss_list="blf,call_reco
rding,chunt,clir,cliro,conference,fax_to_email,mcid,mgm,presence,ring_back_tone,voicemail"/>
        </alias_info>
        <alias_info address="240464">
            <package_info package_name="ECSS-ADV" is_active="true" is_priority="false"
 allocate_time="1588647997838303176" description="Дополнительные услуги" ss_list="blf,call_reco
rding,chunt,clir,cliro,conference,fax_to_email,mcid,mgm,presence,ring_back_tone,voicemail"/>
            <package_info package_name="ECSS-BAS+" is_active="true" is_priority="false"
 allocate_time="1588652854940887353" description="Расширение базовых услуг" ss_list="acb,alarm,
autoredial,callback,cgg,ctr,cw,direct_call,dnd,intervention,personal_ivr,rbp,rfc,sca,sco_black,
sco_white,scr,voice_page,zone_page"/>
        </alias_info>
    </result>
</out>
```

Hc_ss_domain_profile - Управление профилями услуг

- Hc_ss_domain_profile_activate
- Hs_ss_domain_profile_add_ss
- Hc_ss_domain_profile_copy
- Hc_ss_domain_profile_info
- Hc_ss_domain_profile_list
- Hc_ss_domain_profile_remove
- Hc_ss_domain_profile_set

Hc_ss_domain_profile_activate

Команда позволяет активировать услуги доменного профиля на заданном адресе.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/profile/activate`

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/ss_domain_profile_activate

Код http ответа:

200 – в случае успеха.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <!-- activatePropertyType -->

    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- activateType -->

    <xs:complexType name="activateType">
        <xs:sequence>
```

```
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="profile" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>


    <!-- okType -->

    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="profile" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- errorType -->

    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="profile" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- requestType -->

    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="activate" type="activateType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="force" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
                            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Пример 1

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/ss_domain_profile_activate

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_
domain_profile_activate.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <activate profile="work_ss" address="240473"></activate>
        <activate profile="work_ss" address="240469"></activate>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_do
main_profile_activate.xsd">
    <response>
        <ok address="240469" profile="work_ss"/>
        <ok address="240473" profile="work_ss"/>
    </response>
</out>
```

Hs_ss_domain_profile_add_ss

Команда позволяет добавить новый набор услуг в уже созданные доменные профили.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/profile/ss-add`

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/ss_domain_profile_add_ss

Код http ответа:

201 – в случае успеха;
200 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа).

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
```

```
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- propertyType -->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    SS property's value, formatted by in the ss_activate command.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- ssType -->
    <xs:complexType name="ssType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="enable" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- setProfileType -->
    <xs:complexType name="setProfileType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ss" type="ssType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Domain's profile name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="setProfileType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded
"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Domain name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_domain_profile_add_ss

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_
domain_profile_add_ss.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <profile name="ss_test">
            <ss name="ctr" enable="true" active="true"></ss>
        </profile>
    </request>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_ss_domain_profile_copy

Команда позволяет сделать копию доменного профиля с новым именем.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/profile/copy`

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/ss_domain_profile_copy

Код http ответа:

201 – в случае успеха;
200 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа).

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- requestType -->

    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="src_name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="dst_name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
```

```
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_domain_profile_copy

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_
domain_profile_copy.xsd">
    <request domain="biysk.local" src_name="min_ss" dst_name="min_ss_copy"/>
</in>
```

Ответ:

201

Пример 2

В случае, если профиль с именем min_ss_copy уже существует

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_do
main_profile_copy.xsd">
    <error cmd="hc_ss_domain_profile_copy" reason="already_exists" body="{error,already_exists}
"/>
</out>
```

Пример 3

В случае, если исходный профиль не существует

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_domain_profile_copy

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_
domain_profile_copy.xsd">
```

```
    <request domain="biysk.local" src_name="unknown_profile" dst_name="to"/>
</in>
```

Ответ:

200

```
?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_do
main_profile_copy.xsd">
    <error cmd="hc_ss_domain_profile_copy" reason="not_exists" body="{error,not_exists}"/>
</out>
```

Hc_ss_domain_profile_info

Команда позволяет получить настройки доменного профиля услуги по имени.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/profile/info`

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/ss_domain_profile_info

Код http ответа:

200 – в случае успеха.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="ss.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- ssInfoType -->
    <xs:complexType name="ssInfoType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="ssType">
                <xs:attribute name="available" type="xs:boolean" use="required"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- profileType -->
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ss" type="ssInfoType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="profile" type="xs:string" use="required"/>
```

```
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="profile" type="profileType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_domain_profile_info

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_
domain_profile_info.xsd">
    <request domain="biysk.local" profile="work_ss"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss
_domain_profile_info.xsd">
    <profile name="work_ss" description="for_office">
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="clip" version="5" description="Calling Line
Identification Presentation" active="true" enabled="true" available="true"/>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cnip" version="3" description="Calling Name
Identification Presentation" active="true" enabled="true" available="true">
                <msd>
                    <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available
values: user | trunk | any" value="any"/>
                </msd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="chold" version="8" description="Call hold"
active="true" enabled="true" available="true">
                <ssd>
                    <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true
"/>
```

```
                </ssd>
                <csd>
                    <property name="disable_moh" type="boolean" description="Disable music
on hold" value="false"/>
                    <property name="dtmf_sequence_as_flash" type="boolean" description="Try
interpret the DTMF sequence as a flash (look at incall feature codes)" value="false"/>
                </csd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ctr" version="5" description="Call Transfer"
active="true" enabled="true" available="true">
                <msd>
                    <property_list name="dependency_list" type="atom" maxlen="0" description="
List of SS that is depended from SS">
                        <item value="chold"/>
                    </property_list>
                </msd>
                <ssd>
                    <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true
"/>
                </ssd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="conference" version="9" description="Conference
Call, Add-on" active="true" enabled="true" available="true">
                <msd>
                    <property name="enumDestroy_mode" type="string" description="Internal
field to validate mode property" value="by_no_master|by_no_more_calls"/>
                    <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="
List of SS that is conflict with current SS">
                        <item value="3way"/>
                    </property_list>
                    <property_list name="dependency_list" type="atom" maxlen="0" description="
List of SS that is depended from SS">
                        <item value="chold"/>
                        <item value="ctr"/>
                    </property_list>
                </msd>
                <csd>
                    <property name="destroy_mode" type="enum" description="The mode of
destroying conference (by_no_master|by_no_more_calls)" value="by_no_master"/>
                    <property name="max_participants" type="positive_integer" description="T
he maximum number of participants in the conference, limited to the number 64 at the top. By
default 16" value="16"/>
                </csd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cf_sip" version="9" description="Call Forwarding
by SIP redirection (302 message)" active="true" enabled="true" available="true">
                <msd>
                    <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available
values: user | trunk | any" value="any"/>
                    <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="
List of SS that is conflict with current SS">
                        <item value="cfu"/>
                        <item value="assistant"/>
                        <item value="follow_me"/>
```

```
                        <item value="tsmn_request"/>
                    </property_list>
                </msd>
                <ssd>
                    <property name="forwarding_ss" type="boolean" description="" value="true
"/>
                </ssd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cc_agent" version="2" description="Contact-
Center agent" active="true" enabled="true" available="true"/>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ml" version="4" description="Multiline" active="
true" enabled="true" available="true">
                    <msd>
                        <property name="integer_rangeLine_count_out" type="string"
description="Internal field" value="[-1,16]"/>
                        <property name="integer_rangeLine_count" type="string" description="
Internal field" value="[0,16]"/>
                    </msd>
                    <csd>
                        <property name="line_count" type="integer_range" description="Line
count" value="3"/>
                        <property name="line_count_out" type="integer_range" description="Ou
tgoing lines count" value="-1"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="mcid" version="2" description="Malicious Call
Identification" active="true" enabled="true" available="true"/>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="intervention" version="4" description="Intervent
ion" active="true" enabled="true" available="true">
                        <msd>
                            <property name="enumRestriction" type="string" description="Inte
rnal field to validate mode property" value="full_control|implicitly_allowed|
explicitly_allowed"/>
                        </msd>
                        <ssd>
                            <property name="dtmf_detector" type="boolean" description=""
value="true"/>
                        </ssd>
                        <csd>
                            <property name="restriction" type="enum" description="The
restriction to the intervention call (full_control|allowed_only)" value="full_control"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="park" version="2" description="Call park" active="
true" enabled="true" available="true"/>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="multicast_listen" version="1" description="Multi
cast Listen Service" active="false" enabled="false" available="false">
                            <msd>
```

```
                                <property name="enumCodec" type="string" description="Intern
al field to codec property" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|
G726-32|G726-40"/>
                                <property name="integer_rangePort" type="string" description="
Internal field to udp port property" value="[10000,65535]"/>
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="ip" type="ip" description="Ip address for
listen multicast."/>
                                <property name="port" type="integer_range" description="Port
for listen multicast (10000-65535)."/>
                                <property name="codec" type="enum" description="Audio codec
for multicast traffic." value="G722"/>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="vip_call" version="2" description="Vip call"
active="false" enabled="false" available="false">
                            <msd>
                                <property name="enumPriority" type="string" description="Cal
l's priority" value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="priority" type="enum" description="(0_flash_
override | 1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="4_routine"/>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voice_page_control" version="2" description="'Vo
ice Page Control' service" active="false" enabled="false" available="false">
                            <csd>
                                <property name="accept_incoming_vp" type="boolean"
description="Accept or Reject voice page calls" value="true"/>
                                <property name="block_incoming_vp_by_dnd" type="boolean"
description="Block voice page calls by DND service" value="true"/>
                                <property name="mute_incoming_vp" type="boolean" description="
Accept incoming voice page call in silent mode" value="true"/>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="redial" version="2" description="Last number
redial" active="false" enabled="false" available="false"/>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fxo_trunk" version="1" description="FXO trunk
service" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                                </msd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sco_black" version="2" description="Selective
Call Originating, Black list" active="false" enabled="false" available="false">
                                <csd>
```

```
                                    <property_list name="blacklist" type="index_address"
maxlen="50" description="Black list members. Format: <address>[/<index>]">
                                        <undefined/>
                                    </property_list>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="zone_page" version="9" description="Zone Page
call" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="enumPriority" type="string" description="
Call's priority" value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
                                    <property name="enumInitiation_policy" type="string"
description="Initiation call's policy" value="managers|members|any"/>
                                    <property name="integer_rangeMulticast_port" type="strin
g" description="Internal field" value="[1,65535]"/>
                                    <property name="integer_rangeMulticast_ttl" type="string
" description="Internal field" value="[1,255]"/>
                                    <property name="enumMulticast_codec" type="string"
description="Internal field" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|
G726-32|G726-40"/>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="dtmf_detector" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property name="priority" type="enum" description="(0_fl
ash_override | 1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="3_priority"/>
                                    <property name="intro_pause" type="integer" description="
Pause before play intro files" value="3"/>
                                    <property name="announcement_pause" type="integer"
description="Pause before play announcement files" value="0"/>
                                    <property name="announcement_playback_cnt" type="integer
" description="Announcement files playback count" value="1"/>
                                    <property name="announcement_repeat_time" type="integer"
 description="Announcement files repeat timeout" value="10"/>
                                    <property name="terminate_when_initiator_disconnects"
type="boolean" description="Terminate call after initiator disconnected"/>
                                    <property name="terminate_when_playback_ends" type="bool
ean" description="Terminate call after playback ends"/>
                                    <property name="terminate_when_last_listener_leave" type="
boolean" description="Terminate call after last listener disconnects"/>
                                    <property name="initiation_policy" type="enum"
description="Initiation call's policy" value="any"/>
                                    <property name="display_name" type="string" description="
ZonePage call DisplayName" value="ZonePage"/>
                                    <property name="play_release_tone" type="boolean"
description="ZonePage release tone" value="false"/>
                                    <property name="announcement_repeat_digit" type="address
" description="Digit to repeat announcement files" value="#"/>
                                    <property name="multicast_ip" type="ip" description="Opt
ional multicast address to use for announcement" value="0.0.0.0"/>
                                    <property name="multicast_port" type="integer_range"
description="Port of multicast address" value="0"/>
                                    <property name="multicast_codec" type="enum" description="
Codec to be used for multicasting" value="PCMA"/>
                                    <property name="multicast_ttl" type="integer_range"
description="TTL for multicast" value="1"/>
```

```
                                    <property_list name="members" type="address" maxlen="256
" description="Zone page member list">
                                        <undefined/>
                                    </property_list>
                                    <property_list name="managers" type="address" maxlen="25
6" description="Zone page managers list"/>
                                    <property_list name="intro_files" type="media_resource"
maxlen="10" description="List of Intro media_files"/>
                                    <property_list name="announcement_files" type="media_res
ource" maxlen="10" description="List of Announcement media_files"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="meet_me_conference" version="2" description="Mee
t Me Conference" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="regimeMode" type="string" description="I
nternal field to validate mode property" value="master:destroy_mode:room_number|
member:room_number"/>
                                    <property name="enumDestroy_mode" type="string"
description="Internal field to validate mode property" value="by_no_master|by_no_more_calls"
/>
                                    <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="
0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                        <item value="assistant"/>
                                        <item value="follow_me"/>
                                        <item value="cfu_type2"/>
                                    </property_list>
                                </msd>
                                <csd>
                                    <property name="mode" type="regime" description="The
mode of meet me conference (master|member)"/>
                                    <property name="destroy_mode" type="enum" description="T
he mode of destroying conference (by_no_master|by_no_more_calls)" value="by_no_more_calls"/>
                                    <property name="room_number" type="address" description="
Room number" value=""/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="teleconference" version="4" description="Telecon
ference" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="enumType" type="string" description="Tel
econference type: meeting or room" value="meeting|room"/>
                                </msd>
                                <csd>
                                    <property name="destroy_by_no_initiator" type="boolean"
description="Destroy the teleconference by release from the initiator?" value="true"/>
                                    <property name="template_from_room" type="teleconference
_room" description="Get template from the teleconference room" value=""/>
                                    <property name="type" type="enum" description="Teleconfe
rence type: meeting or room" value="meeting"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="assistant" version="2" description="Chief-
assistant group" active="false" enabled="false" available="false">
```

```
                                <msd>
                                    <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="user"/>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="forwarding_ss" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property_list name="assistants" type="index_address"
maxlen="4" description="Assistants numbers. Format: <address>[/<index>]">
                                        <undefined/>
                                    </property_list>
                                    <property_list name="whitelist" type="index_address"
maxlen="128" description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
                                        <undefined/>
                                    </property_list>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="personal_ivr" version="2" description="Personal
IVR script" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="handle_module" type="atom" description="
" value="ss_personal_ivr_handler"/>
                                    <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="user"/>
                                </msd>
                                <csd>
                                    <property name="script" type="ivr_script_id" description="
Script ID" value=""/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voicemail" version="12" description="Voice mail
service" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="
0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                        <item value="assistant"/>
                                        <item value="follow_me"/>
                                        <item value="cfu_type2"/>
                                        <item value="meet_me_conference"/>
                                        <item value="cfu"/>
                                        <item value="find_me"/>
                                        <item value="cf_aon"/>
                                        <item value="cft"/>
                                    </property_list>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="dtmf_detector" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property name="no_reply" type="boolean" description="Ac
tivate service when subscriber no reply" value="true"/>
                                    <property name="busy" type="boolean" description="Activa
te service when subscriber is busy" value="false"/>
```

```
                                    <property name="out_of_service" type="boolean"
description="Activate service when subscriber is out of service" value="true"/>
                                    <property name="unconditional" type="boolean"
description="Activate service any time" value="false"/>
                                    <property name="timeout" type="positive_integer"
description="Timeout before call forward (sec)" value="30"/>
                                    <property name="send_by_email" type="boolean"
description="Send recorded message by email" value="false"/>
                                    <property name="min_message_duration" type="positive_int
eger" description="The minimum voice mail duration (sec). In case of voice mail duration
will be less that min_message_duration, this message will be dropped" value="0"/>
                                    <property name="max_message_duration" type="positive_int
eger" description="The maximum voice mail duration (sec). 0 - in case of not limited
duration" value="300"/>
                                    <property name="mailbox_volume" type="positive_integer"
description="The mailbox volume (sec)" value="1800"/>
                                    <property name="override_messages" type="boolean"
description="Override messages in case of mailbox is full" value="true"/>
                                    <property name="email_from" type="string" description="E
mail from template. Macro variables: %DATE%, %TIME%, %CALLING%, %DISPLAYNAME%" value="%DISPL
AYNAME%"/>
                                    <property name="email_subject" type="string" description="
Email subject template. Macro variables: %DATE%, %TIME%, %CALLING%, %DISPLAYNAME%" value="Vo
icemail from %CALLING% at %DATE% %TIME%"/>
                                    <property name="email_body" type="string" description="E
mail body template. Macro variables: %DATE%, %TIME%, %CALLING%, %DISPLAYNAME%" value=""/>
                                    <property name="play_message_details" type="boolean"
description="Play message's details (number, time) before message" value="false"/>
                                    <property name="password" type="address" description="Th
ere is password to have access to the voicemail box" value=""/>
                                    <property name="max_silence" type="positive_integer"
description="There is time(sec) while service wait for a contiguous period of silence before
terminating an incoming call to voice mail" value="0"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="auto_redial" version="2" description="Auto
redial" active="false" enabled="false" available="false">
                                <csd>
                                    <property name="recall_timeout" type="positive_integer"
description="Timeout between recalls (sec)" value="15"/>
                                    <property name="recall_count" type="positive_integer"
description="Recalls' count" value="6"/>
                                    <property name="no_answer_timeout" type="positive_intege
r" description="Awaiting answer timeout (sec)" value="30"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="click_to_call" version="5" description="Click to
call" active="false" enabled="false" available="false">
                                <csd>
                                    <property name="number" type="address" description="User
's number"/>
                                    <property name="auto_answer" type="boolean" description="
Auto answer" value="true"/>
                                    <property_list name="hashes" type="string" maxlen="10"
description="User's hashes">
                                        <undefined/>
```

```
                                    </property_list>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="distinctive_ring" version="1" description="Desti
nation ringtone change" active="false" enabled="false" available="false">
                                <csd>
                                    <property_list name="filters" type="distinctive_ring"
maxlen="16" description="Distinctive ring for specific numbers">
                                        <undefined/>
                                    </property_list>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cw" version="5" description="Call Waiting"
active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property_list name="dependency_list" type="atom" maxlen="
0" description="List of SS that is depended from SS">
                                        <item value="chold"/>
                                    </property_list>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="dtmf_detector" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                </ssd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="call_recording" version="10" description="Call
recording" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                    <property name="enumMode" type="string" description="Int
ernal field to validate mode property" value="always_on|on_demand|after_answer"/>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="locked" type="boolean" description="Can
subscriber manage current SS, or not" value="true"/>
                                    <property name="dtmf_detector" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property name="mode" type="enum" description="The mode
of the recording call (always_on|on_demand)"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="blf" version="3" description="Busy Lamp Field"
active="false" enabled="false" available="false">
                                <csd>
                                    <property name="max_subscribe" type="positive_integer"
description="Maximum number of subscriptions" value="16"/>
                                    <property name="ignore_page_calls" type="boolean"
description="Doesn't send BLF notification from Zone Page calls" value="true"/>
                                </csd>
```

```
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="remote_phone" version="1" description="Remote
phone" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="handle_module" type="atom" description="
" value="ss_remote_phone_handler"/>
                                </msd>
                                <csd>
                                    <property name="remote_endpoint" type="interface"
description="Remote interface" value=""/>
                                    <property name="pin" type="address" description="PIN-
code"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="presence" version="2" description="SIP Presence"
 active="false" enabled="false" available="false">
                                <csd>
                                    <property name="max_subscribe" type="positive_integer"
description="Maximum number of subscriptions" value="16"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="message" version="2" description="Message
service" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="message_box_size" type="integer"
description="Message box size" value="20"/>
                                    <property name="remove_only_after_answer" type="boolean"
 description="Remove message only after abonent answer" value="false"/>
                                </ssd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ring_back_tone" version="2" description="Ring
back tone" active="false" enabled="false" available="false">
                                <csd>
                                    <property name="file" type="media_resource" description="
File to play on ring"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voice_page" version="9" description="Voice Page
call" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="enumPriority" type="string" description="
Call's priority" value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="dtmf_detector" type="boolean"
description="" value="true"/>
```

```
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property name="skip_cf" type="boolean" description="Ski
pping call forwarding" value="true"/>
                                    <property name="priority" type="enum" description="(0_fl
ash_override | 1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="3_priority"/>
                                    <property name="announcement_repeat_time" type="integer"
 description="Announcement files repeat timeout" value="10"/>
                                    <property name="announcement_playback_cnt" type="integer
" description="Announcement files playback count [0..5]" value="0"/>
                                    <property name="swap_digit" type="address" description="
Digit to swap reception / transmission mode" value="*"/>
                                    <property name="announcement_repeat_digit" type="address
" description="Digit to repeat announcement files" value="#"/>
                                    <property_list name="intro_files" type="media_resource"
maxlen="10" description="List of Intro media_files"/>
                                    <property_list name="announcement_files" type="media_res
ource" maxlen="10" description="List of Announcement media_files"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfos" version="12" description="Call Forwarding
Out of Service" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                    <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="
0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                        <item value="cfu"/>
                                        <item value="assistant"/>
                                        <item value="follow_me"/>
                                        <item value="tsmn_request"/>
                                    </property_list>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="forwarding_ss" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property name="number" type="address" description="Forw
ard number"/>
                                    <property name="external_number" type="address"
description="External forward number" value=""/>
                                    <property name="use_external_number" type="boolean"
description="Use external forward number" value="false"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="scr" version="2" description="Selective Call
Rejection" active="false" enabled="false" available="false">
                                <csd>
                                    <property_list name="blacklist" type="index_address"
maxlen="50" description="Black list members. Format: <address>[/<index>]">
                                        <undefined/>
                                    </property_list>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
```

```
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="boss_group" version="1" description="Boss-group"
 active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="integer_rangeDelay_ring_timeout" type="s
tring" description="Internal field" value="[0,60]"/>
                                    <property name="integer_rangeLines_count" type="string"
description="Internal field" value="[0,16]"/>
                                    <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="
0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                        <item value="cw"/>
                                    </property_list>
                                    <property_list name="dependency_list" type="atom" maxlen="
0" description="List of SS that is depended from SS">
                                        <item value="auto_redial"/>
                                    </property_list>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="dtmf_detector" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property name="display_name" type="string" description="
Display name for boss group" value=""/>
                                    <property name="delay_ring_timeout" type="integer_range"
 description="Timeout before call on delayed members" value="0"/>
                                    <property name="lines_count" type="integer_range"
description="Incoming boss-group lines count" value="2"/>
                                    <property name="members_fwd_busy_override" type="boolean
" description="Ignore members CFB for group calls" value="true"/>
                                    <property name="call_waiting_tone" type="boolean"
description="Play call waiting tone for second(s) calls on group" value="false"/>
                                    <property_list name="members" type="address" maxlen="8"
description="Members for immediate call">
                                        <undefined/>
                                    </property_list>
                                    <property_list name="delay_members" type="address"
maxlen="8" description="Members for delay call">
                                        <undefined/>
                                    </property_list>
                                    <property_list name="silent_members" type="address"
maxlen="8" description="Members for BLF and pickup only group calls">
                                        <undefined/>
                                    </property_list>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cf_aon" version="8" description="Call Forwarding
AON" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                    <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="
0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                        <item value="assistant"/>
                                        <item value="follow_me"/>
                                        <item value="cfu_type2"/>
                                        <item value="meet_me_conference"/>
                                        <item value="cfu"/>
```

```
                                        <item value="find_me"/>
                                        <item value="cf_aon"/>
                                    </property_list>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="forwarding_ss" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property name="no_reply" type="boolean" description="Ac
tivate service when subscriber no reply" value="false"/>
                                    <property name="timeout" type="positive_integer"
description="Timeout before call forward (sec)" value="15"/>
                                    <property name="number" type="address" description="Forw
ard number"/>
                                    <property_list name="prefix_number" type="address"
maxlen="10" description="Prefix number A">
                                        <undefined/>
                                    </property_list>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="intercom" version="1" description="Intercom"
active="false" enabled="false" available="false"/>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="direct_call" version="2" description="Direct
call" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <csd>
                                        <property name="number" type="address" description="
Call number to direct call"/>
                                        <property name="timeout" type="positive_integer"
description="Timeout before direct call (sec)" value="5"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cgg" version="7" description="Group-calling"
active="false" enabled="false" available="false">
                                    <msd>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="assistant"/>
                                            <item value="follow_me"/>
                                            <item value="cfu_type2"/>
                                            <item value="meet_me_conference"/>
                                            <item value="cfu"/>
                                            <item value="find_me"/>
                                            <item value="cf_aon"/>
                                            <item value="cft"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="send_call_diversion" type="boolean"
description="Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
```

```
                                        <property_list name="numbers" type="address" maxlen="
10" description="Group's numbers">
                                            <undefined/>
                                        </property_list>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfu" version="14" description="Call Forwarding
Unconditional" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <msd>
                                        <property name="owner" type="atom" description="SS
type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="assistant"/>
                                            <item value="follow_me"/>
                                            <item value="cfu_type2"/>
                                            <item value="meet_me_conference"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="number" type="address" description="
Forward number"/>
                                        <property name="external_number" type="address"
description="External forward number" value=""/>
                                        <property name="use_external_number" type="boolean"
description="Use external forward number" value="false"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="find_me" version="7" description="Find Me"
active="false" enabled="false" available="false">
                                    <msd>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="assistant"/>
                                            <item value="follow_me"/>
                                            <item value="cfu_type2"/>
                                            <item value="meet_me_conference"/>
                                            <item value="cfu"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="send_call_diversion" type="boolean"
description="Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
                                        <property_list name="groups" type="find_me_group"
maxlen="32" description="Find me groups"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
```

```
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfu" version="3" description="QSIG: Call
Forwarding Unconditional" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <msd>
                                        <property name="owner" type="atom" description="SS
type. Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="cfu"/>
                                            <item value="follow_me"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <csd>
                                        <property name="hide_forwarding" type="boolean"
description="Hide forwarding fields (rgn, ocdrn)" value="false"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="follow_me" version="11" description="Follow me"
active="false" enabled="false" available="false">
                                    <msd>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="assistant"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="number" type="address" description="
Followed number" value=""/>
                                        <property name="pin" type="address" description="PIN
-code" value=""/>
                                        <property name="external_number" type="address"
description="External forward number" value=""/>
                                        <property name="use_external_number" type="boolean"
description="Use external forward number" value="false"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="walkie_talkie" version="1" description="Walkie
Talkie" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <ssd>
                                        <property name="dtmf_detector" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="swap_digit" type="address"
description="Digit to swap reception / transmission mode" value="*"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="multicast_page" version="1" description="Multica
st IP Paging" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <msd>
```

```
                                        <property name="enumCodec" type="string" description="
Internal field" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|G726-32|G726-40"/
>
                                        <property name="integer_rangePort" type="string"
description="Internal field" value="[10000,65535]"/>
                                        <property name="integer_rangeTtl" type="string"
description="Internal field" value="[1,255]"/>
                                    </msd>
                                    <csd>
                                        <property name="ip" type="ip" description="IP
address to cast the media to"/>
                                        <property name="port" type="integer_range"
description="UDP port to cast the media to (10000-65535)"/>
                                        <property name="codec" type="enum" description="Code
c to be used for multicasting" value="PCMA"/>
                                        <property name="ttl" type="integer_range"
description="TTL for multicast packets (1-255)" value="1"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cft" version="14" description="Call Forwarding
Unconditional Time Dependent" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <msd>
                                        <property name="owner" type="atom" description="SS
type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                        <property name="enumTime_format" type="string"
description="Internal field to validate time_format property" value="local|utc"/>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="assistant"/>
                                            <item value="follow_me"/>
                                            <item value="cfu_type2"/>
                                            <item value="meet_me_conference"/>
                                            <item value="cfu"/>
                                            <item value="find_me"/>
                                            <item value="cf_aon"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="day_1" type="term" description="{[{{
FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                                        <property name="day_2" type="term" description="{[{{
FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                                        <property name="day_3" type="term" description="{[{{
FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                                        <property name="day_4" type="term" description="{[{{
FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                                        <property name="day_5" type="term" description="{[{{
FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                                        <property name="day_6" type="term" description="{[{{
FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                                        <property name="day_7" type="term" description="{[{{
FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                                        <property name="time_format" type="enum" description="
CFT for Sunday (local | utc)" value="local"/>
```

```
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="chunt" version="7" description="Call hunt
groups" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <msd>
                                        <property name="regimeMode" type="string"
description="Internal field to validate search_strategy property" value="group:numbers:queue
_strategy|
serial:numbers:cyclic:search_strategy:window_shift_timeout:max_shift_count:queue_strategy|
longest_idle:numbers:cyclic:window_shift_timeout:max_shift_count:queue_strategy|
delay_group:numbers:window_shift_timeout:queue_strategy|manual"/>
                                        <property name="enumSearch_strategy" type="string"
description="Internal field to validate search_strategy property" value="first|last|random|
longest_idle"/>
                                        <property name="enumQueue_strategy" type="string"
description="Internal field to validate queue_strategy property" value="wait|drop"/>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="assistant"/>
                                            <item value="follow_me"/>
                                            <item value="cfu_type2"/>
                                            <item value="meet_me_conference"/>
                                            <item value="cfu"/>
                                            <item value="find_me"/>
                                            <item value="cf_aon"/>
                                            <item value="cft"/>
                                            <item value="cgg"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="delay_retrieve_timeout_1" type="inte
ger" description="Delay retrieve timeout for release group call by group subscriber" value="
1000"/>
                                        <property name="delay_retrieve_timeout_2" type="inte
ger" description="Delay retrieve timeout for release group call by slave subscriber" value="
5000"/>
                                        <property name="delay_retrieve_timeout_3" type="inte
ger" description="Delay retrieve timeout for waiting free group subscriber" value="15000"/>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="mode" type="regime" description="The
type of the chunt"/>
                                        <property name="cyclic" type="boolean" description="
Flag that is show is call hunt group cyclic or not" value="false"/>
                                        <property name="reset_window_start_pos_after_call"
type="boolean" description="Reset window start position after all incoming calls will be
connected with group calls" value="false"/>
                                        <property name="window_shift_timeout" type="positive
_integer" description="Interval after which window shift on the window_shift value" value="0
"/>
                                        <property name="max_shift_count" type="integer"
description="The number of times that a window can be shift" value="-1"/>
                                        <property name="window_size" type="positive_integer"
 description="The number of simultaneous calls to the call-hunt's subscribers" value="1"/>
                                        <property name="window_start_pos" type="integer"
description="The index (zero-based) of the first subscriber in the window" value="0"/>
```

```
                                        <property name="window_shift" type="positive_integer
" description="The value on which shift window_start_pos when window_shift_timeout fired"
value="1"/>
                                        <property name="queue_strategy" type="enum"
description="(wait | drop)" value="wait"/>
                                        <property name="search_strategy" type="enum"
description="(first | last | random | longest_idle)" value="first"/>
                                        <property name="queue_size" type="positive_integer"
description="Wait calls' queue size" value="0"/>
                                        <property_list name="numbers" type="address" maxlen="
10" description="Call-hunt member list">
                                            <undefined/>
                                        </property_list>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfnr_type2" version="11" description="Call
Forwarding No Reply without notification" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <msd>
                                        <property name="owner" type="atom" description="SS
type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="cfu"/>
                                            <item value="assistant"/>
                                            <item value="cfnr"/>
                                            <item value="follow_me"/>
                                            <item value="tsmn_request"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="number" type="address" description="
Forward number"/>
                                        <property name="timeout" type="positive_integer"
description="Timeout before call forward (sec)" value="15"/>
                                        <property name="use_redirection_counter" type="boole
an" description="Use redirectionCounter field to count hops" value="false"/>
                                        <property name="external_number" type="address"
description="External forward number" value=""/>
                                        <property name="use_external_number" type="boolean"
description="Use external forward number" value="false"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="acb" version="2" description="Anonymous Call
Blocking" active="false" enabled="false" available="false"/>
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfu_type2" version="14" description="Call
Forwarding Unconditional without notification" active="false" enabled="false" available="fal
se">
                                        <msd>
                                            <property name="owner" type="atom" description="
SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
```

```
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="assistant"/>
                                            <item value="follow_me"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="number" type="address"
description="Forward number"/>
                                        <property name="use_redirection_counter" type="b
oolean" description="Use redirectionCounter field to count hops" value="false"/>
                                        <property name="external_number" type="address"
description="External forward number" value=""/>
                                        <property name="use_external_number" type="boole
an" description="Use external forward number" value="false"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfnr" version="11" description="Call Forwarding
No Reply" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <msd>
                                        <property name="owner" type="atom" description="
SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="cfu"/>
                                            <item value="assistant"/>
                                            <item value="follow_me"/>
                                            <item value="tsmn_request"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="number" type="address"
description="Forward number"/>
                                        <property name="external_number" type="address"
description="External forward number" value=""/>
                                        <property name="use_external_number" type="boole
an" description="Use external forward number" value="false"/>
                                        <property name="timeout" type="positive_integer"
 description="Timeout before call forward (sec)" value="15"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sca" version="2" description="Selective Call
Acceptance" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <csd>
                                        <property_list name="whitelist" type="index_addr
ess" maxlen="50" description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
                                            <undefined/>
                                        </property_list>
```

```
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="rbp" version="3" description="SS for
restricting call-processes by NI and PIN" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <csd>
                                        <property name="implicit_call" type="boolean"
description="Use implicit RBP call (Request PIN-code in case of use recsricted call)" value="
false"/>
                                        <property_list name="restricted_ni" type="ni"
maxlen="6" description="Restricted number indication">
                                            <undefined/>
                                        </property_list>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cliro" version="2" description="Calling Line
Identification Restriction Override" active="false" enabled="false" available="false"/>
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="alarm" version="8" description="Alarm
Call" active="false" enabled="false" available="false">
                                        <msd>
                                            <property name="handle_module" type="atom"
description="" value="ss_alarm_handler"/>
                                        </msd>
                                        <ssd>
                                            <property name="collect_digits_timeout" type="
integer" description="Wait timeout to collect cancel digits" value="60"/>
                                        </ssd>
                                        <csd>
                                            <property name="no_answer_timeout" type="int
eger" description="Awaiting answer timer (value in seconds)" value="45"/>
                                            <property name="call_attempt_count" type="in
teger" description="The count of the call's attempt" value="3"/>
                                            <property name="call_attempt_timeout" type="
integer" description="Awaiting timer between calls' attempts" value="60"/>
                                            <property name="cancel_digits" type="address
" description="Digits to cancel alarm" value="*"/>
                                            <property name="alarm_1" type="term"
description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                            <property name="alarm_2" type="term"
description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                            <property name="alarm_3" type="term"
description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                            <property name="alarm_4" type="term"
description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                            <property name="alarm_5" type="term"
description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                            <property name="alarm_6" type="term"
description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
```

```
                                                <property name="alarm_7" type="term"
description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                <property name="alarm_8" type="term"
description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                <property name="alarm_9" type="term"
description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="speed_dial" version="5" description="S
peed dial (Abbreviated dialing)" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <msd>
                                                <property name="enumType" type="string"
description="The type of address book. address_book_10 supports 10 number in the address
book. address_book_100 supports 100 numbers on the address book" value="address_book_10|
address_book_100"/>
                                            </msd>
                                            <csd>
                                                <property name="type" type="enum"
description="(address_book_10 | address_book_100)" value="address_book_100"/>
                                                <property_list name="map" type="speed_dial_i
tem" maxlen="50" description="Map between short dial and full address. Format: <short_dial>/
<address>"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fax_to_email" version="2" description="
Fax to email" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <csd>
                                                <property name="email" type="string"
description="Email address" value=""/>
                                                <property name="send_error_report" type="boo
lean" description="Send email in case of fax received failed" value="false"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="flexicall" version="1" description="Fl
exiCall" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <msd>
                                                <property name="owner" type="atom"
description="SS type. Available values: user | trunk | any." value="user"/>
                                                <property name="enumMode" type="string"
description="Internal field to validate mode property" value="all|external|internal"/>
                                                <property_list name="conflict_list" type="at
om" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                    <item value="cgg"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                            <ssd>
                                                <property name="forwarding_ss" type="boolean
" description="" value="true"/>
                                            </ssd>
                                            <csd>
```

```
                                                <property name="mode" type="enum"
description="Mode operating. Available values (all | external | internal)"/>
                                                <property_list name="external_numbers" type="
address" maxlen="10" description="Group's external numbers"/>
                                                <property_list name="internal_numbers" type="
address" maxlen="10" description="Group's internal numbers"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="auto_redial_with_callback" version="5"
 description="Auto redial with callback" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <msd>
                                                <property name="enumRingback" type="string"
description="Ringback" value="tone|moh"/>
                                            </msd>
                                            <csd>
                                                <property name="recall_timer" type="positive
_integer" description="Time between recalls (sec)" value="90"/>
                                                <property name="recall_count" type="positive
_integer" description="Recalls' count" value="30"/>
                                                <property name="a_no_answer_timeout" type="p
ositive_integer" description="Awaiting B-side answer timeout (sec)" value="10"/>
                                                <property name="b_no_answer_timeout" type="p
ositive_integer" description="Awaiting A-side answer timeout (sec)" value="30"/>
                                                <property name="ringback" type="enum"
description="Ringback (tone | moh)" value="tone"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="callback" version="5" description="Cal
lBack" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <ssd>
                                                <property name="collect_digits_timeout" type="
integer" description="Wait timeout to collect cancel digits" value="60"/>
                                                <property name="a_onhook_timeout" type="posi
tive_integer" description="Timeout for A subscriber onhook (sec)" value="5"/>
                                                <property name="max_call_retry" type="positi
ve_integer" description="The maximum count of call's retry to initial subscriber" value="5"/
>
                                                <property name="dtmf_detector" type="boolean
" description="" value="true"/>
                                            </ssd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="3way" version="6" description="3-Way
Conference" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <msd>
                                                <property_list name="dependency_list" type="
atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from SS">
                                                    <item value="chold"/>
                                                </property_list>
                                                <property_list name="conflict_list" type="at
om" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                    <item value="conference"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                            <ssd>
```

```
                                                <property name="dtmf_detector" type="boolean
" description="" value="true"/>
                                            </ssd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="introduce" version="1" description="In
troduce announcement from callee" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <csd>
                                                <property name="announcement" type="media_re
source" description="Announcement media file"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="distinctive_picture" version="2"
description="Display caller image by groups" active="false" enabled="false" available="false
">
                                            <csd>
                                                <property_list name="groups" type="distincti
ve_picture" maxlen="20" description="Distinctive picture for specific numbers"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="find_me_no_response" version="6"
description="Find Me no response" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <msd>
                                                <property_list name="conflict_list" type="at
om" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                    <item value="cfu"/>
                                                    <item value="assistant"/>
                                                    <item value="ctu"/>
                                                    <item value="cgg"/>
                                                    <item value="follow_me"/>
                                                    <item value="follow_me_no_response"/>
                                                    <item value="find_me"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                            <ssd>
                                                <property name="forwarding_ss" type="boolean
" description="" value="false"/>
                                            </ssd>
                                            <csd>
                                                <property name="send_call_diversion" type="b
oolean" description="Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
                                                <property name="timeout" type="positive_inte
ger" description="Timeout before call forward (sec)" value="20"/>
                                                <property_list name="groups" type="find_me_g
roup" maxlen="32" description="Find me groups"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="follow_me_no_response" version="8"
description="Follow me no response" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <msd>
                                                <property_list name="conflict_list" type="at
om" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                    <item value="cfu"/>
```

```
                                                    <item value="assistant"/>
                                                    <item value="cft"/>
                                                    <item value="cgg"/>
                                                    <item value="follow_me"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                            <ssd>
                                                <property name="forwarding_ss" type="boolean
" description="" value="true"/>
                                            </ssd>
                                            <csd>
                                                <property name="number" type="address"
description="Followed number" value=""/>
                                                <property name="timeout" type="positive_inte
ger" description="Timeout before call forward (sec)" value="20"/>
                                                <property name="pin" type="address"
description="PIN-code" value=""/>
                                                <property name="external_number" type="addre
ss" description="External forward number" value=""/>
                                                <property name="use_external_number" type="b
oolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sco_white" version="2" description="Se
lective Call Originating, White list" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <csd>
                                                <property_list name="whitelist" type="index_
address" maxlen="50" description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
                                                    <undefined/>
                                                </property_list>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="tsmn_request" version="3" description="
Support request on TSMN" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <msd>
                                                <property name="owner" type="atom"
description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                                            </msd>
                                            <csd>
                                                <property name="timeout" type="positive_inte
ger" description="Timeout on TSMN request(s) (msec)" value="3000"/>
                                                <property name="tsmn_trunk" type="trunk"
description="Trunk to TSMN server"/>
                                                <property name="tsmn_trunk_backup" type="tru
nk" description="Backup trunk to TSMN server" value=""/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="dnd" version="3" description="Do not
Disturb" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <csd>
                                                <property_list name="whitelist" type="index_
address" maxlen="10" description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
                                                    <undefined/>
                                                </property_list>
```

```
                                        </csd>
                                    </ss>
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="rfc" version="2" description="Rejectio
n of Forwarded Calls" active="false" enabled="false" available="false"/>
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fbc" version="1" description="Forwardi
ng Barring Call" active="false" enabled="false" available="false">
                                        <msd>
                                            <property name="owner" type="atom"
description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                        </msd>
                                    </ss>
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfnr" version="2" description="QS
IG: Call Forwarding No Reply" active="false" enabled="false" available="false">
                                        <msd>
                                            <property name="owner" type="atom"
description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                                            <property_list name="conflict_list" type="
atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                <item value="cfu"/>
                                            </property_list>
                                        </msd>
                                    </ss>
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfb" version="11" description="Call
Forwarding Busy" active="false" enabled="false" available="false">
                                        <msd>
                                            <property name="owner" type="atom"
description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                            <property_list name="conflict_list" type="
atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                <item value="cfu"/>
                                                <item value="assistant"/>
                                                <item value="follow_me"/>
                                                <item value="tsmn_request"/>
                                            </property_list>
                                        </msd>
                                        <ssd>
                                            <property name="forwarding_ss" type="boo
lean" description="" value="true"/>
                                        </ssd>
                                        <csd>
                                            <property name="number" type="address"
description="Forward number"/>
                                            <property name="external_number" type="a
ddress" description="External forward number" value=""/>
                                            <property name="use_external_number"
type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                        </csd>
                                    </ss>
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="avatar" version="2" description="Pictu
re for outgoing calls" active="false" enabled="false" available="false">
```

```
                                                <csd>
                                                    <property name="pic_addr" type="uri_stri
ng" description="URL to access the image" value=""/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfb" version="3" description="QSI
G: Call Forwarding Busy" active="false" enabled="false" available="false">
                                                <msd>
                                                    <property name="owner" type="atom"
description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                                                    <property_list name="conflict_list" type="
atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="cfu"/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <csd>
                                                    <property name="hide_forwarding" type="b
oolean" description="Hide forwarding fields (rgn, ocdrn)" value="false"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fax_receiver" version="2" description="
Enable fax receiving ability for terminals which is not support fax by their own" active="fa
lse" enabled="false" available="false"/>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="clir" version="3"
description="Calling Line Identification Restriction" active="false" enabled="false"
available="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="enumMode" type="stri
ng" description="Internal field to validate mode property" value="user_defined|restrict_all"
/>
                                                    </msd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="mode" type="enum"
description="The mode of the working clir service (user_defined|restrict_all)" value="restri
ct_all"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="teleconference_manager"
version="3" description="Teleconference manager" active="false" enabled="false" available="f
alse">
                                                    <csd>
                                                        <property_list name="second_line"
type="address" maxlen="10" description="Second line numbers"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="pickup" version="2"
description="Call Pickup" active="false" enabled="false" available="false">
                                                    <csd>
```

```
                                                    <property_list name="pickup_groups"
type="index_string" maxlen="10" description="Call pick-up's groups names. Format: <Name>[/<I
nx>]">
                                                        <undefined/>
                                                    </property_list>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cpip" version="2"
description="Calling Picture Identification Presentation" active="false" enabled="false"
available="false">
                                                <msd>
                                                    <property name="enumDisplay_mode"
type="string" description="Internal field to validate 'display-mode' property" value="icon|
fullscreen"/>
                                                </msd>
                                                <csd>
                                                    <property name="display_mode" type="
enum" description="Sets the picture display mode: icon mode or fullscreen mode." value="icon
"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                        </profile>
                                    </out>
```

Hc_ss_domain_profile_list

Команда позволяет просмотреть список доменных профилей услуг.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/profile/info`

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/ss_domain_profile_list

Код http ответа:

200 – в случае успеха.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="ss.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- profileType -->
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
```

```
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="profile" type="profileType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_domain_profile_list

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_
domain_profile_list.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_do
main_profile_list.xsd">
    <profile name="work_ss" description="for_office"/>
    <profile name="min_ss" description="only_clip_cnip_chold"/>
    <profile name="ss_test" description="test"/>
</out>
```

Hc_ss_domain_profile_remove

Команда позволяет удалить несколько системных профилей по имени.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/profile/remove`

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/ss_domain_profile_remove

Код http ответа:

204 – в случае успеха;
200 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа)

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- removeProfileType -->

    <xs:complexType name="removeProfileType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- requestType -->

    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="removeProfileType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_domain_profile_remove

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_
domain_profile_remove.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <profile name="ss_test"/>
```

```
        <profile name="min_ss_copy"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

204

Пример 2

В случае, если профили с именем profile_test не существует

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_domain_profile_remove

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_
domain_profile_remove.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <profile name="ss_test"/>
        <profile name="min_ss_copy"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_do
main_profile_remove.xsd">
    <error cmd="hc_ss_domain_profile_remove" reason="not_exists" body="not_exists" entity="prof
ile_test"/>
</out>
```

Hc_ss_domain_profile_set

Команда позволяет создать новые и/или изменить существующие доменные профили услуг.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/profile/set`

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/ss_domain_profile_set

Код http ответа:

201 – в случае успеха;
200 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа).

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
```

```
    <!-- propertyType -->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- ssType -->
    <xs:complexType name="ssType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="enable" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- setProfileType -->
    <xs:complexType name="setProfileType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ss" type="ssType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="setProfileType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded
"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_domain_profile_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_
domain_profile_set.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <profile name="ss_test" description="description 1">
            <ss name="chold" enable="true" active="false"/>
            <ss name="cfu" enable="false" active="false"/>
            <ss name="cfnr" enable="true" active="true">
                <property value="5" key="timeout"/>
                <property value="235" key="number"/>
            </ss>
        </profile>
        <profile name="min_ss_copy" description="description 2">
            <ss name="chold" enable="true" active="false"/>
        </profile>
    </request>
</in>
```

Ответ:

201

Пример 2

В случае, если при изменения настроек профиля с именем profile1 произошла ошибка (при этом profile2 успешно изменен):

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_domain_profile_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_
domain_profile_set.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <profile name="ss_test" description="description 1">
            <ss name="chold" enable="true" active="false"/>
            <ss name="cfu" enable="false" active="false"/>
            <ss name="cfnr" enable="true" active="true">
                <property value="5" key="timeout"/>
            </ss>
        </profile>
        <profile name="profile_hold" description="description 2">
            <ss name="chold" enable="true" active="false"/>
        </profile>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_domain_profile_set.xsd">
    <error cmd="hc_ss_domain_profile_set" reason="undefined_properties" body="{undefined_properties,[{cfnr,[number]}]}" entity="ss_test"/>
</out>
```

Hc_ss_feature_code - Команды управления Feature кодами для работы с услугами

- Hc_ss_feature_code_clean
- Hc_ss_feature_code_info
- Hc_ss_feature_code_set
- Hc_ss_feature_code_properties_info

Hc_ss_feature_code_clean

Команда позволяет восстановить значение FeatureCode-а для работы с услугами в "Значение по умолчанию" в рамках определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_feature_code_clean

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Reset supplementary services' feature codes for specific domain.
            Usage: http://server:9999/commands/ss_feature_code_clean
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <!-- non-empty token -->
    <xs:simpleType name="prefixType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <!-- featureCodeType -->
    <xs:complexType name="featureCodeType">
        <xs:attribute name="ss_name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="feature_key" type="xs:string" use="required"/>
```

```
        <xs:attribute name="feature" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="prefix" type="prefixType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="default_prefix" type="prefixType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="usage_samples" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType"/>
    <!-- duplicatesType -->
    <xs:complexType name="duplicatesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="feature_code" type="featureCodeType" minOccurs="0" maxOccurs="unb
ounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="feature_code" type="featureCodeType" minOccurs="0
" maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:choice>
                            <xs:element name="ok" type="okType"/>
                            <xs:element name="duplicates" type="duplicatesType"/>
                        </xs:choice>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_feature_code_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request domain="biysk.local">
        <feature_code ss_name="cfu" feature_key="activate"/>
        <feature_code ss_name="cfu" feature_key="activate_pulse"/>
```

```
        <feature_code ss_name="cfb" feature_key="test_number_pulse"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_featu
re_code_clean.xsd">
    <result>
        <duplicates>
            <feature_code ss_name="cfb" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
 prefix="#222" default_prefix="#222" usage_samples="" description="Deactivate 'Call Forwarding
Busy' (pulse)"/>
            <feature_code ss_name="cfu" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
 prefix="#222" default_prefix="#222" usage_samples="" description="Deactivate 'Call Forwarding
Unconditional' (pulse)"/>
        </duplicates>
    </result>
</out>
```

Пример 2

Восстановить все значения по-умолчанию
Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_feature_code_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <request domain="biysk.local">
  </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_featu
re_code_clean.xsd">
    <result>
        <ok/>
    </result>
</out>
```

Hc_ss_feature_code_info

Команда позволяет получить список Feature кодов для работы с услугами в рамках определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_feature_code_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Get supplementary services' feature codes for specific domain.
            Usage: http://server:9999/commands/ss_feature_code_info
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <!-- non-empty token -->
    <xs:simpleType name="prefixType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <!-- featureCodeType -->
    <xs:complexType name="featureCodeType">
        <xs:attribute name="ss_name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="feature_key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="feature" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="prefix" type="prefixType" use="required"/>
        <xs:attribute name="default_prefix" type="prefixType" use="required"/>
        <xs:attribute name="usage_samples" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="feature_code" type="featureCodeType" minOccurs="0
" maxOccurs="unbounded"/>
```

```
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_feature_code_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_fe
ature_code_info.xsd">
    <result>
        <feature_code ss_name="cf_aon" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*20
" default_prefix="*20" usage_samples="CODE PREFIX_NUMBER NUMBER;1 50 5000" description="Acti
vate 'Call Forwarding AON'"/>
        <feature_code ss_name="cfu" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*21"
default_prefix="*21" usage_samples="NUMBER;MODE NUMBER;5000;1 5000" description="Activate
'Call Forwarding Unconditional'"/>
        <feature_code ss_name="cfb" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*22"
default_prefix="*22" usage_samples="MODE NUMBER;NUMBER;1 5000;5000" description="Activate
'Call Forwarding Busy'"/>
        <feature_code ss_name="cfos" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*24"
default_prefix="*24" usage_samples="NUMBER;MODE NUMBER;5000;1 5000" description="Activate
'Call Forwarding Out of Service'"/>
        <feature_code ss_name="meet_me_conference" feature_key="create_room" feature="teleco
nference" prefix="*270" default_prefix="*270" usage_samples="MEET_ME_ROOM;1000" description="
Create the meet me conference room"/>
        <feature_code ss_name="meet_me_conference" feature_key="enter_room" feature="telecon
ference" prefix="*271" default_prefix="*271" usage_samples="MEET_ME_ROOM;1000" description="
Enter the meet me conference room"/>
        <feature_code ss_name="cfnr" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*27"
default_prefix="*27" usage_samples="NUMBER;MODE NUMBER;5000;1 5000" description="Activate
'Call Forwarding No Reply'"/>
        <feature_code ss_name="cft" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*28"
default_prefix="*28" usage_samples="DAYS HH1MM1HH2MM2 ... NUMBER;DAYS HH1MM1HH2MM2 ... MODE
NUMBER;12345 00000859 12001259 18002359 500012345 00000859 12001259 18002359 1 5000"
description="Activate 'Call Forwarding Unconditional Time Dependent'"/>
        <feature_code ss_name="follow_me" feature_key="activate" feature="activate" prefix="
*23" default_prefix="*23" usage_samples=";PIN; LOCAL_NUMBER;PIN LOCAL_NUMBER;PIN MODE
LOCAL_NUMBER;1234; 5000;1234 5000;1234 1 5000" description="Activate 'Follow me'"/>
```

```
        <feature_code ss_name="follow_me_no_response" feature_key="activate" feature="activa
te" prefix="*25" default_prefix="*25" usage_samples=";PIN; LOCAL_NUMBER;PIN LOCAL_NUMBER;PIN
MODE LOCAL_NUMBER;1234; 5000;1234 5000;1234 1 5000" description="Activate 'Follow me No
Response'"/>
        <feature_code ss_name="dnd" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*26"
default_prefix="*26" usage_samples="" description="Activate 'Do not Disturb'"/>
        <feature_code ss_name="PIN" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*29"
default_prefix="*29" usage_samples="OLD_PIN NEW_PIN NEW_PIN;1111 1234 1234" description="Cha
nge PIN code"/>
        <feature_code ss_name="cf_aon" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D20"
 default_prefix="*D20" usage_samples="CODE PREFIX_NUMBER NUMBER;1 50 5000" description="Acti
vate/Deactivate 'Call Forwarding AON' in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="cfu" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D21"
default_prefix="*D21" usage_samples="NUMBER;MODE NUMBER;5000;1 5000" description="Activate/
Deactivate 'Call Forwarding Unconditional' in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="cfb" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D22"
default_prefix="*D22" usage_samples="NUMBER;5000" description="Activate/Deactivate 'Call
Forwarding Busy' in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="cfos" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D24"
default_prefix="*D24" usage_samples="NUMBER;MODE NUMBER;5000;1 5000" description="Activate/
Deactivate 'Call Forwarding Out of Service' in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="cfnr" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D27"
default_prefix="*D27" usage_samples="NUMBER;MODE NUMBER;5000;1 5000" description="Activate
'Call Forwarding No Reply' in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="cft" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D28"
default_prefix="*D28" usage_samples="DAYS HH1MM1HH2MM2 ... NUMBER;DAYS HH1MM1HH2MM2 ... MODE
NUMBER;12345 00000859 12001259 18002359 500012345 00000859 12001259 18002359 1 5000"
description="Activate/Deactivate 'Call Forwarding Unconditional Time Dependent' in trigger
mode"/>
        <feature_code ss_name="dnd" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D26"
default_prefix="*D26" usage_samples="" description="Activate/Deactivate 'Do not Disturb' in
trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="cfu_type2" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D
41" default_prefix="*D41" usage_samples="NUMBER;MODE NUMBER;5000;1 5000" description="Activa
teDeactivate 'Call Forwarding Unconditional without notification' in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="cfnr_type2" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*
D42" default_prefix="*D42" usage_samples="NUMBER;MODE NUMBER;5000;1 5000" description="Activ
ate/Deactivate 'Call Forwarding No Reply without notification' in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="cw" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D43"
default_prefix="*D43" usage_samples="" description="Activate/Deactivate 'Call Waiting' in
trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="redial" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D77"
 default_prefix="*D77" usage_samples="" description="Activate/Deactivate 'Last number
redial' in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="direct_call" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="
*D53" default_prefix="*D53" usage_samples="NUMBER;5000" description="Activate/Deactivate
'Direct call' in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="alarm" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D55"
default_prefix="*D55" usage_samples="ARM_NUMBER DAY HHMM;ARM_NUMBER HHMM;1 5 0900;1 0900"
description="Activate/Deactivate one-time alarm in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="alarm" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D56"
default_prefix="*D55" usage_samples="ARM_NUMBER DAY HHMM;ARM_NUMBER HHMM;1 5 0900;1 0900"
description="Activate/Deactivate one-time alarm in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="rfc" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D64"
default_prefix="*D64" usage_samples="" description="Activate/Deactivate 'Rejection of
Forwarded Calls' in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="acb" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D16"
default_prefix="*D16" usage_samples="" description="Activate/Deactivate 'Anonymous Call
Blocking' in trigger mode"/>
```

```
        <feature_code ss_name="chold" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D94"
default_prefix="*D94" usage_samples="" description="Activate/Deactivate 'Call hold' in
trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="ctr" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D96"
default_prefix="*D96" usage_samples="" description="Activate/Deactivate 'Call Transfer' in
trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="3way" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D95"
default_prefix="*D95" usage_samples="" description="Activate/Deactivate '3-Way Conference'
in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="clir" feature_key="trigger" feature="trigger" prefix="*D31"
default_prefix="*D31" usage_samples="" description="Activate/Deactivate 'Calling Line
Identification Restriction' in trigger mode"/>
        <feature_code ss_name="cf_aon" feature_key="test" feature="test" prefix="*#20"
default_prefix="*#20" usage_samples=";CODE PREFIX_NUMBER NUMBER;1 50 5000" description="Chec
k 'Call Forwarding AON'"/>
        <feature_code ss_name="cfu" feature_key="test" feature="test" prefix="*#21"
default_prefix="*#21" usage_samples=";NUMBER;5000" description="Check 'Call Forwarding
Unconditional'"/>
        <feature_code ss_name="cfb" feature_key="test" feature="test" prefix="*#22"
default_prefix="*#22" usage_samples=";NUMBER;5000" description="Check 'Call Forwarding
Busy'"/>
        <feature_code ss_name="cfos" feature_key="test" feature="test" prefix="*#24"
default_prefix="*#24" usage_samples=";NUMBER;5000" description="Check 'Call Forwarding Out
of Service'"/>
        <feature_code ss_name="cfnr" feature_key="test" feature="test" prefix="*#27"
default_prefix="*#27" usage_samples="NUMBER;5000" description="Check 'Call Forwarding No
Reply'"/>
        <feature_code ss_name="cft" feature_key="test" feature="test" prefix="*#28"
default_prefix="*#28" usage_samples=";DAY;1" description="Check 'Call Forwarding
Unconditional Time Dependent'"/>
        <feature_code ss_name="follow_me" feature_key="test" feature="test" prefix="*#23"
default_prefix="*#23" usage_samples="" description="Check 'Follow me'"/>
        <feature_code ss_name="follow_me_no_response" feature_key="test" feature="test"
prefix="*#25" default_prefix="*#25" usage_samples="" description="Check 'Follow me No
Response'"/>
        <feature_code ss_name="dnd" feature_key="test" feature="test" prefix="*#26"
default_prefix="*#26" usage_samples="" description="Check 'Do not Disturb'"/>
        <feature_code ss_name="cfu_type2" feature_key="test" feature="test" prefix="*#41"
default_prefix="*#41" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding Unconditional
without notification'"/>
        <feature_code ss_name="cfnr_type2" feature_key="test" feature="test" prefix="*#42"
default_prefix="*#42" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding No Reply without
notification'"/>
        <feature_code ss_name="cw" feature_key="test" feature="test" prefix="*#43"
default_prefix="*#43" usage_samples="" description="Check 'Call Waiting'"/>
        <feature_code ss_name="follow_me_no_response" feature_key="test_timeout" feature="te
st" prefix="*#125" default_prefix="*#125" usage_samples="" description="Check No Response
timeout for 'Follow me No Response'"/>
        <feature_code ss_name="acb" feature_key="test" feature="test" prefix="*#16"
default_prefix="*#16" usage_samples="" description="Check 'Anonymous Call Blocking'"/>
        <feature_code ss_name="privacy" feature_key="test" feature="test" prefix="*#186"
default_prefix="*#186" usage_samples="" description="Check 'Privacy' mode"/>
        <feature_code ss_name="auto_redial_with_callback" feature_key="stop" feature="use"
prefix="*#39" default_prefix="*#39" usage_samples=";NUMBER;5000" description="Use 'Auto
redial with callback'"/>
        <feature_code ss_name="rbp" feature_key="test" feature="test" prefix="*#34"
default_prefix="*#34" usage_samples="PIN;1234" description="Check 'Restricting call-
processes by NI and PIN'"/>
```

```
        <feature_code ss_name="clip" feature_key="test" feature="test" prefix="*#30"
default_prefix="*#30" usage_samples="" description="Check 'Calling Line Identification
Presentation'"/>
        <feature_code ss_name="clir" feature_key="test" feature="test" prefix="*#31"
default_prefix="*#31" usage_samples="" description="Check 'Calling Line Identification
Restriction'"/>
        <feature_code ss_name="message" feature_key="manage" feature="use" prefix="*#75"
default_prefix="*#75" usage_samples="NUMBER;ACTION;5000;1" description="Manage by received
messages"/>
        <feature_code ss_name="redial" feature_key="test" feature="test" prefix="*#77"
default_prefix="*#77" usage_samples="" description="Check 'Last number redial'"/>
        <feature_code ss_name="voice_page_control" feature_key="test" feature="test" prefix="
*#82" default_prefix="*#82" usage_samples="" description="Check 'Voice Page Control'
service"/>
        <feature_code ss_name="speed_dial" feature_key="test" feature="test" prefix="*#51"
default_prefix="*#51" usage_samples="CODE;CODE NUMBER;1;1 5000" description="Check 'Speed
dial (Abbreviated dialing)'"/>
        <feature_code ss_name="direct_call" feature_key="test" feature="test" prefix="*#53"
default_prefix="*#53" usage_samples="NUMBER;5000" description="Check 'Direct call'"/>
        <feature_code ss_name="alarm" feature_key="test" feature="test" prefix="*#55"
default_prefix="*#55" usage_samples="ARM_NUMBER" description="Check alarm status"/>
        <feature_code ss_name="boss_group" feature_key="test" feature="test" prefix="*#521"
default_prefix="*#521" usage_samples="BOSS_GROUP;BOSS_GROUP NUMBER;4000;4000 5000"
description="Check 'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'"/>
        <feature_code ss_name="boss_group" feature_key="test" feature="test" prefix="*#522"
default_prefix="*#521" usage_samples="BOSS_GROUP;BOSS_GROUP NUMBER;4000;4000 5000"
description="Check 'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'"/>
        <feature_code ss_name="boss_group" feature_key="test" feature="test" prefix="*#527"
default_prefix="*#521" usage_samples="BOSS_GROUP;BOSS_GROUP NUMBER;4000;4000 5000"
description="Check 'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'"/>
        <feature_code ss_name="boss_group" feature_key="test" feature="test" prefix="*#528"
default_prefix="*#521" usage_samples="BOSS_GROUP;BOSS_GROUP NUMBER;4000;4000 5000"
description="Check 'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'"/>
        <feature_code ss_name="rfc" feature_key="test" feature="test" prefix="*#64"
default_prefix="*#64" usage_samples="" description="Check 'Rejection of Forwarded Calls'"/>
        <feature_code ss_name="chold" feature_key="test" feature="test" prefix="*#94"
default_prefix="*#94" usage_samples="" description="Check 'Call hold'"/>
        <feature_code ss_name="ctr" feature_key="test" feature="test" prefix="*#96"
default_prefix="*#96" usage_samples="" description="Check 'Call Transfer'"/>
        <feature_code ss_name="3way" feature_key="test" feature="test" prefix="*#95"
default_prefix="*#95" usage_samples="" description="Check '3-Way Conference'"/>
        <feature_code ss_name="cfu_type2" feature_key="activate" feature="activate" prefix="
*41" default_prefix="*41" usage_samples="NUMBER;MODE NUMBER;5000;1 5000" description="Activa
te 'Call Forwarding Unconditional without notification'"/>
        <feature_code ss_name="cfnr_type2" feature_key="activate" feature="activate" prefix="
*42" default_prefix="*42" usage_samples="NUMBER;MODE NUMBER;5000;1 5000" description="Activa
te 'Call Forwarding No Reply without notification'"/>
        <feature_code ss_name="callback" feature_key="use" feature="use" prefix="*40"
default_prefix="*40" usage_samples="" description="Use 'CallBack'"/>
        <feature_code ss_name="cw" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*43"
default_prefix="*43" usage_samples="" description="Activate 'Call Waiting'"/>
        <feature_code ss_name="teleconference" feature_key="create_room" feature="teleconfer
ence" prefix="*470" default_prefix="*470" usage_samples="ROOM" description="Create the
teleconference room"/>
        <feature_code ss_name="teleconference" feature_key="destroy_room" feature="teleconfe
rence" prefix="*471" default_prefix="*471" usage_samples="ROOM" description="Destroy the
teleconference room"/>
        <feature_code ss_name="teleconference" feature_key="enter_room" feature="teleconfere
nce" prefix="*472" default_prefix="*472" usage_samples="ROOM" description="Enter the
teleconference room"/>
```

```
        <feature_code ss_name="teleconference" feature_key="call_subscriber" feature="teleco
nference" prefix="*473" default_prefix="*473" usage_samples="ROOM SUBSCRIBER" description="C
all subscriber to the teleconference room"/>
        <feature_code ss_name="teleconference" feature_key="cancel_subscriber" feature="tele
conference" prefix="*474" default_prefix="*474" usage_samples="ROOM SUBSCRIBER" description="
Cancel subscriber from the teleconference room"/>
        <feature_code ss_name="teleconference" feature_key="change_subscriber_voice" feature="
teleconference" prefix="*475" default_prefix="*475" usage_samples="ROOM SUBSCRIBER"
description="Change subscriber voice(trigger mode) of the teleconference room"/>
        <feature_code ss_name="teleconference" feature_key="activate_subscriber_voice"
feature="teleconference" prefix="*476" default_prefix="*476" usage_samples="ROOM SUBSCRIBER"
 description="Activate subscriber voice of the teleconference room"/>
        <feature_code ss_name="teleconference" feature_key="deactivate_subscriber_voice"
feature="teleconference" prefix="*477" default_prefix="*477" usage_samples="ROOM SUBSCRIBER"
 description="Deactivate subscriber voice of the teleconference room"/>
        <feature_code ss_name="teleconference" feature_key="call_group" feature="teleconfere
nce" prefix="*478" default_prefix="*478" usage_samples="ROOM GROUP" description="Call group
of subscribers to the teleconference room"/>
        <feature_code ss_name="teleconference" feature_key="cancel_group" feature="teleconfe
rence" prefix="*479" default_prefix="*479" usage_samples="ROOM GROUP" description="Cancel
group of subscribers from the teleconference room"/>
        <feature_code ss_name="teleconference" feature_key="create_one_of_rooms" feature="te
leconference" prefix="*480" default_prefix="*480" usage_samples="ROOM" description="Create
one of the teleconference rooms"/>
        <feature_code ss_name="follow_me_no_response" feature_key="set_timeout" feature="act
ivate" prefix="*125" default_prefix="*125" usage_samples="TIMEOUT;15" description="Set No
Response timeout for 'Follow me No Response'"/>
        <feature_code ss_name="my_number" feature_key="use" feature="use" prefix="*123"
default_prefix="*123" usage_samples="" description="Use 'Get number of my phone'"/>
        <feature_code ss_name="boss_group" feature_key="use_line" feature="use" prefix="*126
" default_prefix="*126" usage_samples="BOSS_GROUP;BOSS_GROUP LINE;4000;4000 1" description="
Use 'Boss-group call'"/>
        <feature_code ss_name="cc_agent" feature_key="login" feature="use" prefix="*160"
default_prefix="*160" usage_samples="AGENT_ID PASSWORD;10 1234" description="Login Contact-
Center Agent"/>
        <feature_code ss_name="cc_agent" feature_key="supervise" feature="use" prefix="*164"
 default_prefix="*164" usage_samples="AGENT_ID MODE;10;1" description="Supervise Contact-
Center Agent"/>
        <feature_code ss_name="cc_agent" feature_key="call_agent" feature="use" prefix="*165
" default_prefix="*165" usage_samples="AGENT_ID" description="Call Contact-Center Agent"/>
        <feature_code ss_name="cc_agent" feature_key="supervise2" feature="use" prefix="*166
" default_prefix="*166" usage_samples="AGENT_ID MODE;10;1" description="Supervise Contact-
Center Agent"/>
        <feature_code ss_name="cc_agent" feature_key="set_default_supervise_mode" feature="u
se" prefix="*167" default_prefix="*167" usage_samples="MODE" description="Set default
supervise mode of Contact-Center supervisor"/>
        <feature_code ss_name="acb" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*16"
default_prefix="*16" usage_samples="" description="Activate 'Anonymous Call Blocking'"/>
        <feature_code ss_name="time_service" feature_key="use" feature="use" prefix="*100"
default_prefix="*100" usage_samples="" description="Use 'Get current time'"/>
        <feature_code ss_name="teleconference_manager" feature_key="member" feature="telecon
ference" prefix="*171" default_prefix="*171" usage_samples="MEETING_ID;1234" description="Jo
in to the teleconference meeting by member"/>
        <feature_code ss_name="flexicall" feature_key="activate" feature="activate" prefix="
*177" default_prefix="*177" usage_samples=";CODE NUMBER;1 5000" description="Activate
'FlexiCall'"/>
        <feature_code ss_name="privacy" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*1
86" default_prefix="*186" usage_samples="" description="Activate always_on 'Privacy' mode"/>
        <feature_code ss_name="mcid" feature_key="use" feature="use" prefix="*36"
default_prefix="*36" usage_samples="" description="Use 'Malicious Call Identification'"/>
```

```
        <feature_code ss_name="auto_redial" feature_key="use_busy" feature="use" prefix="*37
" default_prefix="*37" usage_samples="NUMBER;5000" description="Use 'Auto redial' in busy
mode"/>
        <feature_code ss_name="auto_redial" feature_key="use_all" feature="use" prefix="*38"
 default_prefix="*38" usage_samples="NUMBER;5000" description="Use 'Auto redial' in any
mode"/>
        <feature_code ss_name="auto_redial_with_callback" feature_key="start" feature="use"
prefix="*39" default_prefix="*39" usage_samples=";NUMBER;5000" description="Use 'Auto redial
with callback'"/>
        <feature_code ss_name="rbp" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*34"
default_prefix="*34" usage_samples="PIN CODE;1234 01" description="Activate 'Restricting
call-processes by NI and PIN'"/>
        <feature_code ss_name="rbp" feature_key="use" feature="use" prefix="*32"
default_prefix="*32" usage_samples="PIN NUMBER;PIN;1234 5000;5000" description="Use
'Restricting call-processes by NI and PIN'"/>
        <feature_code ss_name="clir" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*31"
default_prefix="*31" usage_samples="" description="Activate 'Calling Line Identification
Restriction'"/>
        <feature_code ss_name="message" feature_key="allocate" feature="use" prefix="*75"
default_prefix="*75" usage_samples="NUMBER;MESSAGE_NUMBER;5000;1" description="Send message"
/>
        <feature_code ss_name="redial" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*77
" default_prefix="*77" usage_samples="" description="Activate 'Last number redial'"/>
        <feature_code ss_name="conference" feature_key="use" feature="teleconference" prefix="
*71" default_prefix="*71" usage_samples="" description="Use 'Conference Call, Add-on'"/>
        <feature_code ss_name="fax_to_email" feature_key="use" feature="ivr" prefix="*73"
default_prefix="*73" usage_samples="" description="Fax to email service"/>
        <feature_code ss_name="remote_phone" feature_key="activate" feature="activate"
prefix="*70" default_prefix="*70" usage_samples="PIN LOCAL_NUMBER;1234 5000" description="Ac
tivate 'Remote phone'"/>
        <feature_code ss_name="voice_page" feature_key="use" feature="use" prefix="*80"
default_prefix="*80" usage_samples=";NUMBER;5000" description="Use 'VoicePage' service"/>
        <feature_code ss_name="voice_page_control" feature_key="activate" feature="activate"
 prefix="*82" default_prefix="*82" usage_samples="" description="Activate 'Voice Page
Control' service"/>
        <feature_code ss_name="walkie_talkie" feature_key="use" feature="use" prefix="*83"
default_prefix="*83" usage_samples="MODE NUMBER;NUMBER;1 5000;5000" description="Use 'Walkie
Talkie' service"/>
        <feature_code ss_name="intercom" feature_key="use" feature="use" prefix="*85"
default_prefix="*85" usage_samples="NUMBER;NUMBER;5000" description="Use 'Intercom' service"
/>
        <feature_code ss_name="zone_page" feature_key="use" feature="use" prefix="*81"
default_prefix="*81" usage_samples=";NUMBER;5000" description="Use 'ZonePage' service in
Conference mode"/>
        <feature_code ss_name="speed_dial" feature_key="activate" feature="activate" prefix="
*51" default_prefix="*51" usage_samples="CODE NUMBER;1 5000" description="Activate 'Speed
dial (Abbreviated dialing)'"/>
        <feature_code ss_name="direct_call" feature_key="activate" feature="activate" prefix="
*53" default_prefix="*53" usage_samples="NUMBER;5000" description="Activate 'Direct call'"/>
        <feature_code ss_name="alarm" feature_key="activate_one_time" feature="activate"
prefix="*55" default_prefix="*55" usage_samples="ARM_NUMBER DAY HHMM;ARM_NUMBER HHMM;1 5
0900;1 0900" description="Activate one-time alarm"/>
        <feature_code ss_name="alarm" feature_key="activate_daily" feature="activate" prefix="
*56" default_prefix="*56" usage_samples="ARM_NUMBER DAYS HHMM;ARM_NUMBER HHMM;1 12345 0900;1
0900" description="Activate daily alarm"/>
        <feature_code ss_name="park" feature_key="use_park" feature="ivr" prefix="*57"
default_prefix="*57" usage_samples=";SLOT_NUMBER;15" description="Put a call on park"/>
        <feature_code ss_name="park" feature_key="use_unpark" feature="ivr" prefix="*58"
default_prefix="*58" usage_samples=";SLOT_NUMBER;15" description="Pick up the parked call"/>
```

```
        <feature_code ss_name="boss_group" feature_key="activate" feature="activate" prefix="
*521" default_prefix="*521" usage_samples="BOSS_GROUP NUMBER;4000 5000" description="Activat
e 'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'"/>
        <feature_code ss_name="boss_group" feature_key="activate" feature="activate" prefix="
*522" default_prefix="*521" usage_samples="BOSS_GROUP NUMBER;4000 5000" description="Activat
e 'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'"/>
        <feature_code ss_name="boss_group" feature_key="activate" feature="activate" prefix="
*527" default_prefix="*521" usage_samples="BOSS_GROUP NUMBER;4000 5000" description="Activat
e 'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'"/>
        <feature_code ss_name="boss_group" feature_key="activate" feature="activate" prefix="
*528" default_prefix="*521" usage_samples="BOSS_GROUP NUMBER;4000 5000" description="Activat
e 'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'"/>
        <feature_code ss_name="speed_dial" feature_key="use" feature="use" prefix="**"
default_prefix="**" usage_samples="CODE;1" description="Use 'Speed dial (Abbreviated
dialing)'"/>
        <feature_code ss_name="sca" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*60"
default_prefix="*60" usage_samples="PIN;PIN NUMBER;PIN INDEX NUMBER" description="Activate
'Selective Call Acceptance'"/>
        <feature_code ss_name="scr" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*61"
default_prefix="*61" usage_samples="PIN;PIN NUMBER;PIN INDEX NUMBER" description="Activate
'Selective Call Rejection'"/>
        <feature_code ss_name="sco_white" feature_key="activate" feature="activate" prefix="
*62" default_prefix="*62" usage_samples="PIN;PIN NUMBER;PIN INDEX NUMBER" description="Activ
ate 'Selective Call Originating, White list'"/>
        <feature_code ss_name="sco_black" feature_key="activate" feature="activate" prefix="
*63" default_prefix="*63" usage_samples="PIN;PIN NUMBER;PIN INDEX NUMBER" description="Activ
ate 'Selective Call Originating, Black list'"/>
        <feature_code ss_name="rfc" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*64"
default_prefix="*64" usage_samples="" description="Activate 'Rejection of Forwarded Calls'"/
>
        <feature_code ss_name="chold" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*94"
 default_prefix="*94" usage_samples="" description="Activate 'Call hold'"/>
        <feature_code ss_name="ctr" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*96"
default_prefix="*96" usage_samples="" description="Activate 'Call Transfer'"/>
        <feature_code ss_name="3way" feature_key="activate" feature="activate" prefix="*95"
default_prefix="*95" usage_samples="" description="Activate '3-Way Conference'"/>
        <feature_code ss_name="voicemail" feature_key="use_reader" feature="use" prefix="*90
" default_prefix="*90" usage_samples="" description="Check and play voice mail"/>
        <feature_code ss_name="voicemail" feature_key="use_reader_other_number" feature="use
" prefix="*91" default_prefix="*91" usage_samples=";NUMBER" description="Check and play
voice mail from any number"/>
        <feature_code ss_name="vip_call" feature_key="use" feature="use" prefix="*99"
default_prefix="*99" usage_samples="" description="Use VIP-call service"/>
        <feature_code ss_name="pickup" feature_key="use_any" feature="use" prefix="*08"
default_prefix="*08" usage_samples="" description="Use 'Pickup' any number in group(s)"/>
        <feature_code ss_name="pickup" feature_key="use_direct" feature="use" prefix="*07"
default_prefix="*07" usage_samples="NUMBER;GROUP_ID;5000;5" description="Use 'Pickup' direct
number or group"/>
        <feature_code ss_name="intervention" feature_key="use" feature="use" prefix="*09"
default_prefix="*09" usage_samples="MODE NUMBER;NUMBER;0 5000;5000" description="Use
'Intervention'"/>
        <feature_code ss_name="second_handset" feature_key="use" feature="second_handset"
prefix="*0" default_prefix="*0" usage_samples="" description="Use 'Second Handset Call'"/>
        <feature_code ss_name="redial" feature_key="use" feature="use" prefix="*"
default_prefix="*" usage_samples="" description="Use 'Last number redial'"/>
        <feature_code ss_name="cf_aon" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="
#20" default_prefix="#20" usage_samples="" description="Deactivate 'Call Forwarding AON'"/>
        <feature_code ss_name="cfu" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#2
1" default_prefix="#21" usage_samples="" description="Deactivate 'Call Forwarding
Unconditional'"/>
```

```
        <feature_code ss_name="cfb" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#2
2" default_prefix="#22" usage_samples="" description="Deactivate 'Call Forwarding Busy'"/>
        <feature_code ss_name="cfos" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#
24" default_prefix="#24" usage_samples="" description="Deactivate 'Call Forwarding Out of
Service'"/>
        <feature_code ss_name="cfnr" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#
27" default_prefix="#27" usage_samples="" description="Deactivate 'Call Forwarding No
Reply'"/>
        <feature_code ss_name="cft" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#2
8" default_prefix="#28" usage_samples=";DAYS;12345" description="Deactivate 'Call Forwarding
Unconditional Time Dependent'"/>
        <feature_code ss_name="follow_me" feature_key="deactivate" feature="deactivate"
prefix="#23" default_prefix="#23" usage_samples=";PIN; LOCAL_NUMBER;PIN LOCAL_NUMBER;PIN
MODE LOCAL_NUMBER;1234; 5000;1234 5000;1234 1 5000" description="Deactivate 'Follow me'"/>
        <feature_code ss_name="follow_me_no_response" feature_key="deactivate" feature="deac
tivate" prefix="#25" default_prefix="#25" usage_samples=";PIN; LOCAL_NUMBER;PIN
LOCAL_NUMBER;PIN MODE LOCAL_NUMBER;1234; 5000;1234 5000;1234 1 5000" description="Deactivate
'Follow me No Response'"/>
        <feature_code ss_name="dnd" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#2
6" default_prefix="#26" usage_samples="" description="Deactivate 'Do not Disturb'"/>
        <feature_code ss_name="cfu_type2" feature_key="deactivate" feature="deactivate"
prefix="#41" default_prefix="#41" usage_samples="NUMBER;5000" description="Deactivate 'Call
Forwarding Unconditional without notification'"/>
        <feature_code ss_name="cfnr_type2" feature_key="deactivate" feature="deactivate"
prefix="#42" default_prefix="#42" usage_samples="NUMBER;5000" description="Deactivate 'Call
Forwarding No Reply without notification'"/>
        <feature_code ss_name="cw" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#43
" default_prefix="#43" usage_samples="" description="Deactivate 'Call Waiting'"/>
        <feature_code ss_name="message" feature_key="free" feature="use" prefix="#75"
default_prefix="#75" usage_samples="NUMBER;MESSAGE_NUMBER;5000;1" description="Remove
received message"/>
        <feature_code ss_name="redial" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="
#77" default_prefix="#77" usage_samples="" description="Deactivate 'Last number redial'"/>
        <feature_code ss_name="remote_phone" feature_key="deactivate" feature="deactivate"
prefix="#70" default_prefix="#70" usage_samples="PIN;1234" description="Deactivate 'Remote
phone'"/>
        <feature_code ss_name="voice_page_control" feature_key="deactivate" feature="deactiv
ate" prefix="#82" default_prefix="#82" usage_samples="" description="Deactivate 'Voice Page
Control' service"/>
        <feature_code ss_name="speed_dial" feature_key="deactivate" feature="deactivate"
prefix="#51" default_prefix="#51" usage_samples="CODE;1" description="Deactivate 'Speed dial
(Abbreviated dialing)'"/>
        <feature_code ss_name="direct_call" feature_key="deactivate" feature="deactivate"
prefix="#53" default_prefix="#53" usage_samples="" description="Deactivate 'Direct call'"/>
        <feature_code ss_name="alarm" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="
#55" default_prefix="#55" usage_samples="ARM_NUMBER;0;1" description="Deactive alarm (one or
all)"/>
        <feature_code ss_name="boss_group" feature_key="deactivate" feature="deactivate"
prefix="#521" default_prefix="#521" usage_samples="BOSS_GROUP;4000" description="Deactivate
'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'"/>
        <feature_code ss_name="boss_group" feature_key="deactivate" feature="deactivate"
prefix="#522" default_prefix="#521" usage_samples="BOSS_GROUP;4000" description="Deactivate
'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'"/>
        <feature_code ss_name="boss_group" feature_key="deactivate" feature="deactivate"
prefix="#527" default_prefix="#521" usage_samples="BOSS_GROUP;4000" description="Deactivate
'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'"/>
        <feature_code ss_name="boss_group" feature_key="deactivate" feature="deactivate"
prefix="#528" default_prefix="#521" usage_samples="BOSS_GROUP;4000" description="Deactivate
'Call Forwarding Unconditional' for 'Boss-group'"/>
```

```
        <feature_code ss_name="ALL" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#5
0" default_prefix="#50" usage_samples="PIN" description="Deactivate all supplementary
services"/>
        <feature_code ss_name="sca" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#6
0" default_prefix="#60" usage_samples="PIN;PIN 0;PIN NUMBER;PIN INDEX" description="Deactiva
te 'Selective Call Acceptance'"/>
        <feature_code ss_name="scr" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#6
1" default_prefix="#61" usage_samples="PIN;PIN 0;PIN NUMBER;PIN INDEX" description="Deactiva
te 'Selective Call Rejection'"/>
        <feature_code ss_name="sco_white" feature_key="deactivate" feature="deactivate"
prefix="#62" default_prefix="#62" usage_samples="PIN;PIN 0;PIN NUMBER;PIN INDEX" description="
Deactivate 'Selective Call Originating, White list'"/>
        <feature_code ss_name="sco_black" feature_key="deactivate" feature="deactivate"
prefix="#63" default_prefix="#63" usage_samples="PIN;PIN 0;PIN NUMBER;PIN INDEX" description="
Deactivate 'Selective Call Originating, Black list'"/>
        <feature_code ss_name="rfc" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#6
4" default_prefix="#64" usage_samples="" description="Deactivate 'Rejection of Forwarded
Calls'"/>
        <feature_code ss_name="rbp" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#3
4" default_prefix="#34" usage_samples="PIN;1234" description="Deactivate 'Restricting call-
processes by NI and PIN'"/>
        <feature_code ss_name="clir" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#
31" default_prefix="#31" usage_samples="" description="Deactivate 'Calling Line
Identification Restriction'"/>
        <feature_code ss_name="cc_agent" feature_key="logout" feature="use" prefix="#160"
default_prefix="#160" usage_samples="" description="Logout Contact-Center Agent"/>
        <feature_code ss_name="cc_agent" feature_key="complete" feature="use" prefix="#161"
default_prefix="#161" usage_samples="" description="Complete conversation Contact-Center
Agent"/>
        <feature_code ss_name="cc_agent" feature_key="enter_auxwork" feature="use" prefix="#
162" default_prefix="#162" usage_samples="" description="Enter AuxWork Contact-Center Agent"
/>
        <feature_code ss_name="cc_agent" feature_key="make_available" feature="use" prefix="
#163" default_prefix="#163" usage_samples="" description="Make Available Contact-Center
Agent"/>
        <feature_code ss_name="acb" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#1
6" default_prefix="#16" usage_samples="" description="Deactivate 'Anonymous Call Blocking'"/
>
        <feature_code ss_name="flexicall" feature_key="deactivate" feature="deactivate"
prefix="#177" default_prefix="#177" usage_samples="" description="Deactivate 'FlexiCall'"/>
        <feature_code ss_name="chold" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="
#94" default_prefix="#94" usage_samples="" description="Deactivate 'Call hold'"/>
        <feature_code ss_name="ctr" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#9
6" default_prefix="#96" usage_samples="" description="Deactivate 'Call Transfer'"/>
        <feature_code ss_name="3way" feature_key="deactivate" feature="deactivate" prefix="#
95" default_prefix="#95" usage_samples="" description="Deactivate '3-Way Conference'"/>
        <feature_code ss_name="cfu" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
1121" default_prefix="1121" usage_samples="" description="Activate 'Call Forwarding
Unconditional' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfb" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
1122" default_prefix="1122" usage_samples="" description="Activate 'Call Forwarding
Busy' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfos" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
1124" default_prefix="1124" usage_samples="" description="Activate 'Call Forwarding Out of
Service' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfnr" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
1127" default_prefix="1127" usage_samples="" description="Activate 'Call Forwarding No
Reply' (pulse)"/>
```

```
        <feature_code ss_name="dnd" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
1126" default_prefix="1126" usage_samples="" description="Activate 'Do not Disturb' (pulse)"
/>
        <feature_code ss_name="rfc" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
1164" default_prefix="1164" usage_samples="" description="Activate 'Rejection of Forwarded
Calls' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="acb" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
1116" default_prefix="1116" usage_samples="" description="Activate 'Anonymous Call
Blocking' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="chold" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
1194" default_prefix="1194" usage_samples="" description="Activate 'Call hold' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="ctr" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
1196" default_prefix="1196" usage_samples="" description="Activate 'Call Transfer' (pulse)"/
>
        <feature_code ss_name="3way" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
1195" default_prefix="1195" usage_samples="" description="Activate '3-Way
Conference' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cw" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="1
143" default_prefix="1143" usage_samples="" description="Activate 'Call Waiting' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="clir" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
1131" default_prefix="1131" usage_samples="" description="Activate 'Calling Line
Identification Restriction' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfu" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
prefix="1221" default_prefix="1221" usage_samples="" description="Deactivate 'Call
Forwarding Unconditional' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfb" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
prefix="1222" default_prefix="1222" usage_samples="" description="Deactivate 'Call
Forwarding Busy' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfos" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
prefix="1224" default_prefix="1224" usage_samples="" description="Deactivate 'Call
Forwarding Out of Service' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfnr" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
prefix="1227" default_prefix="1227" usage_samples="" description="Deactivate 'Call
Forwarding No Reply' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="dnd" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
prefix="1226" default_prefix="1226" usage_samples="" description="Deactivate 'Do not
Disturb' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="rfc" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
prefix="1264" default_prefix="1264" usage_samples="" description="Deactivate 'Rejection of
Forwarded Calls' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="acb" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
prefix="1216" default_prefix="1216" usage_samples="" description="Deactivate 'Anonymous Call
Blocking' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="chold" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
prefix="1294" default_prefix="1294" usage_samples="" description="Deactivate 'Call
hold' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="ctr" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
prefix="1296" default_prefix="1296" usage_samples="" description="Deactivate 'Call
Transfer' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="3way" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
prefix="1295" default_prefix="1295" usage_samples="" description="Deactivate '3-Way
Conference' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cw" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
prefix="1243" default_prefix="1243" usage_samples="" description="Deactivate 'Call
Waiting' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="clir" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
prefix="1231" default_prefix="1231" usage_samples="" description="Deactivate 'Calling Line
Identification Restriction' (pulse)"/>
```

```
        <feature_code ss_name="cfu" feature_key="test_pulse" feature="test" prefix="1321"
default_prefix="1321" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding Unconditional' in
common (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfb" feature_key="test_pulse" feature="test" prefix="1322"
default_prefix="1322" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding Busy' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfos" feature_key="test_pulse" feature="test" prefix="1324"
default_prefix="1324" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding Out of
Service' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfnr" feature_key="test_pulse" feature="test" prefix="1327"
default_prefix="1327" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding No
Reply' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="dnd" feature_key="test_pulse" feature="test" prefix="1326"
default_prefix="1326" usage_samples="" description="Check 'Do not Disturb' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="rfc" feature_key="test_pulse" feature="test" prefix="1364"
default_prefix="1364" usage_samples="" description="Check 'Rejection of Forwarded
Calls' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="acb" feature_key="test_pulse" feature="test" prefix="1316"
default_prefix="1316" usage_samples="" description="Check 'Anonymous Call Blocking' (pulse)"
/>
        <feature_code ss_name="chold" feature_key="test_pulse" feature="test" prefix="1394"
default_prefix="1394" usage_samples="" description="Check 'Call hold' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="ctr" feature_key="test_pulse" feature="test" prefix="1396"
default_prefix="1396" usage_samples="" description="Check 'Call Transfer' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="3way" feature_key="test_pulse" feature="test" prefix="1395"
default_prefix="1395" usage_samples="" description="Check '3-Way Conference' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cw" feature_key="test_pulse" feature="test" prefix="1343"
default_prefix="1343" usage_samples="" description="Check 'Call Waiting' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="clir" feature_key="test_pulse" feature="test" prefix="1331"
default_prefix="1331" usage_samples="" description="Check 'Calling Line Identification
Restriction' (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfu" feature_key="test_number_pulse" feature="test" prefix="1
421" default_prefix="1421" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding
Unconditional' on specific number (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfb" feature_key="test_number_pulse" feature="test" prefix="1
422" default_prefix="1422" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding Busy' on
specific number (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfos" feature_key="test_number_pulse" feature="test" prefix="
1424" default_prefix="1424" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding Out of
Service' on specific number (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="cfnr" feature_key="test_number_pulse" feature="test" prefix="
1427" default_prefix="1427" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding No Reply'
on specific number (pulse)"/>
        <feature_code ss_name="ALL" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
prefix="1450" default_prefix="1450" usage_samples="" description="Deactivate all
supplementary services (pulse)"/>
    </result>
</out>
```

Hc_ss_feature_code_set

Команда позволяет изменить Feature коды для работы с услугами в рамках определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_feature_code_set

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set supplementary services' feature codes for specific domain.
            Usage: http://server:9999/commands/ss_feature_code_set
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <!-- non-empty token -->
    <xs:simpleType name="prefixType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <!-- featureCodeType -->
    <xs:complexType name="featureCodeType">
        <xs:attribute name="ss_name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="feature_key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="feature" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="prefix" type="prefixType" use="required"/>
        <xs:attribute name="default_prefix" type="prefixType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="usage_samples" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType"/>
    <!-- duplicatesType -->
    <xs:complexType name="duplicatesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="feature_code" type="featureCodeType" minOccurs="0" maxOccurs="unb
ounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="feature_code" type="featureCodeType" minOccurs="0
" maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:choice>
                            <xs:element name="ok" type="okType"/>
                            <xs:element name="duplicates" type="duplicatesType"/>
                        </xs:choice>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_feature_code_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request domain="biysk.local">
        <feature_code ss_name="cfu" feature_key="activate_pulse" prefix="*111"/>
        <feature_code ss_name="cfu" feature_key="deactivate_pulse" prefix="#222"/>
        <feature_code ss_name="cfb" feature_key="test_number_pulse" prefix="#333"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_featu
re_code_set.xsd">
    <result>
        <ok/>
    </result>
</out>
```

Пример 2

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_feature_code_set

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_featu
re_code_set.xsd">
    <result>
        <duplicates>
```

```
            <feature_code ss_name="cfb" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
*111" default_prefix="*111" usage_samples="" description="Activate 'Call Forwarding
Busy' (pulse)"/>
            <feature_code ss_name="cfb" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
 prefix="#222" default_prefix="#222" usage_samples="" description="Deactivate 'Call Forwarding
Busy' (pulse)"/>
            <feature_code ss_name="cfb" feature_key="test_number_pulse" feature="test" prefix="
#333" default_prefix="#333" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding Busy' on
specific number (pulse)"/>
            <feature_code ss_name="cfnr" feature_key="test_number_pulse" feature="test" prefix="
#333" default_prefix="#333" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding No Reply' on
specific number (pulse)"/>
            <feature_code ss_name="cfu" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
*111" default_prefix="*111" usage_samples="" description="Activate 'Call Forwarding
Unconditional' (pulse)"/>
            <feature_code ss_name="cfu" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
 prefix="#222" default_prefix="#222" usage_samples="" description="Deactivate 'Call Forwarding
Unconditional' (pulse)"/>
        </duplicates>
    </result>
</out>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_featu
re_code_set.xsd">
    <result>
        <duplicates>
            <feature_code ss_name="cfb" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
*111" default_prefix="*111" usage_samples="" description="Activate 'Call Forwarding
Busy' (pulse)"/>
            <feature_code ss_name="cfb" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
 prefix="#222" default_prefix="#222" usage_samples="" description="Deactivate 'Call Forwarding
Busy' (pulse)"/>
            <feature_code ss_name="cfb" feature_key="test_number_pulse" feature="test" prefix="
#333" default_prefix="#333" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding Busy' on
specific number (pulse)"/>
            <feature_code ss_name="cfnr" feature_key="test_number_pulse" feature="test" prefix="
#333" default_prefix="#333" usage_samples="" description="Check 'Call Forwarding No Reply' on
specific number (pulse)"/>
            <feature_code ss_name="cfu" feature_key="activate_pulse" feature="activate" prefix="
*111" default_prefix="*111" usage_samples="" description="Activate 'Call Forwarding
Unconditional' (pulse)"/>
            <feature_code ss_name="cfu" feature_key="deactivate_pulse" feature="deactivate"
 prefix="#222" default_prefix="#222" usage_samples="" description="Deactivate 'Call Forwarding
Unconditional' (pulse)"/>
        </duplicates>
    </result>
</out>
```

Hc_ss_feature_code_properties_info

Команда предназначена для просмотра служебных свойств (префикса Feature кодов услуг, разделителя параметров услуг) для работы с кодами услуг.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/properties/info`

Шаблон URL запроса:

http://server:9999/commands/ss_feature_code_properties_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- fcPropsType -->
    <xs:complexType name="fcProps">
        <xs:attribute name="delimiter" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="finisher" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="feature_code_properties" type="fcProps"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999//commands/ss_feature_code_properties_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_
feature_code_properties_info.xsd">
    <request domain="biysk.local" />
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_fe
ature_code_properties_info.xsd">
    <result>
        <feature_code_properties delimiter="*" finisher="#"/>
    </result>
</out>
```

Hc_ss_incall_feature_code - Управление списками feature кодов

- Hc_ss_incall_feature_code_clean
- Hc_ss_incall_feature_code_info
- Hc_ss_incall_feature_code_set

Hc_ss_incall_feature_code_clean

Команда используется для сброса списка feature кодов для работы с incall услугами в рамках определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/incall/clean`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/ss_incall_feature_code_clean

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Reset supplementary services' feature codes for specific domain.
            Usage: http://server:9999/commands/ss_incall_feature_code_clean
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <!-- non-empty token -->
```

```
    <xs:simpleType name="prefixType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <!-- featureCodeType -->
    <xs:complexType name="featureCodeType">
        <xs:attribute name="ss_name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="feature_key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="feature" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="prefix" type="prefixType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="default_prefix" type="prefixType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="usage_samples" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType"/>
    <!-- duplicatesType -->
    <xs:complexType name="duplicatesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="feature_code" type="featureCodeType" minOccurs="0" maxOccurs="unb
ounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="feature_code" type="featureCodeType" minOccurs="0
" maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:choice>
                            <xs:element name="ok" type="okType"/>
                            <xs:element name="duplicates" type="duplicatesType"/>
                        </xs:choice>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_incall_feature_code_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <request domain="biysk.local">
       <feature_code ss_name="CallRecord" feature_key="use"/>
       <feature_code ss_name="Flash" feature_key="use"/>
  </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_incal
l_feature_code_clean.xsd">
    <result>
        <ok/>
    </result>
</out>
```

Hc_ss_incall_feature_code_info

Команда предназначена для получения списка feature кодов для работы с incall услуг в рамках определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/incall/info`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/ss_incall_feature_code_info

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Get supplementary services' incall feature codes for specific domain.
            Usage: http://server:9999/commands/ss_feature_code_info
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <!-- non-empty token -->
    <xs:simpleType name="prefixType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
```

```
    <!-- featureCodeType -->
    <xs:complexType name="featureCodeType">
        <xs:attribute name="ss_name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="feature_key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="feature" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="prefix" type="prefixType" use="required"/>
        <xs:attribute name="default_prefix" type="prefixType" use="required"/>
        <xs:attribute name="usage_samples" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="feature_code" type="featureCodeType" minOccurs="0
" maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример :

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_feature_code_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_incal
l_feature_code_info.xsd">
    <result>
```

```
        <feature_code ss_name="CallRecord" feature_key="use" feature="use" prefix="*0#"
 default_prefix="*0#" usage_samples="" description="Start call record functionality."/>
        <feature_code ss_name="Flash" feature_key="use" feature="use" prefix="*#"
 default_prefix="*#" usage_samples="" description="Hold/Hole functionality."/>
        <feature_code ss_name="ExclusiveHold" feature_key="use" feature="use" prefix="*187"
 default_prefix="*187" usage_samples="" description="Boss-group's exclusive hold."/>
        <feature_code ss_name="Privacy" feature_key="activate" feature="use" prefix="*186"
 default_prefix="*186" usage_samples="" description="Activate privacy mode for current call."/>
        <feature_code ss_name="Privacy" feature_key="deactivate" feature="use" prefix="#186"
 default_prefix="#186" usage_samples="" description="Deactivate privacy mode for current call."
/>
    </result>
</out>
```

Hc_ss_incall_feature_code_set

Команда используется для изменения списка feature кодов для работы с incall услуг в рамках определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/feature-codes/incall/set`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/ss_incall_feature_code_set

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set supplementary services' incall feature codes for specific domain.
            Usage: http://server:9999/commands/ss_feature_code_set
            Copyright (c) 2016, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <!-- non-empty token -->
    <xs:simpleType name="prefixType">
        <xs:restriction base="xs:string"/>
    </xs:simpleType>
    <!-- featureCodeType -->
    <xs:complexType name="featureCodeType">
        <xs:attribute name="ss_name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="feature_key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="feature" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="prefix" type="prefixType" use="required"/>
        <xs:attribute name="default_prefix" type="prefixType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="usage_samples" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
```

```
    </xs:complexType>
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType"/>
    <!-- duplicatesType -->
    <xs:complexType name="duplicatesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="feature_code" type="featureCodeType" minOccurs="0" maxOccurs="unb
ounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="feature_code" type="featureCodeType" minOccurs="0
" maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:choice>
                            <xs:element name="ok" type="okType"/>
                            <xs:element name="duplicates" type="duplicatesType"/>
                        </xs:choice>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_incall_feature_code_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <request domain="biysk.local">
       <feature_code ss_name="CallRecord" feature_key="use" prefix="*111"/>
       <feature_code ss_name="Flash" feature_key="use" prefix="#222"/>
  </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_incal
l_feature_code_set.xsd">
    <result>
        <ok/>
    </result>
</out>
```

Пример 2

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_incall_feature_code_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <request domain="biysk.local">
       <feature_code ss_name="CallRecord" feature_key="use" prefix="*111"/>
       <feature_code ss_name="Flash" feature_key="use" prefix="*111"/>
  </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_incal
l_feature_code_set.xsd">
    <result>
        <duplicates>
            <feature_code ss_name="CallRecord" feature_key="use" feature="use" prefix="*111"
 default_prefix="*111" usage_samples="" description="Start call record functionality."/>
            <feature_code ss_name="Flash" feature_key="use" feature="use" prefix="*111"
 default_prefix="*111" usage_samples="" description="Hold/Hole functionality."/>
        </duplicates>
    </result>
</out>
```

Hc_ss_license_packages - Команды управления пакетами лицензий

- Hc_ss_licence_package_allocate
- Hc_ss_licence_package_free
- Hc_ss_licence_package_subscribers_list

Hc_ss_licence_package_allocate

Команда аллокации лицензии ДВО на абоненте

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ss/licence/allocate`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_licence_package_allocate

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="package" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- warningType -->
    <xs:complexType name="warningType">
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="package" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="addresses" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="priority" type="xs:boolean"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType" minOccurs="1"
maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0"
```

```
maxOccurs="unbounded"/>
                            <xs:element name="warning" type="warningType"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1"
maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_licence_package_allocate

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_licence_package_allocate.xsd">
    <request domain="biysk.local" addresses="{240101, 240003, 240462}" package="ECSS-
ADV"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_licence_package_allocate.xsd">
    <result>
        <ok address="240462" package="ECSS-ADV"/>
        <ok address="240003" package="ECSS-ADV"/>
        <ok address="240101" package="ECSS-ADV"/>
        <ok address="240003" package="ECSS-ADV"/>
        <ok address="240101" package="ECSS-ADV"/>
    </result>
</out>
```

Hc_ss_licence_package_free

Команда освобождения лицензии ДВО на абоненте

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ss/licence/free`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_licence_package_free

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="package" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- warningType -->
    <xs:complexType name="warningType">
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="package" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="addresses" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType" minOccurs="1"
maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                            <xs:element name="warning" type="warningType"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
```

```
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1"
maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_licence_package_free

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_licence_package_free.xsd">
    <request domain="biysk.local" addresses="{240003, 240462, 240500, 240505}"
package="ECSS-ADV"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_licence_package_free.xsd">
    <result>
        <ok address="240500" package="ECSS-ADV"/>
        <ok address="240462" package="ECSS-ADV"/>
        <ok address="240003" package="ECSS-ADV"/>
        <warning address="240505" reason="package_not_allocated"/>
    </result>
</out>
```

Hc_ss_licence_package_subscribers_list

Команда просмотра текущего распределения лицензий ДВО по доменам

Аналог команды в CoCon:

```
cluster/storage/<CLUSTER>/ss/limit
domain/<DOMAIN>/ss/limi
```

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_licence_package_subscribers_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="nameType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="packageIdType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="package_id" type="packageIdType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="cursor" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="domain" type="nameType"/>
            <xs:element name="cluster" type="nameType"/>
        </xs:choice>
        <xs:attribute name="package" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="limit" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="cursor" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType" minOccurs="1"
maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->

    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_licence_package_subscibers_list

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_licence_package_subscribers_list.xsd">
    <request package="ECSS-ADV" limit="5">
        <cluster name="ds1"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_ss_licence_package_subscribers_list.xsd">
    <result
cursor="g2gKZAANbW5lc2lhX3NlbGVjdGQAKnJ0b3AtY29uZmlndXJhdGlvbi1scG0tc3MtcHJvZmlsZXMtYW
xpYXNlc2gCZAALYXN5bmNfZGlydHlnZAAJZHMxQGVjc3MxAAApPAAAAAEBZAAJZHMxQGVjc3MxZAALZGlzY19j
b3BpZXNoBnIAA2QACWRzMUBlY3NzMQEAA4FfTW4AAlY256NheGEFcgADZAAJZHMxQGVjc3MxAQADCS1NfgACVj
bno2phAGpkAAl1bmRlZmluZWRkAAl1bmRlZmluZWRsAAAAAWgDaAhkAB1ydG9wLWxwbS1zcy1wcm9maWxlLWFs
aWFzLXJvd2QAAV9kAAFfZAABX2QACEVDU1MtQURWZAAEdHJ1ZWQAAV9kAAFfamwAAAABZAACJF9qag==">
        <package_id domain="biysk.local" address="240503" name="ECSS-ADV"/>
        <package_id domain="biysk.local" address="240465" name="ECSS-ADV"/>
        <package_id domain="biysk.local" address="240501" name="ECSS-ADV"/>
        <package_id domain="biysk.local" address="240101" name="ECSS-ADV"/>
        <package_id domain="biysk.local" address="240502" name="ECSS-ADV"/>
    </result>
</out>
```

Hc_ss_package_limit - Команда для просмотра использования лицензий ДВО

Hc_ss_package_limit

Команда для просмотра текущего использования лицензий ДВО в рамках лицензионных профилей ДВО.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ss/limit`
`cluster/storage/<DS_CLUSTER>/ss/limit`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_package_limit

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа).

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="packageType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="domain_allocated" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="used" type="xs:integer"/>
        <xs:attribute name="available" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="licence_limit" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ss_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="disabled_alias_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="priority_alias_list" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="alias_list" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence maxOccurs="unbounded" minOccurs="0">
            <xs:element name="package" type="packageType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="nameType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:choice>
                            <xs:element name="domain" type="nameType"/>
                            <xs:element name="cluster" type="nameType"/>
                        </xs:choice>
                        <xs:attribute name="show_ss" type="xs:boolean"/>
                        <xs:attribute name="show_aliases" type="xs:boolean"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
```

```
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_package_limit

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_packa
ge_limit.xsd">
    <request>
        <domain name="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_packa
ge_limit.xsd">
    <result>
        <package name="ECSS-GEN" used="0" available="infinity" domain_allocated="infinity"
 description="Стандартные услуги (РД 45)"/>
        <package name="ECSS-BAS" used="0" available="infinity" domain_allocated="infinity"
 description="Базовые услуги (РД 45)"/>
        <package name="ECSS-BAS+" used="1" available="infinity" domain_allocated="infinity"
 description="Расширение базовых услуг"/>
        <package name="ECSS-ADV" used="2" available="infinity" domain_allocated="infinity"
 description="Дополнительные услуги"/>
    </result>
</out>
```

Если лицензия не включает пакеты услуг:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_packa
ge_limit.xsd">
    <error cmd="hc_ss_package_limit" reason="licence_not_used_packages"/>
</out>
```

Hc_ss_preset_packages_info - Команда, возвращающая список ДВО с указанием их уровня

- Hc_ss_preset_packages_info

Hc_ss_preset_packages_info

Команда позволяет вывести список ДВО с указанием их уровня.

Аналог команды в CoCon:

Нет

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_preset_packages_info

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:complexType name="presetPackageType">
        <xs:attribute name="level" type="xs:integer"/>
        <xs:attribute name="ss_list" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="preset_package" type="presetPackageType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_preset_packages_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_preset_packages_info.xsd">
```

```
    <request />
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_preset_packages_info.xsd">
    <result>
        <preset_package level="1"
ss_list="cfb,cfnr,cfos,cfu,clip,cnip,chold,ctr,cw,direct_call,mcid,cc_agent,teleconfer
ence,teleconference_manager,tsmn_request,qsig_cfb,qsig_cfnr,qsig_cfu"/>
        <preset_package level="2"
ss_list="3way,clir,cliro,dnd,pickup,redial,cfnr_type2,cfu_type2,ml"/>
        <preset_package level="3"
ss_list="acb,alarm,auto_redial,auto_redial_with_callback,callback,cf_sip,conference,fb
c,hide_cf_name,meet_me_conference,rbp,rfc,ring_back_tone,sca,sco_black,sco_white,scr,s
peed_dial,voicemail,vip_call,cf_aon"/>
        <preset_package level="4"
ss_list="call_recording,blf,cft,cgg,chunt,click_to_call,fax_receiver,fax_to_email,find
_me,find_me_no_response,follow_me,follow_me_no_response,intercom,park,presence,second_
handset,sip_message"/>
        <preset_package level="5"
ss_list="avatar,assistant,boss_group,cpip,distinctive_picture,distinctive_ring,flexica
ll,fxo_trunk,intervention,introduce,message,multicast_listen,multicast_page,personal_i
vr,privacy,remote_phone,remote_ring,smart_cancel,voice_page,voice_page_control,walkie_
talkie,zone_page"/>
    </result>
</out>
```

Hc_ss_system_profile - Команды управления системным профилем

- Hc_ss_system_profile_copy
- Hc_ss_system_profile_copy_to_domain
- Hc_ss_system_profile_info
- Hc_ss_system_profile_list
- Hc_ss_system_profile_remove
- Hc_ss_system_profile_set
- Hc_ss_system_profile_add_ss

Hc_ss_system_profile_copy

Команда позволяет сделать копию системного профиля с новым именем.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<STORAGE>/ss/profile/copy`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_system_profile_copy

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа).

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Data Storage cluster's name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="src_name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Source profile name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="dst_name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Destination profile name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
```

```
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_system_profile_copy

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_sys
tem_profile_copy.xsd">
    <request storage="ds1" src_name="ss1" dst_name="ss_test"/>
</in>
```

Ответ: 201

Пример 2

В случае, если профиль с именем profile3 уже существует

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/ss_system_profile_copy

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_sys
tem_profile_copy.xsd">
    <request storage="ds1" src_name="ss1" dst_name="ss_test"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_syste
m_profile_copy.xsd">
    <error cmd="hc_ss_system_profile_copy" reason="already_exists" body="{error,already_exists}
"/>
</out>
```

Пример 3

В случае, если исходный профиль не существует

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/ss_system_profile_copy

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_sys
tem_profile_copy.xsd">
    <request storage="ds1" src_name="unknown_profile" dst_name="to"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_syste
m_profile_copy.xsd">
    <error cmd="hc_ss_system_profile_copy" reason="not_exists" body="{error,not_exists}"/>
</out>
```

Hc_ss_system_profile_copy_to_domain

Команда позволяется скопировать системный профиль услуги в домен с возможностью изменения имени профиля.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<STORAGE>/ss/profile/copy-to-domain`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_system_profile_copy_to_domain

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа).

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- copyType -->
    <xs:complexType name="copyType">
        <xs:attribute name="system_profile" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    System profile name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Destination domain name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="domain_profile" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Destination domain profile name. In case of domain_profile doesn't set,
domain_profile = system_profile.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
```

```
            <xs:element name="copy" type="copyType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Data Storage cluster's name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_system_profile_copy_to_domain

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_sys
tem_profile_copy_to_domain.xsd">
    <request storage="ds1">
        <copy system_profile="ss_test" domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

201

Пример 2

В случае, если системного профиля sprofile2.2 не существует, а так же домена domain2 не существует.

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/ss_system_profile_copy_to_domain

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_sys
tem_profile_copy_to_domain.xsd">
    <request storage="ds1">
        <copy system_profile="sprofile2" domain="domain2" domain_profile="dprofile2.2"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_syste
m_profile_copy_to_domain.xsd">
    <error cmd="hc_ss_system_profile_copy_to_domain" reason="domain_not_exists" body="domain_no
t_exists" entity="domain2"/>
</out>
```

При этом профиль profile3 был успешно скопирован в домен biysk.local.

Hc_ss_system_profile_info

Команда позволяется получить настройки системного профиля услуги по имени.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<STORAGE>/ss/profile/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_system_profile_info

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа).

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="ss.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- ssInfoType -->
    <xs:complexType name="ssInfoType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="ssType">
                <xs:attribute name="available" type="xs:boolean" use="required">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            Include or not current supplementary service in the profile.
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- profileType -->
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ss" type="ssInfoType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
```

```
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    System's profile name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Human readable description of the current profile.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Data Storage cluster's name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="profile" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Profile name to show information only about it.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="profile" type="profileType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_system_profile_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_sys
tem_profile_info.xsd">
    <request storage="ds1" profile="profile1"/>
```

```
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_system_profile_info.xsd">
    <profile name="ss_biysk" description="ss_tstpfofile">
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="multicast_listen" version="1" description="Multicast Listen Service" active="false" enabled="false" available="false">
            <msd>
                <property name="enumCodec" type="string" description="Internal field to codec property" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|G726-32|G726-40"/>
                <property name="integer_rangePort" type="string" description="Internal field to udp port property" value="[10000,65535]"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="ip" type="ip" description="Ip address for listen multicast."/>
                <property name="port" type="integer_range" description="Port for listen multicast (10000-65535)."/>
                <property name="codec" type="enum" description="Audio codec for multicast traffic." value="G722"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="vip_call" version="2" description="Vip call"
 active="false" enabled="false" available="false">
            <msd>
                <property name="enumPriority" type="string" description="Call's priority"
 value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="priority" type="enum" description="(0_flash_override | 1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="4_routine"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voice_page_control" version="2" description="'Voice Page Control' service" active="false" enabled="false" available="false">
            <csd>
                <property name="accept_incoming_vp" type="boolean" description="Accept or Reject voice page calls" value="true"/>
                <property name="block_incoming_vp_by_dnd" type="boolean" description="Block voice page calls by DND service" value="true"/>
                <property name="mute_incoming_vp" type="boolean" description="Accept incoming voice page call in silent mode" value="true"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
```

```
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="redial" version="2" description="Last number
redial" active="false" enabled="false" available="false"/>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ml" version="4" description="Multiline" active="
false" enabled="false" available="false">
                <msd>
                    <property name="integer_rangeLine_count" type="string" description="Inte
rnal field" value="[0,16]"/>
                    <property name="integer_rangeLine_count_out" type="string" description="
Internal field" value="[-1,16]"/>
                </msd>
                <csd>
                    <property name="line_count" type="integer_range" description="Line
count" value="3"/>
                    <property name="line_count_out" type="integer_range" description="Outgoi
ng lines count" value="-1"/>
                </csd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fxo_trunk" version="1" description="FXO trunk
service" active="false" enabled="false" available="false">
                <msd>
                    <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available
values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                </msd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sco_black" version="2" description="Selective
Call Originating, Black list" active="false" enabled="false" available="false">
                <csd>
                    <property_list name="blacklist" type="index_address" maxlen="50"
 description="Black list members. Format: <address>[/<index>]">
                        <undefined/>
                    </property_list>
                </csd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="zone_page" version="9" description="Zone Page
call" active="false" enabled="false" available="false">
                <msd>
                    <property name="enumPriority" type="string" description="Call's
priority" value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
                    <property name="enumInitiation_policy" type="string" description="Initia
tion call's policy" value="managers|members|any"/>
                    <property name="integer_rangeMulticast_port" type="string" description="
Internal field" value="[1,65535]"/>
                    <property name="integer_rangeMulticast_ttl" type="string" description="I
nternal field" value="[1,255]"/>
                    <property name="enumMulticast_codec" type="string" description="Internal
field" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|G726-32|G726-40"/>
                </msd>
                <ssd>
                    <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true
"/>
                </ssd>
```

```
                <csd>
                    <property name="priority" type="enum" description="(0_flash_override |
1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="3_priority"/>
                    <property name="intro_pause" type="integer" description="Pause before
play intro files" value="3"/>
                    <property name="announcement_pause" type="integer" description="Pause
before play announcement files" value="0"/>
                    <property name="announcement_playback_cnt" type="integer" description="A
nnouncement files playback count" value="1"/>
                    <property name="announcement_repeat_time" type="integer" description="An
nouncement files repeat timeout" value="10"/>
                    <property name="terminate_when_initiator_disconnects" type="boolean"
 description="Terminate call after initiator disconnected"/>
                    <property name="terminate_when_playback_ends" type="boolean"
 description="Terminate call after playback ends"/>
                    <property name="terminate_when_last_listener_leave" type="boolean"
 description="Terminate call after last listener disconnects"/>
                    <property name="initiation_policy" type="enum" description="Initiation
call's policy" value="any"/>
                    <property name="display_name" type="string" description="ZonePage call
DisplayName" value="ZonePage"/>
                    <property name="play_release_tone" type="boolean" description="ZonePage
release tone" value="false"/>
                    <property name="announcement_repeat_digit" type="address" description="D
igit to repeat announcement files" value="#"/>
                    <property name="multicast_ip" type="ip" description="Optional multicast
address to use for announcement" value="0.0.0.0"/>
                    <property name="multicast_port" type="integer_range" description="Port
of multicast address" value="0"/>
                    <property name="multicast_codec" type="enum" description="Codec to be
used for multicasting" value="PCMA"/>
                    <property name="multicast_ttl" type="integer_range" description="TTL for
multicast" value="1"/>
                    <property_list name="members" type="address" maxlen="256" description="Z
one page member list">
                        <undefined/>
                    </property_list>
                    <property_list name="managers" type="address" maxlen="256" description="
Zone page managers list"/>
                    <property_list name="intro_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Intro media_files"/>
                    <property_list name="announcement_files" type="media_resource" maxlen="1
0" description="List of Announcement media_files"/>
                </csd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="meet_me_conference" version="2" description="Me
et Me Conference" active="false" enabled="false" available="false">
                <msd>
                    <property name="regimeMode" type="string" description="Internal field to
validate mode property" value="master:destroy_mode:room_number|member:room_number"/>
                    <property name="enumDestroy_mode" type="string" description="Internal
field to validate mode property" value="by_no_master|by_no_more_calls"/>
                    <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="
List of SS that is conflict with current SS">
                        <item value="assistant"/>
                        <item value="follow_me"/>
                        <item value="cfu_type2"/>
                    </property_list>
```

```
                </msd>
                <csd>
                    <property name="mode" type="regime" description="The mode of meet me
conference (master|member)"/>
                    <property name="destroy_mode" type="enum" description="The mode of
destroying conference (by_no_master|by_no_more_calls)" value="by_no_more_calls"/>
                    <property name="room_number" type="address" description="Room number"
 value=""/>
                </csd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="teleconference" version="4" description="Teleco
nference" active="false" enabled="false" available="false">
                <msd>
                    <property name="enumType" type="string" description="Teleconference
type: meeting or room" value="meeting|room"/>
                </msd>
                <csd>
                    <property name="destroy_by_no_initiator" type="boolean" description="Des
troy the teleconference by release from the initiator?" value="true"/>
                    <property name="template_from_room" type="teleconference_room"
 description="Get template from the teleconference room" value=""/>
                    <property name="type" type="enum" description="Teleconference type:
meeting or room" value="meeting"/>
                </csd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="mcid" version="2" description="Malicious Call
Identification" active="false" enabled="false" available="false"/>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="assistant" version="2" description="Chief-
assistant group" active="false" enabled="false" available="false">
                    <msd>
                        <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available
values: user | trunk | any" value="user"/>
                    </msd>
                    <ssd>
                        <property name="forwarding_ss" type="boolean" description="" value="
true"/>
                    </ssd>
                    <csd>
                        <property_list name="assistants" type="index_address" maxlen="4"
 description="Assistants numbers. Format: <address>[/<index>]">
                            <undefined/>
                        </property_list>
                        <property_list name="whitelist" type="index_address" maxlen="128"
 description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
                            <undefined/>
                        </property_list>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ctr" version="5" description="Call Transfer"
 active="false" enabled="false" available="false">
                    <msd>
```

```
                        <property_list name="dependency_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is depended from SS">
                            <item value="chold"/>
                        </property_list>
                    </msd>
                    <ssd>
                        <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="
true"/>
                    </ssd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="personal_ivr" version="2" description="Personal
IVR script" active="false" enabled="false" available="false">
                    <msd>
                        <property name="handle_module" type="atom" description="" value="ss_
personal_ivr_handler"/>
                        <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available
values: user | trunk | any" value="user"/>
                    </msd>
                    <csd>
                        <property name="script" type="ivr_script_id" description="Script ID"
 value=""/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voicemail" version="12" description="Voice mail
service" active="false" enabled="false" available="false">
                    <msd>
                        <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                            <item value="assistant"/>
                            <item value="follow_me"/>
                            <item value="cfu_type2"/>
                            <item value="meet_me_conference"/>
                            <item value="cfu"/>
                            <item value="find_me"/>
                            <item value="cf_aon"/>
                            <item value="cft"/>
                        </property_list>
                    </msd>
                    <ssd>
                        <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="
true"/>
                    </ssd>
                    <csd>
                        <property name="no_reply" type="boolean" description="Activate
service when subscriber no reply" value="true"/>
                        <property name="busy" type="boolean" description="Activate service
when subscriber is busy" value="false"/>
                        <property name="out_of_service" type="boolean" description="Activate
service when subscriber is out of service" value="true"/>
                        <property name="unconditional" type="boolean" description="Activate
service any time" value="false"/>
                        <property name="timeout" type="positive_integer" description="Timeou
t before call forward (sec)" value="30"/>
                        <property name="send_by_email" type="boolean" description="Send
recorded message by email" value="false"/>
```

```
                        <property name="min_message_duration" type="positive_integer"
 description="The minimum voice mail duration (sec). In case of voice mail duration will be
less that min_message_duration, this message will be dropped" value="0"/>
                        <property name="max_message_duration" type="positive_integer"
 description="The maximum voice mail duration (sec). 0 - in case of not limited duration"
 value="300"/>
                        <property name="mailbox_volume" type="positive_integer" description="
The mailbox volume (sec)" value="1800"/>
                        <property name="override_messages" type="boolean" description="Overr
ide messages in case of mailbox is full" value="true"/>
                        <property name="email_from" type="string" description="Email from
template. Macro variables: %DATE%, %TIME%, %CALLING%, %DISPLAYNAME%" value="%DISPLAYNAME%"/>
                        <property name="email_subject" type="string" description="Email
subject template. Macro variables: %DATE%, %TIME%, %CALLING%, %DISPLAYNAME%" value="Voicemai
l from %CALLING% at %DATE% %TIME%"/>
                        <property name="email_body" type="string" description="Email body
template. Macro variables: %DATE%, %TIME%, %CALLING%, %DISPLAYNAME%" value=""/>
                        <property name="play_message_details" type="boolean" description="Pl
ay message's details (number, time) before message" value="false"/>
                        <property name="password" type="address" description="There is
password to have access to the voicemail box" value=""/>
                        <property name="max_silence" type="positive_integer" description="Th
ere is time(sec) while service wait for a contiguous period of silence before terminating an
incoming call to voice mail" value="0"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="auto_redial" version="2" description="Auto
redial" active="false" enabled="false" available="false">
                    <csd>
                        <property name="recall_timeout" type="positive_integer" description="
Timeout between recalls (sec)" value="15"/>
                        <property name="recall_count" type="positive_integer" description="R
ecalls' count" value="6"/>
                        <property name="no_answer_timeout" type="positive_integer"
 description="Awaiting answer timeout (sec)" value="30"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="click_to_call" version="5" description="Click
to call" active="false" enabled="false" available="false">
                    <csd>
                        <property name="number" type="address" description="User's number"/>
                        <property name="auto_answer" type="boolean" description="Auto
answer" value="true"/>
                        <property_list name="hashes" type="string" maxlen="10" description="
User's hashes">
                            <undefined/>
                        </property_list>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="distinctive_ring" version="1" description="Dest
ination ringtone change" active="false" enabled="false" available="false">
                    <csd>
                        <property_list name="filters" type="distinctive_ring" maxlen="16"
 description="Distinctive ring for specific numbers">
```

```
                            <undefined/>
                        </property_list>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cw" version="5" description="Call Waiting"
 active="false" enabled="false" available="false">
                    <msd>
                        <property_list name="dependency_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is depended from SS">
                            <item value="chold"/>
                        </property_list>
                    </msd>
                    <ssd>
                        <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="
true"/>
                    </ssd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="call_recording" version="10" description="Call
recording" active="false" enabled="false" available="false">
                    <msd>
                        <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available
values: user | trunk | any" value="any"/>
                        <property name="enumMode" type="string" description="Internal field
to validate mode property" value="always_on|on_demand|after_answer"/>
                    </msd>
                    <ssd>
                        <property name="locked" type="boolean" description="Can subscriber
manage current SS, or not" value="true"/>
                        <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="
true"/>
                    </ssd>
                    <csd>
                        <property name="mode" type="enum" description="The mode of the
recording call (always_on|on_demand)"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="remote_ring" version="1" description="Remote
ring to callee" active="false" enabled="false" available="false">
                    <msd>
                        <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                            <item value="distinctive_ring"/>
                        </property_list>
                    </msd>
                    <csd>
                        <property_list name="announcement_files" type="media_resource"
 maxlen="10" description="List of Announcement media_files"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="blf" version="3" description="Busy Lamp Field"
 active="false" enabled="false" available="false">
                    <csd>
```

```
                        <property name="max_subscribe" type="positive_integer" description="
Maximum number of subscriptions" value="16"/>
                        <property name="ignore_page_calls" type="boolean" description="Doesn
't send BLF notification from Zone Page calls" value="true"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="remote_phone" version="1" description="Remote
phone" active="false" enabled="false" available="false">
                    <msd>
                        <property name="handle_module" type="atom" description="" value="ss_
remote_phone_handler"/>
                    </msd>
                    <csd>
                        <property name="remote_endpoint" type="interface" description="Remot
e interface" value=""/>
                        <property name="pin" type="address" description="PIN-code"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="presence" version="2" description="SIP
Presence" active="false" enabled="false" available="false">
                    <csd>
                        <property name="max_subscribe" type="positive_integer" description="
Maximum number of subscriptions" value="16"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="message" version="2" description="Message
service" active="false" enabled="false" available="false">
                    <msd>
                        <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available
values: user | trunk | any" value="any"/>
                    </msd>
                    <ssd>
                        <property name="message_box_size" type="integer" description="Messag
e box size" value="20"/>
                        <property name="remove_only_after_answer" type="boolean"
 description="Remove message only after abonent answer" value="false"/>
                    </ssd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ring_back_tone" version="2" description="Ring
back tone" active="false" enabled="false" available="false">
                    <csd>
                        <property name="file" type="media_resource" description="File to
play on ring"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voice_page" version="9" description="Voice Page
call" active="false" enabled="false" available="false">
                    <msd>
                        <property name="enumPriority" type="string" description="Call's
priority" value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
```

```
                    </msd>
                    <ssd>
                        <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="
true"/>
                    </ssd>
                    <csd>
                        <property name="skip_cf" type="boolean" description="Skipping call
forwarding" value="true"/>
                        <property name="priority" type="enum" description="(0_flash_override
| 1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="3_priority"/>
                        <property name="announcement_repeat_time" type="integer"
 description="Announcement files repeat timeout" value="10"/>
                        <property name="announcement_playback_cnt" type="integer"
 description="Announcement files playback count [0..5]" value="0"/>
                        <property name="swap_digit" type="address" description="Digit to
swap reception / transmission mode" value="*"/>
                        <property name="announcement_repeat_digit" type="address"
 description="Digit to repeat announcement files" value="#"/>
                        <property_list name="intro_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Intro media_files"/>
                        <property_list name="announcement_files" type="media_resource"
 maxlen="10" description="List of Announcement media_files"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="chold" version="8" description="Call hold"
 active="false" enabled="false" available="false">
                    <ssd>
                        <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="
true"/>
                    </ssd>
                    <csd>
                        <property name="dtmf_sequence_as_flash" type="boolean" description="
Try interpret the DTMF sequence as a flash (look at incall feature codes)" value="false"/>
                        <property name="disable_moh" type="boolean" description="Disable
music on hold" value="false"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfos" version="12" description="Call Forwarding
Out of Service" active="false" enabled="false" available="false">
                    <msd>
                        <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available
values: user | trunk | any" value="any"/>
                        <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                            <item value="cfu"/>
                            <item value="assistant"/>
                            <item value="follow_me"/>
                            <item value="tsmn_request"/>
                        </property_list>
                    </msd>
                    <ssd>
                        <property name="forwarding_ss" type="boolean" description="" value="
true"/>
                    </ssd>
                    <csd>
```

```
                        <property name="number" type="address" description="Forward number"/
>
                        <property name="external_number" type="address" description="Externa
l forward number" value=""/>
                        <property name="use_external_number" type="boolean" description="Use
external forward number" value="false"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="scr" version="2" description="Selective Call
Rejection" active="false" enabled="false" available="false">
                    <csd>
                        <property_list name="blacklist" type="index_address" maxlen="50"
 description="Black list members. Format: <address>[/<index>]">
                            <undefined/>
                        </property_list>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="boss_group" version="1" description="Boss-
group" active="false" enabled="false" available="false">
                    <msd>
                        <property name="integer_rangeDelay_ring_timeout" type="string"
 description="Internal field" value="[0,60]"/>
                        <property name="integer_rangeLines_count" type="string" description="
Internal field" value="[0,16]"/>
                        <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                            <item value="cw"/>
                        </property_list>
                        <property_list name="dependency_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is depended from SS">
                            <item value="auto_redial"/>
                        </property_list>
                    </msd>
                    <ssd>
                        <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="
true"/>
                    </ssd>
                    <csd>
                        <property name="display_name" type="string" description="Display
name for boss group" value=""/>
                        <property name="delay_ring_timeout" type="integer_range"
 description="Timeout before call on delayed members" value="0"/>
                        <property name="lines_count" type="integer_range" description="Incom
ing boss-group lines count" value="2"/>
                        <property name="members_fwd_busy_override" type="boolean"
 description="Ignore members CFB for group calls" value="true"/>
                        <property name="call_waiting_tone" type="boolean" description="Play
call waiting tone for second(s) calls on group" value="false"/>
                        <property_list name="members" type="address" maxlen="8" description="
Members for immediate call">
                            <undefined/>
                        </property_list>
                        <property_list name="delay_members" type="address" maxlen="8"
 description="Members for delay call">
                            <undefined/>
                        </property_list>
```

```
                        <property_list name="silent_members" type="address" maxlen="8"
 description="Members for BLF and pickup only group calls">
                            <undefined/>
                        </property_list>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cf_aon" version="8" description="Call
Forwarding AON" active="false" enabled="false" available="false">
                    <msd>
                        <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available
values: user | trunk | any" value="any"/>
                        <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                            <item value="assistant"/>
                            <item value="follow_me"/>
                            <item value="cfu_type2"/>
                            <item value="meet_me_conference"/>
                            <item value="cfu"/>
                            <item value="find_me"/>
                            <item value="cf_aon"/>
                        </property_list>
                    </msd>
                    <ssd>
                        <property name="forwarding_ss" type="boolean" description="" value="
true"/>
                    </ssd>
                    <csd>
                        <property name="no_reply" type="boolean" description="Activate
service when subscriber no reply" value="false"/>
                        <property name="timeout" type="positive_integer" description="Timeou
t before call forward (sec)" value="15"/>
                        <property name="number" type="address" description="Forward number"/
>
                        <property_list name="prefix_number" type="address" maxlen="10"
 description="Prefix number A">
                            <undefined/>
                        </property_list>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="intercom" version="1" description="Intercom"
 active="false" enabled="false" available="false"/>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="direct_call" version="2" description="Direct
call" active="false" enabled="false" available="false">
                        <csd>
                            <property name="number" type="address" description="Call number
to direct call"/>
                            <property name="timeout" type="positive_integer" description="Ti
meout before direct call (sec)" value="5"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="privacy" version="2" description="Privacy"
 active="false" enabled="false" available="false">
```

```
                        <msd>
                            <property name="enumMode" type="string" description="Mode"
 value="on_demand|always_on"/>
                        </msd>
                        <ssd>
                            <property name="dtmf_detector" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                        </ssd>
                        <csd>
                            <property name="mode" type="enum" description="Privacy usage
mode" value="on_demand"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cgg" version="7" description="Group-calling"
 active="false" enabled="false" available="false">
                        <msd>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="assistant"/>
                                <item value="follow_me"/>
                                <item value="cfu_type2"/>
                                <item value="meet_me_conference"/>
                                <item value="cfu"/>
                                <item value="find_me"/>
                                <item value="cf_aon"/>
                                <item value="cft"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <ssd>
                            <property name="forwarding_ss" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                        </ssd>
                        <csd>
                            <property name="send_call_diversion" type="boolean" description="
Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
                            <property_list name="numbers" type="address" maxlen="10"
 description="Group's numbers">
                                <undefined/>
                            </property_list>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfu" version="14" description="Call Forwarding
Unconditional" active="false" enabled="false" available="false">
                        <msd>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="assistant"/>
                                <item value="follow_me"/>
                                <item value="cfu_type2"/>
                                <item value="meet_me_conference"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <ssd>
```

```
                            <property name="forwarding_ss" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                        </ssd>
                        <csd>
                            <property name="number" type="address" description="Forward
number"/>
                            <property name="external_number" type="address" description="Ext
ernal forward number" value=""/>
                            <property name="use_external_number" type="boolean" description="
Use external forward number" value="false"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="conference" version="9" description="Conference
Call, Add-on" active="false" enabled="false" available="false">
                        <msd>
                            <property name="enumDestroy_mode" type="string" description="Int
ernal field to validate mode property" value="by_no_master|by_no_more_calls"/>
                            <property_list name="dependency_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is depended from SS">
                                <item value="chold"/>
                                <item value="ctr"/>
                            </property_list>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="3way"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <csd>
                            <property name="destroy_mode" type="enum" description="The mode
of destroying conference (by_no_master|by_no_more_calls)" value="by_no_master"/>
                            <property name="max_participants" type="positive_integer"
 description="The maximum number of participants in the conference, limited to the number 64
at the top. By default 16" value="16"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="find_me" version="7" description="Find Me"
 active="false" enabled="false" available="false">
                        <msd>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="assistant"/>
                                <item value="follow_me"/>
                                <item value="cfu_type2"/>
                                <item value="meet_me_conference"/>
                                <item value="cfu"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <ssd>
                            <property name="forwarding_ss" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                        </ssd>
                        <csd>
                            <property name="send_call_diversion" type="boolean" description="
Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
                            <property_list name="groups" type="find_me_group" maxlen="32"
 description="Find me groups"/>
```

```
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfu" version="3" description="QSIG: Call
Forwarding Unconditional" active="false" enabled="false" available="false">
                        <msd>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="cfu"/>
                                <item value="follow_me"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <csd>
                            <property name="hide_forwarding" type="boolean" description="Hid
e forwarding fields (rgn, ocdrn)" value="false"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="follow_me" version="11" description="Follow me"
 active="false" enabled="false" available="false">
                        <msd>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="assistant"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <ssd>
                            <property name="forwarding_ss" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                        </ssd>
                        <csd>
                            <property name="number" type="address" description="Followed
number" value=""/>
                            <property name="pin" type="address" description="PIN-code"
 value=""/>
                            <property name="external_number" type="address" description="Ext
ernal forward number" value=""/>
                            <property name="use_external_number" type="boolean" description="
Use external forward number" value="false"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="walkie_talkie" version="1" description="Walkie
Talkie" active="false" enabled="false" available="false">
                        <ssd>
                            <property name="dtmf_detector" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                        </ssd>
                        <csd>
                            <property name="swap_digit" type="address" description="Digit to
swap reception / transmission mode" value="*"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
```

```
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="multicast_page" version="1" description="Multic
ast IP Paging" active="false" enabled="false" available="false">
                        <msd>
                            <property name="enumCodec" type="string" description="Internal
field" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|G726-32|G726-40"/>
                            <property name="integer_rangePort" type="string" description="In
ternal field" value="[10000,65535]"/>
                            <property name="integer_rangeTtl" type="string" description="Int
ernal field" value="[1,255]"/>
                        </msd>
                        <csd>
                            <property name="ip" type="ip" description="IP address to cast
the media to"/>
                            <property name="port" type="integer_range" description="UDP port
to cast the media to (10000-65535)"/>
                            <property name="codec" type="enum" description="Codec to be used
for multicasting" value="PCMA"/>
                            <property name="ttl" type="integer_range" description="TTL for
multicast packets (1-255)" value="1"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cft" version="14" description="Call Forwarding
Unconditional Time Dependent" active="false" enabled="false" available="false">
                        <msd>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                            <property name="enumTime_format" type="string" description="Inte
rnal field to validate time_format property" value="local|utc"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="assistant"/>
                                <item value="follow_me"/>
                                <item value="cfu_type2"/>
                                <item value="meet_me_conference"/>
                                <item value="cfu"/>
                                <item value="find_me"/>
                                <item value="cf_aon"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <ssd>
                            <property name="forwarding_ss" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                        </ssd>
                        <csd>
                            <property name="day_1" type="term" description="{[{{FromHour,Fro
mMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                            <property name="day_2" type="term" description="{[{{FromHour,Fro
mMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                            <property name="day_3" type="term" description="{[{{FromHour,Fro
mMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                            <property name="day_4" type="term" description="{[{{FromHour,Fro
mMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                            <property name="day_5" type="term" description="{[{{FromHour,Fro
mMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                            <property name="day_6" type="term" description="{[{{FromHour,Fro
mMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
```

```
                            <property name="day_7" type="term" description="{[{{FromHour,Fro
mMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                            <property name="time_format" type="enum" description="CFT for
Sunday (local | utc)" value="local"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="chunt" version="7" description="Call hunt
groups" active="false" enabled="false" available="false">
                        <msd>
                            <property name="regimeMode" type="string" description="Internal
field to validate search_strategy property" value="group:numbers:queue_strategy|
serial:numbers:cyclic:search_strategy:window_shift_timeout:max_shift_count:queue_strategy|
longest_idle:numbers:cyclic:window_shift_timeout:max_shift_count:queue_strategy|
delay_group:numbers:window_shift_timeout:queue_strategy|manual"/>
                            <property name="enumSearch_strategy" type="string" description="
Internal field to validate search_strategy property" value="first|last|random|longest_idle"/
>
                            <property name="enumQueue_strategy" type="string" description="I
nternal field to validate queue_strategy property" value="wait|drop"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="assistant"/>
                                <item value="follow_me"/>
                                <item value="cfu_type2"/>
                                <item value="meet_me_conference"/>
                                <item value="cfu"/>
                                <item value="find_me"/>
                                <item value="cf_aon"/>
                                <item value="cft"/>
                                <item value="cgg"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <ssd>
                            <property name="delay_retrieve_timeout_1" type="integer"
 description="Delay retrieve timeout for release group call by group subscriber" value="1000
"/>
                            <property name="delay_retrieve_timeout_2" type="integer"
 description="Delay retrieve timeout for release group call by slave subscriber" value="5000
"/>
                            <property name="delay_retrieve_timeout_3" type="integer"
 description="Delay retrieve timeout for waiting free group subscriber" value="15000"/>
                            <property name="forwarding_ss" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                        </ssd>
                        <csd>
                            <property name="mode" type="regime" description="The type of the
chunt"/>
                            <property name="cyclic" type="boolean" description="Flag that is
show is call hunt group cyclic or not" value="false"/>
                            <property name="reset_window_start_pos_after_call" type="boolean
" description="Reset window start position after all incoming calls will be connected with
group calls" value="false"/>
                            <property name="window_shift_timeout" type="positive_integer"
 description="Interval after which window shift on the window_shift value" value="0"/>
                            <property name="max_shift_count" type="integer" description="The
number of times that a window can be shift" value="-1"/>
                            <property name="window_size" type="positive_integer"
 description="The number of simultaneous calls to the call-hunt's subscribers" value="1"/>
```

```
                            <property name="window_start_pos" type="integer" description="Th
e index (zero-based) of the first subscriber in the window" value="0"/>
                            <property name="window_shift" type="positive_integer"
 description="The value on which shift window_start_pos when window_shift_timeout fired"
 value="1"/>
                            <property name="queue_strategy" type="enum" description="(wait |
drop)" value="wait"/>
                            <property name="search_strategy" type="enum" description="(first
| last | random | longest_idle)" value="first"/>
                            <property name="queue_size" type="positive_integer" description="
Wait calls' queue size" value="0"/>
                            <property_list name="numbers" type="address" maxlen="10"
 description="Call-hunt member list">
                                <undefined/>
                            </property_list>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfnr_type2" version="11" description="Call
Forwarding No Reply without notification" active="false" enabled="false" available="false">
                        <msd>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="cfu"/>
                                <item value="assistant"/>
                                <item value="cfnr"/>
                                <item value="follow_me"/>
                                <item value="tsmn_request"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <ssd>
                            <property name="forwarding_ss" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                        </ssd>
                        <csd>
                            <property name="number" type="address" description="Forward
number"/>
                            <property name="timeout" type="positive_integer" description="Ti
meout before call forward (sec)" value="15"/>
                            <property name="use_redirection_counter" type="boolean"
 description="Use redirectionCounter field to count hops" value="false"/>
                            <property name="external_number" type="address" description="Ext
ernal forward number" value=""/>
                            <property name="use_external_number" type="boolean" description="
Use external forward number" value="false"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="acb" version="2" description="Anonymous Call
Blocking" active="false" enabled="false" available="false"/>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfu_type2" version="14" description="Call
Forwarding Unconditional without notification" active="false" enabled="false" available="fal
se">
                            <msd>
```

```
                                <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                    <item value="assistant"/>
                                    <item value="follow_me"/>
                                </property_list>
                            </msd>
                            <ssd>
                                <property name="forwarding_ss" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                            </ssd>
                            <csd>
                                <property name="number" type="address" description="Forward
number"/>
                                <property name="use_redirection_counter" type="boolean"
 description="Use redirectionCounter field to count hops" value="false"/>
                                <property name="external_number" type="address" description="
External forward number" value=""/>
                                <property name="use_external_number" type="boolean"
 description="Use external forward number" value="false"/>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfnr" version="11" description="Call Forwarding
No Reply" active="false" enabled="false" available="false">
                            <msd>
                                <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                    <item value="cfu"/>
                                    <item value="assistant"/>
                                    <item value="follow_me"/>
                                    <item value="tsmn_request"/>
                                </property_list>
                            </msd>
                            <ssd>
                                <property name="forwarding_ss" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                            </ssd>
                            <csd>
                                <property name="number" type="address" description="Forward
number"/>
                                <property name="external_number" type="address" description="
External forward number" value=""/>
                                <property name="use_external_number" type="boolean"
 description="Use external forward number" value="false"/>
                                <property name="timeout" type="positive_integer"
 description="Timeout before call forward (sec)" value="15"/>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sca" version="2" description="Selective Call
Acceptance" active="false" enabled="false" available="false">
                            <csd>
                                <property_list name="whitelist" type="index_address" maxlen="
50" description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
```

```
                                    <undefined/>
                                </property_list>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="rbp" version="3" description="SS for
restricting call-processes by NI and PIN" active="false" enabled="false" available="false">
                            <csd>
                                <property name="implicit_call" type="boolean" description="U
se implicit RBP call (Request PIN-code in case of use recsricted call)" value="false"/>
                                <property_list name="restricted_ni" type="ni" maxlen="6"
 description="Restricted number indication">
                                    <undefined/>
                                </property_list>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cliro" version="2" description="Calling Line
Identification Restriction Override" active="false" enabled="false" available="false"/>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="intervention" version="4" description="Interven
tion" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="enumRestriction" type="string"
 description="Internal field to validate mode property" value="full_control|
implicitly_allowed|explicitly_allowed"/>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="dtmf_detector" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property name="restriction" type="enum" description="Th
e restriction to the intervention call (full_control|allowed_only)" value="full_control"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="alarm" version="8" description="Alarm Call"
 active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="handle_module" type="atom" description="
" value="ss_alarm_handler"/>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="collect_digits_timeout" type="integer"
 description="Wait timeout to collect cancel digits" value="60"/>
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property name="no_answer_timeout" type="integer"
 description="Awaiting answer timer (value in seconds)" value="45"/>
                                    <property name="call_attempt_count" type="integer"
 description="The count of the call's attempt" value="3"/>
                                    <property name="call_attempt_timeout" type="integer"
 description="Awaiting timer between calls' attempts" value="60"/>
                                    <property name="cancel_digits" type="address"
 description="Digits to cancel alarm" value="*"/>
```

```
                                    <property name="alarm_1" type="term" description=""{" "'
one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"" value="off"/>
                                    <property name="alarm_2" type="term" description=""{" "'
one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"" value="off"/>
                                    <property name="alarm_3" type="term" description=""{" "'
one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"" value="off"/>
                                    <property name="alarm_4" type="term" description=""{" "'
one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"" value="off"/>
                                    <property name="alarm_5" type="term" description=""{" "'
one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"" value="off"/>
                                    <property name="alarm_6" type="term" description=""{" "'
one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"" value="off"/>
                                    <property name="alarm_7" type="term" description=""{" "'
one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"" value="off"/>
                                    <property name="alarm_8" type="term" description=""{" "'
one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"" value="off"/>
                                    <property name="alarm_9" type="term" description=""{" "'
one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[, AlarmName]"}"" value="off"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="speed_dial" version="5" description="Speed dial
(Abbreviated dialing)" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="enumType" type="string" description="The
type of address book. address_book_10 supports 10 number in the address book.
address_book_100 supports 100 numbers on the address book" value="address_book_10|
address_book_100"/>
                                </msd>
                                <csd>
                                    <property name="type" type="enum" description="(address_
book_10 | address_book_100)" value="address_book_100"/>
                                    <property_list name="map" type="speed_dial_item" maxlen="
50" description="Map between short dial and full address. Format: <short_dial>/<address>"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fax_to_email" version="2" description="Fax to
email" active="false" enabled="false" available="false">
                                <csd>
                                    <property name="email" type="string" description="Email
address" value=""/>
                                    <property name="send_error_report" type="boolean"
 description="Send email in case of fax received failed" value="false"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="flexicall" version="1" description="FlexiCall"
 active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any." value="user"/>
                                    <property name="enumMode" type="string" description="Int
ernal field to validate mode property" value="all|external|internal"/>
                                    <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="
0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                        <item value="cgg"/>
```

```
                                    </property_list>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property name="mode" type="enum" description="Mode
operating. Available values (all | external | internal)"/>
                                    <property_list name="external_numbers" type="address"
 maxlen="10" description="Group's external numbers"/>
                                    <property_list name="internal_numbers" type="address"
 maxlen="10" description="Group's internal numbers"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="auto_redial_with_callback" version="5"
 description="Auto redial with callback" active="false" enabled="false" available="false">
                                <msd>
                                    <property name="enumRingback" type="string" description="
Ringback" value="tone|moh"/>
                                </msd>
                                <csd>
                                    <property name="recall_timer" type="positive_integer"
 description="Time between recalls (sec)" value="90"/>
                                    <property name="recall_count" type="positive_integer"
 description="Recalls' count" value="30"/>
                                    <property name="a_no_answer_timeout" type="positive_inte
ger" description="Awaiting B-side answer timeout (sec)" value="10"/>
                                    <property name="b_no_answer_timeout" type="positive_inte
ger" description="Awaiting A-side answer timeout (sec)" value="30"/>
                                    <property name="ringback" type="enum" description="Ringb
ack (tone | moh)" value="tone"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="park" version="2" description="Call park"
 active="false" enabled="false" available="false"/>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="callback" version="5" description="CallBack"
 active="false" enabled="false" available="false">
                                    <ssd>
                                        <property name="collect_digits_timeout" type="intege
r" description="Wait timeout to collect cancel digits" value="60"/>
                                        <property name="a_onhook_timeout" type="positive_int
eger" description="Timeout for A subscriber onhook (sec)" value="5"/>
                                        <property name="max_call_retry" type="positive_integ
er" description="The maximum count of call's retry to initial subscriber" value="5"/>
                                        <property name="dtmf_detector" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="3way" version="6" description="3-Way
Conference" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <msd>
```

```
                                        <property_list name="dependency_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is depended from SS">
                                            <item value="chold"/>
                                        </property_list>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="conference"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="dtmf_detector" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="introduce" version="1" description="Introduce
announcement from callee" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <csd>
                                        <property name="announcement" type="media_resource"
 description="Announcement media file"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="distinctive_picture" version="2" description="D
isplay caller image by groups" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <csd>
                                        <property_list name="groups" type="distinctive_pictu
re" maxlen="20" description="Distinctive picture for specific numbers"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="find_me_no_response" version="6" description="F
ind Me no response" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <msd>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="cfu"/>
                                            <item value="assistant"/>
                                            <item value="ctu"/>
                                            <item value="cgg"/>
                                            <item value="follow_me"/>
                                            <item value="follow_me_no_response"/>
                                            <item value="find_me"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="false"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="send_call_diversion" type="boolean"
 description="Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
                                        <property name="timeout" type="positive_integer"
 description="Timeout before call forward (sec)" value="20"/>
                                        <property_list name="groups" type="find_me_group"
 maxlen="32" description="Find me groups"/>
                                    </csd>
```

```
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="follow_me_no_response" version="8" description="
Follow me no response" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <msd>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="cfu"/>
                                            <item value="assistant"/>
                                            <item value="cft"/>
                                            <item value="cgg"/>
                                            <item value="follow_me"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="number" type="address" description="
Followed number" value=""/>
                                        <property name="timeout" type="positive_integer"
 description="Timeout before call forward (sec)" value="20"/>
                                        <property name="pin" type="address" description="PIN
-code" value=""/>
                                        <property name="external_number" type="address"
 description="External forward number" value=""/>
                                        <property name="use_external_number" type="boolean"
 description="Use external forward number" value="false"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sco_white" version="2" description="Selective
Call Originating, White list" active="false" enabled="false" available="false">
                                    <csd>
                                        <property_list name="whitelist" type="index_address"
 maxlen="50" description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
                                            <undefined/>
                                        </property_list>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cc_agent" version="2" description="Contact-
Center agent" active="false" enabled="false" available="false"/>
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="tsmn_request" version="3" description="Support
request on TSMN" active="false" enabled="false" available="false">
                                        <msd>
                                            <property name="owner" type="atom" description="
SS type. Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                                        </msd>
                                        <csd>
                                            <property name="timeout" type="positive_integer"
 description="Timeout on TSMN request(s) (msec)" value="3000"/>
                                            <property name="tsmn_trunk" type="trunk"
 description="Trunk to TSMN server"/>
```

```
                                        <property name="tsmn_trunk_backup" type="trunk"
 description="Backup trunk to TSMN server" value=""/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="dnd" version="3" description="Do not Disturb"
 active="false" enabled="false" available="false">
                                    <csd>
                                        <property_list name="whitelist" type="index_addr
ess" maxlen="10" description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
                                            <undefined/>
                                        </property_list>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="second_handset" version="1" description="Second
Handset" active="false" enabled="false" available="false"/>
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="rfc" version="2" description="Rejectio
n of Forwarded Calls" active="false" enabled="false" available="false"/>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fbc" version="1" description="Forwardi
ng Barring Call" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <msd>
                                                <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                            </msd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfnr" version="2" description="QS
IG: Call Forwarding No Reply" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <msd>
                                                <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                                                <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                    <item value="cfu"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfb" version="11" description="Call
Forwarding Busy" active="false" enabled="false" available="false">
                                            <msd>
                                                <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                    <item value="cfu"/>
                                                    <item value="assistant"/>
                                                    <item value="follow_me"/>
                                                    <item value="tsmn_request"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
```

```
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="boo
lean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
                                                    <property name="number" type="address"
 description="Forward number"/>
                                                    <property name="external_number" type="a
ddress" description="External forward number" value=""/>
                                                    <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="avatar" version="2" description="Pictu
re for outgoing calls" active="false" enabled="false" available="false">
                                                <csd>
                                                    <property name="pic_addr" type="uri_stri
ng" description="URL to access the image" value=""/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfb" version="3" description="QSI
G: Call Forwarding Busy" active="false" enabled="false" available="false">
                                                <msd>
                                                    <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="cfu"/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <csd>
                                                    <property name="hide_forwarding" type="b
oolean" description="Hide forwarding fields (rgn, ocdrn)" value="false"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fax_receiver" version="2" description="
Enable fax receiving ability for terminals which is not support fax by their own" active="fa
lse" enabled="false" available="false"/>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="clir" version="3"
 description="Calling Line Identification Restriction" active="false" enabled="false"
 available="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="enumMode" type="stri
ng" description="Internal field to validate mode property" value="user_defined|restrict_all"
/>
                                                    </msd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="mode" type="enum"
 description="The mode of the working clir service (user_defined|restrict_all)" value="restr
ict_all"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
```

```
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="teleconference_manager"
 version="3" description="Teleconference manager" active="false" enabled="false" available="
false">
                                                    <csd>
                                                        <property_list name="second_line"
 type="address" maxlen="10" description="Second line numbers"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="pickup" version="2"
 description="Call Pickup" active="false" enabled="false" available="false">
                                                    <csd>
                                                        <property_list name="pickup_groups"
 type="index_string" maxlen="10" description="Call pick-up's groups names. Format: <Name>[/
<Inx>]">
                                                            <undefined/>
                                                        </property_list>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="clip" version="5"
 description="Calling Line Identification Presentation" active="false" enabled="false"
 available="false"/>
                                                    <ss
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cf_sip" version="9"
 description="Call Forwarding by SIP redirection (302 message)" active="false" enabled="fals
e" available="false">
                                                        <msd>
                                                            <property name="owner" type="ato
m" description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                            <property_list
name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with
current SS">
                                                                <item value="cfu"/>
                                                                <item value="assistant"/>
                                                                <item value="follow_me"/>
                                                                <item value="tsmn_request"/>
                                                            </property_list>
                                                        </msd>
                                                        <ssd>
                                                            <property name="forwarding_ss"
 type="boolean" description="" value="true"/>
                                                        </ssd>
                                                    </ss>
                                                    <ss
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cpip" version="2"
 description="Calling Picture Identification Presentation" active="false" enabled="false"
 available="false">
                                                        <msd>
                                                            <property
name="enumDisplay_mode" type="string" description="Internal field to validate 'display-mode'
property" value="icon|fullscreen"/>
                                                        </msd>
                                                        <csd>
```

```
                                                        <property name="display_mode"
 type="enum" description="Sets the picture display mode: icon mode or fullscreen mode."
 value="icon"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cnip" version="3"
 description="Calling Name Identification Presentation" active="false" enabled="false"
 available="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="ato
m" description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                    </msd>
                                                </ss>
                                            </profile>
```

Hc_ss_system_profile_list

Команда позволяется просмотреть список системных профилей услуг.

Метод HTTP-запроса:

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_system_profile_list

Код HTTP-ответа:

200 – в случае успеха

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- profileType -->
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    System's profile name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Human readable description of the current profile.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Data Storage cluster's name.
```

```
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="profile" type="profileType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_system_profile_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_sys
tem_profile_list.xsd">
    <request storage="ds1"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_syste
m_profile_list.xsd">
    <profile name="ss_test" description="test"/>
    <profile name="ss_biysk" description="ss_tstpfofile"/>
    <profile name="ss1" description="test"/>
</out>
```

Hc_ss_system_profile_remove

Команда позволяется удалить несколько системных профилей по имени.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<STORAGE>/ss/profile/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_system_profile_remove

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа).

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- removeProfileType -->
    <xs:complexType name="removeProfileType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    System's profile name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="removeProfileType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Data Storage cluster's name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_system_profile_remove

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_sys
tem_profile_remove.xsd">
    <request storage="ds1">
        <profile name="ss_test"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

204

Пример 2

В случае, если профили с именами profile1, profile2, profile3 не существуют

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_system_profile_remove

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_sys
tem_profile_remove.xsd">
    <request storage="ds">
        <profile name="profile1"/>
        <profile name="profile2"/>
        <profile name="profile3"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_syste
m_profile_remove.xsd">
    <error cmd="hc_ss_system_profile_remove" reason="not_exists" body="not_exists" entity="prof
ile1"/>
    <error cmd="hc_ss_system_profile_remove" reason="not_exists" body="not_exists" entity="prof
ile2"/>
    <error cmd="hc_ss_system_profile_remove" reason="not_exists" body="not_exists" entity="prof
ile3"/>
</out>
```

Hc_ss_system_profile_set

Команда позволяется создать новые и/или изменить существующие системные профили услуг.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<STORAGE>/ss/profile/declare`

`cluster/storage/<STORAGE>/ss/profile/ss-add`

`cluster/storage/<STORAGE>/ss/profile/ss-change`

`cluster/storage/<STORAGE>/ss/profile/ss-remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_system_profile_set

Код HTTP-ответа:

- 201 – в случае успеха;
- 200 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа).

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- removeProfileType -->
    <xs:complexType name="removeProfileType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    System's profile name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="removeProfileType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Data Storage cluster's name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_system_profile_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_sys
tem_profile_set.xsd">
    <request storage="ds1">
        <profile name="profile1" description="description 1">
            <ss name="chold" enable="true" active="false"/>
            <ss name="cfu" enable="false" active="false"/>
            <ss name="cfnr" enable="true" active="true">
                <property value="5" key="timeout"/>
                <property value="235" key="number"/>
            </ss>
        </profile>
        <profile name="profile2" description="description 2">
            <ss name="chold" enable="true" active="false"/>
        </profile>
    </request>
</in>
```

Ответ:

201

Пример 2

В случае, если при изменения настроек профиля с именем profile3 произошла ошибка (при этом profile2 успешно изменен):

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_system_profile_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_sys
tem_profile_set.xsd">
    <request storage="ds1">
        <profile name="profile3" description="description 1">
            <ss name="chold" enable="true" active="false"/>
            <ss name="cfu" enable="false" active="false"/>
            <ss name="cfnr" enable="true" active="true">
                <property value="5" key="timeout"/>
            </ss>
        </profile>
        <profile name="profile2" description="description 2">
            <ss name="chold" enable="true" active="false"/>
        </profile>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_syste
m_profile_set.xsd">
    <error cmd="hc_ss_system_profile_set" reason="undefined_properties" body="{undefined_proper
ties,[{cfnr,[number]}]}" entity="profile3"/>
</out>
```

Hc_ss_system_profile_add_ss

Команда позволяет добавить новый набор услуг в уже созданные системные профили.

Аналог команды в CoCon:

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/ss_system_profile_add_ss

Код http ответа:

201 – в случае успеха;
200 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа).

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- propertyType -->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    SS property's value, formatted by in the ss_activate command.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- ssType -->
    <xs:complexType name="ssType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="enable" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- setProfileType -->
    <xs:complexType name="setProfileType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ss" type="ssType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    System's profile name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="setProfileType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded
"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Data Storage cluster's name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_system_profile_add_ss

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_sys
tem_profile_add_ss.xsd">
    <request storage="ds1">
        <profile name="ss_test">
            <ss name="cfu" enable="false" active="false"/>
        </profile>
    </request>
</in>
```

Ответ:

201

Пример 2

В случае, если при изменения настроек профиля с именем profile3 произошла ошибка (при этом profile2 успешно изменен):

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_system_profile_add_ss

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_system_profile_add_ss.xsd">
    <request storage="ds1">
        <profile name="profile3">
            <ss name="chold" enable="true" active="false"/>
            <ss name="cfu" enable="false" active="false"/>
            <ss name="cfnr" enable="true" active="true">
                <property value="5" key="timeout"/>
            </ss>
        </profile>
        <profile name="profile2">
            <ss name="chold" enable="true" active="false"/>
        </profile>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_system_profile_add_ss.xsd">
    <error cmd="hc_ss_system_profile_add_ss" reason="undefined_properties" body="{undefined_properties,[{cfnr,[number]}]}" entity="profile3"/>
</out>
```

Hc_ss_trunk - Команды управления транковыми сервисами

- Hc_ss_trunk_activate
- Hc_ss_trunk_deactivate
- Hc_ss_trunk_info

Hc_ss_trunk_activate

Команда предназначена для активации сервиса на определенном транке в определенном домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/trunk/services/activate`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:9999/commands/ss_trunk_activate

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="trunk" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="ss" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="trunk" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="ss" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- activateSsPropertyType -->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ssActivateType -->
    <xs:complexType name="ssActivateType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="trunk" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="ss" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="activate" type="ssActivateType" maxOccurs="unboun
ded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
                            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/ss_trunk_activate

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_tru
nk_activate.xsd">
    <request domain="biysk.local">
                <activate ss="cfu" trunk="ems2">
                        <property value="240469" key="number"/>
                </activate>
        <activate ss="cfnr" trunk="bsk1">
            <property value="240464" key="number"/>
            <property value="5" key="timeout"/>
        </activate>
    </request>
</in>
```

Ответ:

Код 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_trunk
_activate.xsd">
    <response domain="biysk.local">
        <error reason="{undefined_properties,[mode]}" trunk="smg-4" ss="call_recording"/>
    </response>
</out>
```

Пример 2:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_trunk_activate

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_tru
nk_activate.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <activate ss="cfnr" trunk="ems1">
            <property value="14312" key="number"/>
            <property value="5" key="timeout"/>
        </activate>
    </request>
</in>
```

Ответ:

Код 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_trunk
_activate.xsd">
    <response domain="biysk.local">
        <ok trunk="ems1" ss="cfnr"/>
    </response>
</out>
```

Hc_ss_trunk_deactivate

Команда предназначена для деактивации транковых сервисов в определенно домене.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/trunk/services/deactivate`

Метод HTTP-запроса

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:9999/commands/ss_trunk_deactivate

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом/ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="trunk" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="ss" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="trunk" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="ss" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ssDeactivateType -->
    <xs:complexType name="ssDeactivateType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="trunk" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
```

```
                            <xs:element name="ss" type="ssDeactivateType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
                            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Деактивировать услугу **cfu**, **cfnr** у транков ems2, bsk1 в домене biysk.local.

Запрос:

http://192.168.34.87:9999/commands/ss_trunk_deactivate

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_tru
nk_deactivate.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <ss trunk="ems1" name="cfnr" />
        <ss trunk="smg-4" name="call_recording" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_trunk
_deactivate.xsd">
    <response domain="biysk.local">
        <ok trunk="smg-4" ss="call_recording"/>
        <ok trunk="ems1" ss="cfnr"/>
    </response>
</out>
```

Hc_ss_trunk_info

Команда возвращает список активированных транковых сервисов в рамках определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/trunk/services/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_trunk_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

ss.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- Migration start -->
    <!-- ruleActionType -->
    <xs:simpleType name="ruleActionType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="default"/>
            <xs:enumeration value="copy"/>
            <xs:enumeration value="set"/>
            <xs:enumeration value="custom_migrator"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- ruleType -->
    <xs:complexType name="ruleType">
        <xs:attribute name="action" type="ruleActionType" use="required"/>
        <xs:attribute name="property" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- migrationType -->
    <xs:complexType name="migrationType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="rule" type="ruleType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" />
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="version" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- Migration end -->
    <!-- propertyTypeType -->
    <xs:simpleType name="propertyTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="atom"/>
            <xs:enumeration value="enum"/>
            <xs:enumeration value="regime"/>
            <xs:enumeration value="boolean"/>
            <xs:enumeration value="address"/>
            <xs:enumeration value="interface"/>
```

```
            <xs:enumeration value="trunk"/>
            <xs:enumeration value="domain"/>
            <xs:enumeration value="hour"/>
            <xs:enumeration value="minute"/>
            <xs:enumeration value="second"/>
            <xs:enumeration value="string"/>
            <xs:enumeration value="ni"/>
            <xs:enumeration value="index_string"/>
            <xs:enumeration value="index_address"/>
            <xs:enumeration value="integer"/>
            <xs:enumeration value="float"/>
            <xs:enumeration value="positive_integer"/>
            <xs:enumeration value="positive_float"/>
            <xs:enumeration value="negative_integer"/>
            <xs:enumeration value="negative_float"/>
            <xs:enumeration value="term"/>
            <xs:enumeration value="ip"/>
            <xs:enumeration value="integer_range"/>
            <xs:enumeration value="speed_dial_item">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="ru">
                        speed_dial_item представляет собой тапл: {КороткийНабор, ПолныйАдрес}
                        В xml данное поле представлено в виде КороткийНабор/ПолныйАдрес
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="ivr_script_id">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="ru">
                        Идентификатор IVR скрипта в домене
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="teleconference_room">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="ru">
                        Номер комнаты телеконференции в домене
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="media_resource">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="ru">
                        media_resource представляет собой строку формата: {sytem|domain|tone}:/
/PATH_OR_TONE
                        Sample 1: domain://sounds/rus/alarm.wav
                        Sample 2: system://sounds/ai_agent_already_on.wav
                        Sample 3: tone://?
f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0&duration=300000
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="find_me_group">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="ru">
                        find_me_group является сложным типом данных, используется только в ДВО
 FindMe, FindMe not response.
                        В xml данное поле записывается в виде JSON структуры данных, имеющее
вид:
```

```
                        {"numbers":"NUMBERS_LIST","wait_timeout":"WAIT_TIMEOUT","enabled":"ENAB
LED","work_interval":WORK_INTERVAL},
                        NUMBERS_LIST - список номеров группы, записанных через запятую;
                        WAIT_TIMEOUT - время ожидания ответа участника группы (5..90 секунд);
                        ENABLED :: true | false - активна или нет данная группа;
                        WORK_INTERVAL :: {"type":"predefined", "timetable":"TIMETABLE"} |
                        {"type":"custom", "days":"DAYS", "times":[{"from":"FROM_TIME","to":"TO_
TIME"},{"from":"FROM_TIME","to":"TO_TIME"},...]}
                        в случае, если type = predefined, то указывается только параметр
 timetable - имя предопределенного интервала времени;
                        в случае, если type = custom, то необходимо указать параметры days,
times (times - список интервалов).
                        DAYS ::DAY_1DAY_2... - список дней недели (1..7) которые входят в
данный интервал (записываются слитно);
                        FROM_TIME :: FROM_HH:FROM_MM - начало интервала времени;
                        TO_TIME :: TO_HH:TO_MM - конец интервала времени.
                        Например 1: {"numbers":"710,711","wait_timeout":60,"enabled":true,"work
_interval":{"type":"predefined","timetable":"work_time"}}
                        Например 2: {"numbers":"712","wait_timeout":90,"enabled":false,"work_in
terval":{"type":"custom", "days":"67", "times":[{"from":"0:0","to":"17:59"},{"from":"18:0","to":"
23:59"}]}}
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="version"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- propertyType -->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="propertyTypeType" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- propertyListType -->
    <xs:complexType name="propertyListType">
        <xs:choice>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="item" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
            <xs:element name="undefined" minOccurs="0">
                <xs:complexType/>
            </xs:element>
        </xs:choice>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="propertyTypeType" use="required"/>
        <xs:attribute name="maxlen" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ssType -->
    <xs:complexType name="ssType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="migrations" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
```

```
                        <xs:element name="migration" type="migrationType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="msd" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                        <xs:element name="property_list" type="propertyListType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="ssd" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                        <xs:element name="property_list" type="propertyListType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="csd" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                        <xs:element name="property_list" type="propertyListType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="family" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Obsolete attribute. Use name instead of It.
                </xs:documentation>
                <xs:documentation xml:lang="ru">
                    Устаревший атрибует. Теперь ДВО полностью определяется по атрибуту name.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="version" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="enabled" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- activatedSsType -->
    <xs:complexType name="activatedSsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="ssType">
                <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
```

```
    </xs:complexType>
    <!-- rawSsType -->
    <xs:complexType name="srcSsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="ssType">
                <xs:attribute name="src" type="xs:string" use="required"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- ssListType -->
    <xs:complexType name="ssListType">
        <xs:choice>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="ss" type="ssType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="activated_ss" type="activatedSsType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
            </xs:sequence>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="src_ss" type="srcSsType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/
>
            </xs:sequence>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <!-- ss -->
    <xs:element name="ss" type="ssType"/>
</xs:schema>
```

ss_trunk_info.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ss.xsd"/>

    <xs:complexType name="ssInfoType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="ssType">
                <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                <xs:attribute name="trunk" type="xs:string" use="required"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- ssListType -->
    <xs:complexType name="ssInfoListType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ss" type="ssInfoType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="trunk" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="sss" type="ssInfoListType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_trunk_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_tru
nk_info.xsd">
    <request domain="biysk.local" trunk="ems2"/>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_trunk
_info.xsd">
    <sss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="tsmn_request" version="3" description="Support request on TSMN" active="true"
 enabled="false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="trunk"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="timeout" type="positive_integer" description="Timeout on TSMN
request(s) (msec)" value="3"/>
                <property name="tsmn_trunk" type="trunk" description="Trunk to TSMN server"
 value="smg-4"/>
                <property name="tsmn_trunk_backup" type="trunk" description="Backup trunk to
TSMN server" value="nsk_sbc"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
```

```
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="call_recording" version="10" description="Call recording" active="false" enabled="
false">
            <msd>
                <property name="enumMode" type="string" description="Internal field to validate
mode property" value="always_on|on_demand|after_answer"/>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="any"/>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
                <property name="locked" type="boolean" description="Can subscriber manage
current SS, or not" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="mode" type="enum" description="The mode of the recording call
(always_on|on_demand)" value="on_demand"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="fxo_trunk" version="1" description="FXO trunk service" active="false" enabled="fa
lse">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="trunk"/>
            </msd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="message" version="2" description="Message service" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="any"/>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="message_box_size" type="integer" description="Message box size"
 value="20"/>
                <property name="remove_only_after_answer" type="boolean" description="Remove
message only after abonent answer" value="false"/>
            </ssd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="cfos" version="12" description="Call Forwarding Out of Service" active="false"
 enabled="false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="any"/>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of
SS that is conflict with current SS">
                    <item value="cfu"/>
                    <item value="assistant"/>
                    <item value="follow_me"/>
                    <item value="tsmn_request"/>
                </property_list>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="forwarding_ss" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
```

```
            <csd>
                <property name="number" type="address" description="Forward number"/>
                <property name="external_number" type="address" description="External forward
number" value=""/>
                <property name="use_external_number" type="boolean" description="Use external
forward number" value="false"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="cf_aon" version="8" description="Call Forwarding AON" active="false" enabled="fal
se">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="any"/>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of
SS that is conflict with current SS">
                    <item value="assistant"/>
                    <item value="follow_me"/>
                    <item value="cfu_type2"/>
                    <item value="meet_me_conference"/>
                    <item value="cfu"/>
                    <item value="find_me"/>
                    <item value="cf_aon"/>
                </property_list>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="forwarding_ss" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="no_reply" type="boolean" description="Activate service when
subscriber no reply" value="false"/>
                <property name="timeout" type="positive_integer" description="Timeout before
call forward (sec)" value="15"/>
                <property name="number" type="address" description="Forward number"/>
                <property_list name="prefix_number" type="address" maxlen="10" description="Pre
fix number A">
                    <undefined/>
                </property_list>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="cfu" version="14" description="Call Forwarding Unconditional" active="false"
 enabled="false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="any"/>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of
SS that is conflict with current SS">
                    <item value="assistant"/>
                    <item value="follow_me"/>
                    <item value="cfu_type2"/>
                    <item value="meet_me_conference"/>
                </property_list>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="forwarding_ss" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
```

```
                <property name="number" type="address" description="Forward number"/>
                <property name="external_number" type="address" description="External forward
number" value=""/>
                <property name="use_external_number" type="boolean" description="Use external
forward number" value="false"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="qsig_cfu" version="3" description="QSIG: Call Forwarding Unconditional" active="f
alse" enabled="false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="trunk"/>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of
SS that is conflict with current SS">
                    <item value="cfu"/>
                    <item value="follow_me"/>
                </property_list>
            </msd>
            <csd>
                <property name="hide_forwarding" type="boolean" description="Hide forwarding
fields (rgn, ocdrn)" value="false"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="cft" version="14" description="Call Forwarding Unconditional Time Dependent"
 active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="any"/>
                <property name="enumTime_format" type="string" description="Internal field to
validate time_format property" value="local|utc"/>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of
SS that is conflict with current SS">
                    <item value="assistant"/>
                    <item value="follow_me"/>
                    <item value="cfu_type2"/>
                    <item value="meet_me_conference"/>
                    <item value="cfu"/>
                    <item value="find_me"/>
                    <item value="cf_aon"/>
                </property_list>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="forwarding_ss" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="day_1" type="term" description="{[{{FromHour,FromMinute},
{ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                <property name="day_2" type="term" description="{[{{FromHour,FromMinute},
{ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                <property name="day_3" type="term" description="{[{{FromHour,FromMinute},
{ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                <property name="day_4" type="term" description="{[{{FromHour,FromMinute},
{ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                <property name="day_5" type="term" description="{[{{FromHour,FromMinute},
{ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
```

```
                <property name="day_6" type="term" description="{[{{FromHour,FromMinute},
{ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                <property name="day_7" type="term" description="{[{{FromHour,FromMinute},
{ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}" value="off"/>
                <property name="time_format" type="enum" description="CFT for Sunday (local |
utc)" value="local"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="cfnr_type2" version="11" description="Call Forwarding No Reply without
notification" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="any"/>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of
SS that is conflict with current SS">
                    <item value="cfu"/>
                    <item value="assistant"/>
                    <item value="cfnr"/>
                    <item value="follow_me"/>
                    <item value="tsmn_request"/>
                </property_list>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="forwarding_ss" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="number" type="address" description="Forward number"/>
                <property name="timeout" type="positive_integer" description="Timeout before
call forward (sec)" value="15"/>
                <property name="use_redirection_counter" type="boolean" description="Use
redirectionCounter field to count hops" value="false"/>
                <property name="external_number" type="address" description="External forward
number" value=""/>
                <property name="use_external_number" type="boolean" description="Use external
forward number" value="false"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="cfu_type2" version="14" description="Call Forwarding Unconditional without
notification" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="any"/>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of
SS that is conflict with current SS">
                    <item value="assistant"/>
                    <item value="follow_me"/>
                </property_list>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="forwarding_ss" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="number" type="address" description="Forward number"/>
                <property name="use_redirection_counter" type="boolean" description="Use
redirectionCounter field to count hops" value="false"/>
```

```
                <property name="external_number" type="address" description="External forward
number" value=""/>
                <property name="use_external_number" type="boolean" description="Use external
forward number" value="false"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="cfnr" version="11" description="Call Forwarding No Reply" active="false" enabled="
false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="any"/>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of
SS that is conflict with current SS">
                    <item value="cfu"/>
                    <item value="assistant"/>
                    <item value="follow_me"/>
                    <item value="tsmn_request"/>
                </property_list>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="forwarding_ss" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="number" type="address" description="Forward number"/>
                <property name="external_number" type="address" description="External forward
number" value=""/>
                <property name="use_external_number" type="boolean" description="Use external
forward number" value="false"/>
                <property name="timeout" type="positive_integer" description="Timeout before
call forward (sec)" value="15"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="fbc" version="1" description="Forwarding Barring Call" active="false" enabled="fa
lse">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="any"/>
            </msd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="qsig_cfnr" version="2" description="QSIG: Call Forwarding No Reply" active="false
" enabled="false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="trunk"/>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of
SS that is conflict with current SS">
                    <item value="cfu"/>
                </property_list>
            </msd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="cfb" version="11" description="Call Forwarding Busy" active="false" enabled="fals
e">
```

```
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="any"/>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of
SS that is conflict with current SS">
                    <item value="cfu"/>
                    <item value="assistant"/>
                    <item value="follow_me"/>
                    <item value="tsmn_request"/>
                </property_list>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="forwarding_ss" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="number" type="address" description="Forward number"/>
                <property name="external_number" type="address" description="External forward
number" value=""/>
                <property name="use_external_number" type="boolean" description="Use external
forward number" value="false"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="qsig_cfb" version="3" description="QSIG: Call Forwarding Busy" active="false"
 enabled="false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="trunk"/>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of
SS that is conflict with current SS">
                    <item value="cfu"/>
                </property_list>
            </msd>
            <csd>
                <property name="hide_forwarding" type="boolean" description="Hide forwarding
fields (rgn, ocdrn)" value="false"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="cf_sip" version="9" description="Call Forwarding by SIP redirection (302
message)" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="any"/>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of
SS that is conflict with current SS">
                    <item value="cfu"/>
                    <item value="assistant"/>
                    <item value="follow_me"/>
                    <item value="tsmn_request"/>
                </property_list>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="forwarding_ss" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" trunk="bsk1"
```

```
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="cnip" version="3" description="Calling Name Identification Presentation" active="
false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values: user
| trunk | any" value="any"/>
            </msd>
        </ss>
    </sss>
</out>
```

Hc_ss_voicemail - Команды управления сервисом голосовой почты

- Hc_ss_voicemail_mailbox_modify
- Hc_ss_voicemail_mailbox_show

Hc_ss_voicemail_mailbox_modify

Изменить сообщения голосовой почты.

Команда позволяет промаркировать определенные сообщения голосовой почты.
Варианты маркировки :
- save - сохранить выбранный файл
- delete - удалить выбранный файл
- mark-as-read - пометить файл прочитанным
- mark-as-unread - пометить файл не прочитанным

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ss/voicemail/mailbox/modify`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_voicemail_mailbox_modify

Код http ответа

204 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа).

Xsd схема XML запроса/ответа

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- modifyType -->
    <xs:simpleType name="modifyType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="mark-as-read"/>
            <xs:enumeration value="mark-as-unread"/>
            <xs:enumeration value="save"/>
            <xs:enumeration value="delete"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- modifyRecordType-->
    <xs:complexType name="modifyRecordType">
```

```
        <xs:attribute name="action" type="modifyType" use="required"/>
        <xs:attribute name="url" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="modify" type="modifyRecordType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос на изменение существующей записи: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_voicemail_mailbox_modify. При этом файл перемещается в папку с именем save/.

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_voi
cemail_mailbox_modify.xsd">
    <request domain="biysk.local" address="240473">
        <modify action = "save" url = "http://system.restfs.ecss:9990/domain/biysk.local/
subscribers/240473/voicemail/new/2019-11-15-09-53-32-83854416370.wav"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 204

Пример 2

Запрос на изменение НЕ существующей записи (записи после изменения): http://192.168.1.21:9999/commands/ss_voicemail_mailbox_modify Файла в папке new уже нет.

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_voi
cemail_mailbox_modify.xsd">
    <request domain="biysk.local" address="240473">
        <modify action = "save" url = "http://system.restfs.ecss:9990/domain/biysk.local/
subscribers/240473/voicemail/new/2019-11-15-09-53-32-83854416370.wav"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 404

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
```

```
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_voice
mail_mailbox_modify.xsd">
    <error cmd="hc_ss_voicemail_mailbox_modify" reason="nothing_to_modify" body="{error,nothing
_to_modify}"/>
</out>
```

Пример 3

Запрос на изменение записи по не существующему адресу: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_voicemail_mailbox_modify

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_voi
cemail_mailbox_modify.xsd">
    <request domain="biysk.local" address="240999">
        <modify action = "save" url = "http://system.restfs.ecss:9990/domain/biysk.local/
subscribers/240464/voicemail/new/2017-12-10-10-49-31-240471.wav"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 404

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_voice
mail_mailbox_modify.xsd">
    <error cmd="hc_ss_voicemail_mailbox_modify" reason="wrong_address" body="{error,wrong_addre
ss}"/>
</out>
```

Пример: 4

Пометить запись голосовой почты как прочитанную.

Запрос:

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_voi
cemail_mailbox_modify.xsd">
    <request domain="biysk.local" address="240473">
        <modify action = "mark-as-read" url = "http://system.restfs.ecss:9990/domain/
biysk.local/subscribers/240473/voicemail/new/2019-11-15-09-53-32-83854416370.wav"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 204

Пример: 5

Удалить запись голосовой почты .

```
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_voi
cemail_mailbox_modify.xsd">
    <request domain="biysk.local" address="240473">
        <modify action = "delete" url = "http://system.restfs.ecss:9990/domain/biysk.local/
subscribers/240473/voicemail/save/2019-11-15-09-53-32-83854416370.wav"/>
```

```
    </request>
</in>
```

Ответ: 204

> Начиная с версии 3.14.4 теперь можно использовать вместо указания URL символ * для удаления всех записей в vmail box.

Hc_ss_voicemail_mailbox_show

Просмотреть сообщения голосовой почты.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ss/voicemail/mailbox/show`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_voicemail_mailbox_show

Код http ответа

204 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки (с указанием ошибки в теле ответа).

Xsd схема XML запроса/ответа

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- recordType-->
    <xs:complexType name="recordType">
        <xs:attribute name="from" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="duration" type="xs:integer" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The duration of the calls' record (sec).
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="url" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- requestType-->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType-->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="unread" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="recordType"/>
            <xs:element name="read" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="recordType"/>
            <xs:element name="save" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="recordType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="size" type="xs:integer" use="required">
            <xs:annotation>
```

```
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The size of the mailbox (sec).
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос на просмотр списка голосовых сообщений:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_voicemail_mailbox_show

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_voice
mail_mailbox_show.xsd">
    <response size="6">
        <unread url="http://system.restfs.ecss:9990/domain/biysk.local/subscribers/240473/
voicemail/new/2019-11-15-09-53-32-83854416370.wav" duration="6" time="15.11.2019 02:53:32" from="
83854416370"/>
    </response>
</out>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_voice
mail_mailbox_show.xsd">
    <response size="6">
        <unread url="http://system.restfs.ecss:9990/domain/biysk.local/subscribers/240473/
voicemail/new/2019-11-15-09-53-32-83854416370.wav" duration="6" time="15.11.2019 02:53:32" from="
83854416370"/>
    </response>
</out>
```

Hc_ss - Управление услугами

- Общая схема управления услугами

- Hc_ss_acl_add
- Hc_ss_acl_remove
- Hc_ss_acl_show
- Hc_ss_activate
- Hc_ss_available_show
- Hc_ss_calls_history
- Hc_ss_deactivate
- Hc_ss_enable
- Hc_ss_enabled
- Hc_ss_info
- Hc_ss_install
- Hc_ss_show
- Hc_ss_uninstall

Общая схема управления услугами

ss.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- Migration start -->
    <!-- ruleActionType -->
    <xs:simpleType name="ruleActionType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="default"/>
            <xs:enumeration value="copy"/>
            <xs:enumeration value="set"/>
            <xs:enumeration value="remove"/>
            <xs:enumeration value="custom_migrator"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- ruleType -->
    <xs:complexType name="ruleType">
        <xs:attribute name="action" type="ruleActionType" use="required"/>
        <xs:attribute name="property" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- migrationType -->
    <xs:complexType name="migrationType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="rule" type="ruleType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded" />
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="version" type="xs:token" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- Migration end -->
    <!-- propertyTypeType -->
    <xs:simpleType name="propertyTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="atom"/>
            <xs:enumeration value="enum"/>
            <xs:enumeration value="regime"/>
            <xs:enumeration value="boolean"/>
```

```
            <xs:enumeration value="address"/>
            <xs:enumeration value="interface"/>
            <xs:enumeration value="trunk"/>
            <xs:enumeration value="domain"/>
            <xs:enumeration value="hour"/>
            <xs:enumeration value="minute"/>
            <xs:enumeration value="second"/>
            <xs:enumeration value="string"/>
            <xs:enumeration value="ni"/>
            <xs:enumeration value="index_string"/>
            <xs:enumeration value="index_address"/>
            <xs:enumeration value="integer"/>
            <xs:enumeration value="float"/>
            <xs:enumeration value="positive_integer"/>
            <xs:enumeration value="positive_float"/>
            <xs:enumeration value="negative_integer"/>
            <xs:enumeration value="negative_float"/>
            <xs:enumeration value="term"/>
            <xs:enumeration value="ip"/>
            <xs:enumeration value="integer_range"/>
            <xs:enumeration value="speed_dial_item">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="ru">
                        speed_dial_item представляет собой тапл: {КороткийНабор,
ПолныйАдрес}
                        В xml данное поле представлено в виде КороткийНабор/
ПолныйАдрес
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="ivr_script_id">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="ru">
                        Идентификатор IVR скрипта в домене
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="media_resource">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="ru">
                        media_resource представляет собой строку формата: {sytem|
domain|tone}://PATH_OR_TONE
                        Sample 1: domain://sounds/rus/alarm.wav
                        Sample 2: system://sounds/ai_agent_already_on.wav
                        Sample 3: tone://?
f2=425&off_msec=4000&on_msec=1000&f1=0&duration=300000
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="find_me_group">
                <xs:annotation>
                    <xs:documentation xml:lang="ru">
                        find_me_group является сложным типом данных, используется
только в ДВО FindMe, FindMe not response.
                        В xml данное поле записывается в виде JSON структуры данных,
```

```
имеющее вид:

{"numbers":"NUMBERS_LIST","wait_timeout":"WAIT_TIMEOUT","enabled":"ENABLED","work_inte
rval":WORK_INTERVAL},
                        NUMBERS_LIST - список номеров группы, записанных через
запятую;
                        WAIT_TIMEOUT - время ожидания ответа участника группы (5..90
секунд);
                        ENABLED :: true | false - активна или нет данная группа;
                        WORK_INTERVAL :: {"type":"predefined",
"timetable":"TIMETABLE"} |
                        {"type":"custom", "days":"DAYS", "times":
[{"from":"FROM_TIME","to":"TO_TIME"},{"from":"FROM_TIME","to":"TO_TIME"},...]}
                        в случае, если type = predefined, то указывается только
параметр timetable - имя предопределенного интервала времени;
                        в случае, если type = custom, то необходимо указать параметры
days, times (times - список интервалов).
                        DAYS ::DAY_1DAY_2... - список дней недели (1..7) которые
входят в данный интервал (записываются слитно);
                        FROM_TIME :: FROM_HH:FROM_MM - начало интервала времени;
                        TO_TIME :: TO_HH:TO_MM - конец интервала времени.
                        Например 1:
{"numbers":"710,711","wait_timeout":60,"enabled":true,"work_interval":
{"type":"predefined","timetable":"work_time"}}
                        Например 2:
{"numbers":"712","wait_timeout":90,"enabled":false,"work_interval":{"type":"custom",
"days":"67", "times":[{"from":"0:0","to":"17:59"},{"from":"18:0","to":"23:59"}]}}
                    </xs:documentation>
                </xs:annotation>
            </xs:enumeration>
            <xs:enumeration value="version"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- propertyType -->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="propertyTypeType" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- propertyListType -->
    <xs:complexType name="propertyListType">
        <xs:choice>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="item" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
            <xs:element name="undefined" minOccurs="0">
                <xs:complexType/>
            </xs:element>
        </xs:choice>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="propertyTypeType" use="required"/>
```

```
        <xs:attribute name="maxlen" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ssType -->
    <xs:complexType name="ssType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="migrations" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="migration" type="migrationType"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="msd" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                        <xs:element name="property_list" type="propertyListType"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="ssd" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                        <xs:element name="property_list" type="propertyListType"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="csd" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                        <xs:element name="property_list" type="propertyListType"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="family" type="xs:string" use="optional">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Obsolete attribute. Use name instead of It.
                </xs:documentation>
                <xs:documentation xml:lang="ru">
                    Устаревший атрибует. Теперь ДВО полностью определяется по атрибуту
name.
                </xs:documentation>
```

```
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="version" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="enabled" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- activatedSsType -->
    <xs:complexType name="activatedSsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="ssType">
                <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- rawSsType -->
    <xs:complexType name="srcSsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="ssType">
                <xs:attribute name="src" type="xs:string" use="required"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- ssListType -->
    <xs:complexType name="ssListType">
        <xs:choice>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="ss" type="ssType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="activated_ss" type="activatedSsType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="src_ss" type="srcSsType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <!-- ss -->
    <xs:element name="ss" type="ssType"/>
</xs:schema>
```

Hc_ss_acl_add

Команда позволяет добавить новые услуги в access-list определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<CLUSTER>/ss/access-list add`

Метод http запроса

POST

Шаблон http запроса

http://host:port/commands/ss_acl_add

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла с запросом

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="acl.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domains" type="domainsType"/>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- unknownSSNamesType-->
    <xs:complexType name="unknownSSNamesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ss" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="domains">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="domain" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:choice>
                                        <xs:element name="ok"/>
                                        <xs:element name="unknown_ss_names" type="unknownSSName
sType"/>
                                    </xs:choice>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
```

```
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

acl.xsd определен в разделе Hc_ss - Управление услугами.

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_acl_add

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="acl_ad
d.xsd">
    <request storage="ds1">
        <domains>
            <domain name="biysk.local">
                <acl name="mcid"/>
                <acl name="acb"/>
            </domain>
            <domain name="ct.office">
                <acl name="acb"/>
                <acl name="rfc"/>
                <acl name="voice_page_control"/>
            </domain>
        </domains>
    </request>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="acl_add.
xsd">
    <domains>
        <domain name="biysk.local">
            <ok/>
        </domain>
        <domain name="biysk.test">
            <ok/>
        </domain>
    </domains>
</out>
```

Hc_ss_acl_remove

Команда позволяет удалить услуги из access-list определенного домена.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/ss/access-list remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_acl_remove

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="acl.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domains" type="domainsType"/>
                        </xs:all>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

acl.xsd определен в разделе Hc_ss - Управление услугами.

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_acl_remove

Параметры:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="acl_remove.xsd" >
    <request storage="ds1">
        <domains>
            <domain name="biysk.local">
                <acl name="mcid"/>
                <acl name="acb"/>
            </domain>
            <domain name="ct.office">
                <acl name="acb"/>
                <acl name="rfc"/>
                <acl name="voice_page_control"/>
            </domain>
        </domains>
    </request>
</in>
```

Ответ:204

Hc_ss_acl_show

Команда позволяет вывести список услуг, доступных для определенного домена (виртуальной АТС).

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/ss/access-list show`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_acl_show

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <xs:include schemaLocation="acl.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domains" type="domainsType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

acl.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- aclType-->
    <xs:complexType name="aclType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- domainType -->
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="acl" type="aclType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- domainsType -->
    <xs:complexType name="domainsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:schema>
```

Пример :

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_acl_show

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="acl_sh
ow.xsd">
    <request storage="ds1" domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="acl_show
.xsd">
    <domains>
        <domain name="biysk.local">
            <acl name="3way"/>
            <acl name="acb"/>
            <acl name="alarm"/>
            <acl name="assistant"/>
            <acl name="auto_redial"/>
            <acl name="auto_redial_with_callback"/>
```

```
<acl name="avatar"/>
<acl name="blf"/>
<acl name="boss_group"/>
<acl name="call_recording"/>
<acl name="callback"/>
<acl name="cc_agent"/>
<acl name="cf_aon"/>
<acl name="cf_sip"/>
<acl name="cfb"/>
<acl name="cfnr"/>
<acl name="cfnr_type2"/>
<acl name="cfos"/>
<acl name="cft"/>
<acl name="cfu"/>
<acl name="cfu_type2"/>
<acl name="cgg"/>
<acl name="chold"/>
<acl name="chunt"/>
<acl name="click_to_call"/>
<acl name="clip"/>
<acl name="clir"/>
<acl name="cliro"/>
<acl name="cnip"/>
<acl name="conference"/>
<acl name="cpip"/>
<acl name="ctr"/>
<acl name="cw"/>
<acl name="direct_call"/>
<acl name="distinctive_picture"/>
<acl name="distinctive_ring"/>
<acl name="dnd"/>
<acl name="fax_receiver"/>
<acl name="fax_to_email"/>
<acl name="fbc"/>
<acl name="find_me"/>
<acl name="find_me_no_response"/>
<acl name="flexicall"/>
<acl name="follow_me"/>
<acl name="follow_me_no_response"/>
<acl name="intercom"/>
<acl name="intervention"/>
<acl name="mcid"/>
<acl name="meet_me_conference"/>
<acl name="message"/>
<acl name="ml"/>
<acl name="multicast_listen"/>
<acl name="multicast_page"/>
<acl name="my_number"/>
<acl name="park"/>
<acl name="personal_ivr"/>
<acl name="pickup"/>
<acl name="presence"/>
<acl name="qsig_cfb"/>
<acl name="qsig_cfnr"/>
<acl name="qsig_cfu"/>
<acl name="rbp"/>
<acl name="redial"/>
<acl name="remote_phone"/>
<acl name="rfc"/>
<acl name="ring_back_tone"/>
```

```
            <acl name="sca"/>
            <acl name="sco_black"/>
            <acl name="sco_white"/>
            <acl name="scr"/>
            <acl name="speed_dial"/>
            <acl name="teleconference"/>
            <acl name="teleconference_manager"/>
            <acl name="time_service"/>
            <acl name="tsmn_request"/>
            <acl name="vip_call"/>
            <acl name="voice_page"/>
            <acl name="voice_page_control"/>
            <acl name="voicemail"/>
            <acl name="walkie_talkie"/>
            <acl name="zone_page"/>
        </domain>
    </domains>
</out>
```

Hc_ss_activate

Команда позволяет активировать услугу в определенном домене для определенного абонента (либо для всех абонентов).

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/ss/activate`

`/domain/<DOMAIN>/ss/activate`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_activate

XSD-схема XML-файла с запросом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="ss" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="ss" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- activateSsPropertyType -->
    <xs:complexType name="propertyType">
        <xs:attribute name="key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ssActivateType -->
    <xs:complexType name="ssActivateType">
        <xs:sequence>
```

```
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="ss" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="activate" type="ssActivateType" maxOccurs="unboun
ded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
                            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

Пример 1:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/ss_activate

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_act
ivate.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <activate ss="dnd" address="240465">
            <property value="[240301, 240464, 240001]" key="whitelist"/>
```

```
        </activate>
        <activate ss="cfu" address="240101">
            <property value="416977" key="number"/>
        </activate>
        <activate ss="cfnr" address="240470">
            <property value="89913699011" key="number"/>
            <property value="10" key="timeout"/>
        </activate>
    </request>
</in>
```

Ответ:

Код 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_activ
ate.xsd">
    <response domain="biysk.local">
        <ok address="240470" ss="cfnr"/>
        <ok address="240101" ss="cfu"/>
        <ok address="240465" ss="dnd"/>
    </response>
</out>
```

Команда возвращает список услуг, которые администратор системы ECSS-10 сможет установить.

Hc_ss_available_show

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/ss/available`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_avaliable_show

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="ss.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
```

```
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- out-->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:all>
            <xs:element name="sss" type="ssListType" minOccurs="1" />
        </xs:all>
    </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

ss.xsd:

Смотри параграф **hc_ss_installed**.

Пример::

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_avaliable_show

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_ava
liable_show.xsd">
    <request storage="ds1"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_av
aliable_show.xsd">
    <sss>
        <src_ss src="ss_zone_page.xml"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="zone_page" version="10" description="Zone Page
call" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="enumPriority" type="string" description="Call's priority"
 value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
                <property name="enumInitiation_policy" type="string" description="Initiation
call's policy" value="managers|members|any"/>
                <property name="integer_rangeMulticast_port" type="string" description="Inte
rnal field" value="[0,65535]"/>
                <property name="integer_rangeMulticast_ttl" type="string" description="Inter
nal field" value="[1,255]"/>
                <property name="enumMulticast_codec" type="string" description="Internal
field" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|G726-32|G726-40"/>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="priority" type="enum" description="(0_flash_override |
1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="3_priority"/>
```

```
                <property name="intro_pause" type="integer" description="Pause before play
intro files" value="3"/>
                <property name="announcement_pause" type="integer" description="Pause before
play announcement files" value="0"/>
                <property name="announcement_playback_cnt" type="integer" description="Annou
ncement files playback count" value="1"/>
                <property name="announcement_repeat_time" type="integer" description="Announ
cement files repeat timeout" value="10"/>
                <property name="terminate_when_initiator_disconnects" type="boolean"
 description="Terminate call after initiator disconnected"/>
                <property name="terminate_when_playback_ends" type="boolean" description="Te
rminate call after playback ends"/>
                <property name="terminate_when_last_listener_leave" type="boolean"
 description="Terminate call after last listener disconnects"/>
                <property name="initiation_policy" type="enum" description="Initiation
call's policy" value="any"/>
                <property name="display_name" type="string" description="ZonePage call
DisplayName" value="ZonePage"/>
                <property name="play_release_tone" type="boolean" description="ZonePage
release tone" value="false"/>
                <property name="announcement_repeat_digit" type="address" description="Digit
to repeat announcement files" value="#"/>
                <property name="multicast_ip" type="ip" description="Optional multicast
address to use for announcement" value="0.0.0.0"/>
                <property name="multicast_port" type="integer_range" description="Port of
multicast address" value="0"/>
                <property name="multicast_codec" type="enum" description="Codec to be used
for multicasting" value="PCMA"/>
                <property name="multicast_ttl" type="integer_range" description="TTL for
multicast" value="1"/>
                <property_list name="members" type="address" maxlen="256" description="Zone
page member list">
                    <undefined/>
                </property_list>
                <property_list name="managers" type="address" maxlen="256" description="Zone
page managers list"/>
                <property_list name="intro_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Intro media_files"/>
                <property_list name="announcement_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Announcement media_files"/>
            </csd>
        </src_ss>
        <src_ss src="ss_walkie_talkie.xml"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="walkie_talkie" version="1" description="Walkie
Talkie" active="false" enabled="false">
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="swap_digit" type="address" description="Digit to swap
reception / transmission mode" value="*"/>
            </csd>
        </src_ss>
        <src_ss src="ss_voicemail.xml"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voicemail" version="13" description="Voice mail
service" active="false" enabled="false">
            <msd>
```

```
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List
of SS that is conflict with current SS">
                    <item value="assistant"/>
                    <item value="follow_me"/>
                    <item value="cfu_type2"/>
                    <item value="meet_me_conference"/>
                    <item value="cfu"/>
                    <item value="find_me"/>
                    <item value="cf_aon"/>
                    <item value="cft"/>
                </property_list>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="no_reply" type="boolean" description="Activate service when
subscriber no reply" value="true"/>
                <property name="busy" type="boolean" description="Activate service when
subscriber is busy" value="false"/>
                <property name="dnd" type="boolean" description="Activate service when
subscriber activate DND" value="false"/>
                <property name="out_of_service" type="boolean" description="Activate service
when subscriber is out of service" value="true"/>
                <property name="unconditional" type="boolean" description="Activate service
any time" value="false"/>
                <property name="timeout" type="positive_integer" description="Timeout before
call will be forwarded at voicemail (sec)" value="30"/>
                <property name="send_by_email" type="boolean" description="Send recorded
message by email" value="false"/>
                <property name="min_message_duration" type="positive_integer" description="T
he minimum voice mail duration (sec). In case of voice mail duration will be less that
min_message_duration, this message will be dropped" value="0"/>
                <property name="max_message_duration" type="positive_integer" description="T
he maximum voice mail duration (sec). 0 - in case of not limited duration" value="300"/>
                <property name="mailbox_volume" type="positive_integer" description="The
mailbox volume (sec)" value="1800"/>
                <property name="override_messages" type="boolean" description="Override
messages in case of mailbox is full" value="true"/>
                <property name="email_from" type="string" description="Email from template.
Macro variables: %DATE%, %TIME%, %CALLING%, %DISPLAYNAME%" value="%DISPLAYNAME%"/>
                <property name="email_subject" type="string" description="Email subject
template. Macro variables: %DATE%, %TIME%, %CALLING%, %DISPLAYNAME%" value="Voicemail from
%CALLING% at %DATE% %TIME%"/>
                <property name="email_body" type="string" description="Email body template.
Macro variables: %DATE%, %TIME%, %CALLING%, %DISPLAYNAME%" value=""/>
                <property name="play_message_details" type="boolean" description="Play
message's details (number, time) before message" value="false"/>
                <property name="password" type="address" description="There is password to
have access to the voicemail box" value=""/>
                <property name="max_silence" type="positive_integer" description="There is
time(sec) while service wait for a contiguous period of silence before terminating an
incoming call to voice mail" value="0"/>
            </csd>
        </src_ss>
        <src_ss src="ss_voice_page_control.xml"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voice_page_control" version="2" description="'V
oice Page Control' service" active="false" enabled="false">
            <csd>
```

```
                <property name="accept_incoming_vp" type="boolean" description="Accept or
Reject voice page calls" value="true"/>
                <property name="block_incoming_vp_by_dnd" type="boolean" description="Block
voice page calls by DND service" value="true"/>
                <property name="mute_incoming_vp" type="boolean" description="Accept
incoming voice page call in silent mode" value="true"/>
            </csd>
        </src_ss>
        <src_ss src="ss_voice_page.xml"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voice_page" version="9" description="Voice Page
call" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="enumPriority" type="string" description="Call's priority"
 value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="skip_cf" type="boolean" description="Skipping call
forwarding" value="true"/>
                <property name="priority" type="enum" description="(0_flash_override |
1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="3_priority"/>
                <property name="announcement_repeat_time" type="integer" description="Announ
cement files repeat timeout" value="10"/>
                <property name="announcement_playback_cnt" type="integer" description="Annou
ncement files playback count [0..5]" value="0"/>
                <property name="swap_digit" type="address" description="Digit to swap
reception / transmission mode" value="*"/>
                <property name="announcement_repeat_digit" type="address" description="Digit
to repeat announcement files" value="#"/>
                <property_list name="intro_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Intro media_files"/>
                <property_list name="announcement_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Announcement media_files"/>
            </csd>
        </src_ss>
        <src_ss src="ss_vip_call.xml"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="vip_call" version="4" description="Vip call"
 active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="enumPriority" type="string" description="Call's priority"
 value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="priority" type="enum" description="(0_flash_override |
1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="4_routine"/>
                <property name="implicit_mode" type="boolean" description="Use vip call
without feature code." value="false"/>
                <property name="skip_low_priority_call" type="boolean" description="Skipping
second call if he has with low priority." value="false"/>
            </csd>
        </src_ss>
        <src_ss src="ss_tsmn_request.xml"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="tsmn_request" version="3" description="Support
request on TSMN" active="false" enabled="false">
            <msd>
```

```
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values:
user | trunk | any" value="trunk"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="timeout" type="positive_integer" description="Timeout on
TSMN request(s) (msec)" value="3000"/>
                <property name="tsmn_trunk" type="trunk" description="Trunk to TSMN server"/
>
                <property name="tsmn_trunk_backup" type="trunk" description="Backup trunk to
TSMN server" value=""/>
            </csd>
        </src_ss>
        <src_ss src="ss_teleconference_manager.xml"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="teleconference_manager" version="3"
 description="Teleconference manager" active="false" enabled="false">
            <csd>
                <property_list name="second_line" type="address" maxlen="10" description="Se
cond line numbers"/>
            </csd>
        </src_ss>
        <src_ss src="ss_teleconference.xml"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="teleconference" version="4" description="Teleco
nference" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="enumType" type="string" description="Teleconference type:
meeting or room" value="meeting|room"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="destroy_by_no_initiator" type="boolean" description="Destroy
the teleconference by release from the initiator?" value="true"/>
                <property name="template_from_room" type="teleconference_room" description="
Get template from the teleconference room" value=""/>
                <property name="type" type="enum" description="Teleconference type: meeting
or room" value="meeting"/>
            </csd>
        </src_ss>
        <src_ss src="ss_speed_dial.xml"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="speed_dial" version="5" description="Speed dial
(Abbreviated dialing)" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="enumType" type="string" description="The type of address
book. address_book_10 supports 10 number in the address book. address_book_100 supports 100
numbers on the address book" value="address_book_10|address_book_100"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="type" type="enum" description="(address_book_10 |
address_book_100)" value="address_book_100"/>
                <property_list name="map" type="speed_dial_item" maxlen="50" description="Ma
p between short dial and full address. Format: <short_dial>/<address>"/>
            </csd>
        </src_ss>
        <src_ss src="ss_smart_cancel.xml"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="smart_cancel" version="2" description="Smart
cancel service" active="false" enabled="false">
            <msd>
```

```
                <property name="integer_rangeTimeout" type="string" description="Timeout
range property" value="[0,5]"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="timeout" type="integer_range" description="Timeout to wait
release" value="2"/>
            </csd>
        </src_ss>
        <src_ss src="ss_sip_message.xml"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sip_message" version="1" description="SIP
Message service" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="enumMode" type="string" description="Call's priority" value="
sendonly|recvonly|sendrecv"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="mode" type="enum" description="(sendonly | recvonly |
sendrecv)" value="sendrecv"/>
            </csd>
        </src_ss>
        <src_ss src="ss_second_handset.xml"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="second_handset" version="1" description="Second
Handset" active="false" enabled="false"/>
            <src_ss src="ss_scr.xml"
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="scr" version="2" description="Selective Call
Rejection" active="false" enabled="false">
                <csd>
                    <property_list name="blacklist" type="index_address" maxlen="50"
 description="Black list members. Format: <address>[/<index>]">
                        <undefined/>
                    </property_list>
                </csd>
            </src_ss>
            <src_ss src="ss_sco_white.xml"
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sco_white" version="2" description="Selective
Call Originating, White list" active="false" enabled="false">
                <csd>
                    <property_list name="whitelist" type="index_address" maxlen="50"
 description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
                        <undefined/>
                    </property_list>
                </csd>
            </src_ss>
            <src_ss src="ss_sco_black.xml"
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sco_black" version="2" description="Selective
Call Originating, Black list" active="false" enabled="false">
                <csd>
                    <property_list name="blacklist" type="index_address" maxlen="50"
 description="Black list members. Format: <address>[/<index>]">
                        <undefined/>
                    </property_list>
                </csd>
            </src_ss>
            <src_ss src="ss_sca.xml"
```

```
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sca" version="2" description="Selective Call
Acceptance" active="false" enabled="false">
                <csd>
                    <property_list name="whitelist" type="index_address" maxlen="50"
 description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
                        <undefined/>
                    </property_list>
                </csd>
            </src_ss>
            <src_ss src="ss_ring_back_tone.xml"
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ring_back_tone" version="2" description="Ring
back tone" active="false" enabled="false">
                <csd>
                    <property name="file" type="media_resource" description="File to play on
ring"/>
                </csd>
            </src_ss>
            <src_ss src="ss_rfc.xml"
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="rfc" version="2" description="Rejection of
Forwarded Calls" active="false" enabled="false"/>
                <src_ss src="ss_remote_ring.xml"
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="remote_ring" version="1" description="Remote
ring to callee" active="false" enabled="false">
                    <msd>
                        <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                            <item value="distinctive_ring"/>
                        </property_list>
                    </msd>
                    <csd>
                        <property_list name="announcement_files" type="media_resource"
 maxlen="10" description="List of Announcement media_files"/>
                    </csd>
                </src_ss>
                <src_ss src="ss_remote_phone.xml"
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="remote_phone" version="1" description="Remote
phone" active="false" enabled="false">
                    <msd>
                        <property name="handle_module" type="atom" description="" value="ss_
remote_phone_handler"/>
                    </msd>
                    <csd>
                        <property name="remote_endpoint" type="interface" description="Remot
e interface" value=""/>
                        <property name="pin" type="address" description="PIN-code"/>
                    </csd>
                </src_ss>
                <src_ss src="ss_redial.xml"
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="redial" version="2" description="Last number
redial" active="false" enabled="false"/>
                    <src_ss src="ss_rbp.xml"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="rbp" version="3" description="SS for
restricting call-processes by NI and PIN" active="false" enabled="false">
```

```
                        <csd>
                            <property name="implicit_call" type="boolean" description="Use
implicit RBP call (Request PIN-code in case of use recsricted call)" value="false"/>
                            <property_list name="restricted_ni" type="ni" maxlen="6"
 description="Restricted number indication">
                                <undefined/>
                            </property_list>
                        </csd>
                    </src_ss>
                    <src_ss src="ss_qsig_cfu.xml"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfu" version="3" description="QSIG: Call
Forwarding Unconditional" active="false" enabled="false">
                        <msd>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="cfu"/>
                                <item value="follow_me"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <csd>
                            <property name="hide_forwarding" type="boolean" description="Hid
e forwarding fields (rgn, ocdrn)" value="false"/>
                        </csd>
                    </src_ss>
                    <src_ss src="ss_qsig_cfnr.xml"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfnr" version="2" description="QSIG: Call
Forwarding No Reply" active="false" enabled="false">
                        <msd>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="cfu"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                    </src_ss>
                    <src_ss src="ss_qsig_cfb.xml"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfb" version="3" description="QSIG: Call
Forwarding Busy" active="false" enabled="false">
                        <msd>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="cfu"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <csd>
                            <property name="hide_forwarding" type="boolean" description="Hid
e forwarding fields (rgn, ocdrn)" value="false"/>
                        </csd>
                    </src_ss>
                    <src_ss src="ss_privacy.xml"
```

```
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="privacy" version="2" description="Privacy"
 active="false" enabled="false">
                        <msd>
                            <property name="enumMode" type="string" description="Mode"
 value="on_demand|always_on"/>
                        </msd>
                        <ssd>
                            <property name="dtmf_detector" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                        </ssd>
                        <csd>
                            <property name="mode" type="enum" description="Privacy usage
mode" value="on_demand"/>
                        </csd>
                    </src_ss>
                    <src_ss src="ss_presence.xml"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="presence" version="2" description="SIP
Presence" active="false" enabled="false">
                        <csd>
                            <property name="max_subscribe" type="positive_integer"
 description="Maximum number of subscriptions" value="16"/>
                        </csd>
                    </src_ss>
                    <src_ss src="ss_pickup.xml"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="pickup" version="2" description="Call Pickup"
 active="false" enabled="false">
                        <csd>
                            <property_list name="pickup_groups" type="index_string" maxlen="
10" description="Call pick-up's groups names. Format: <Name>[/<Inx>]">
                                <undefined/>
                            </property_list>
                        </csd>
                    </src_ss>
                    <src_ss src="ss_personal_ivr.xml"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="personal_ivr" version="2" description="Personal
IVR script" active="false" enabled="false">
                        <msd>
                            <property name="handle_module" type="atom" description="" value="
ss_personal_ivr_handler"/>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="user"/>
                        </msd>
                        <csd>
                            <property name="script" type="ivr_script_id" description="Script
ID" value=""/>
                        </csd>
                    </src_ss>
                    <src_ss src="ss_park.xml"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="park" version="2" description="Call park"
 active="false" enabled="false"/>
                        <src_ss src="ss_multiline.xml"
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ml" version="4" description="Multiline" active="
false" enabled="false">
                            <msd>
```

```
                                <property name="integer_rangeLine_count" type="string"
 description="Internal field" value="[0,16]"/>
                                <property name="integer_rangeLine_count_out" type="string"
 description="Internal field" value="[-1,16]"/>
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="line_count" type="integer_range"
 description="Line count" value="3"/>
                                <property name="line_count_out" type="integer_range"
 description="Outgoing lines count" value="-1"/>
                            </csd>
                        </src_ss>
                        <src_ss src="ss_multicast_listen.xml"
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="multicast_listen" version="1" description="Mult
icast Listen Service" active="false" enabled="false">
                            <msd>
                                <property name="enumCodec" type="string" description="Intern
al field to codec property" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|
G726-32|G726-40"/>
                                <property name="integer_rangePort" type="string"
 description="Internal field to udp port property" value="[10000,65535]"/>
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="ip" type="ip" description="Ip address for
listen multicast."/>
                                <property name="port" type="integer_range" description="Port
for listen multicast (10000-65535)."/>
                                <property name="codec" type="enum" description="Audio codec
for multicast traffic." value="G722"/>
                            </csd>
                        </src_ss>
                        <src_ss src="ss_message.xml"
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="message" version="2" description="Message
service" active="false" enabled="false">
                            <msd>
                                <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                            </msd>
                            <ssd>
                                <property name="message_box_size" type="integer"
 description="Message box size" value="20"/>
                                <property name="remove_only_after_answer" type="boolean"
 description="Remove message only after abonent answer" value="false"/>
                            </ssd>
                        </src_ss>
                        <src_ss src="ss_meet_me_conference.xml"
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="meet_me_conference" version="2" description="Me
et Me Conference" active="false" enabled="false">
                            <msd>
                                <property name="regimeMode" type="string" description="Inter
nal field to validate mode property" value="master:destroy_mode:room_number|
member:room_number"/>
                                <property name="enumDestroy_mode" type="string" description="
Internal field to validate mode property" value="by_no_master|by_no_more_calls"/>
                                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                    <item value="assistant"/>
```

```
                                    <item value="follow_me"/>
                                    <item value="cfu_type2"/>
                                </property_list>
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="mode" type="regime" description="The mode of
meet me conference (master|member)"/>
                                <property name="destroy_mode" type="enum" description="The
mode of destroying conference (by_no_master|by_no_more_calls)" value="by_no_more_calls"/>
                                <property name="room_number" type="address" description="Roo
m number" value=""/>
                            </csd>
                        </src_ss>
                        <src_ss src="ss_mcast_pg.xml"
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="multicast_page" version="1" description="Multic
ast IP Paging" active="false" enabled="false">
                            <msd>
                                <property name="enumCodec" type="string" description="Intern
al field" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|G726-32|G726-40"/>
                                <property name="integer_rangePort" type="string"
 description="Internal field" value="[10000,65535]"/>
                                <property name="integer_rangeTtl" type="string" description="
Internal field" value="[1,255]"/>
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="ip" type="ip" description="IP address to
cast the media to"/>
                                <property name="port" type="integer_range" description="UDP
port to cast the media to (10000-65535)"/>
                                <property name="codec" type="enum" description="Codec to be
used for multicasting" value="PCMA"/>
                                <property name="ttl" type="integer_range" description="TTL
for multicast packets (1-255)" value="1"/>
                            </csd>
                        </src_ss>
                        <src_ss src="ss_malicious_call.xml"
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="mcid" version="2" description="Malicious Call
Identification" active="false" enabled="false"/>
                            <src_ss src="ss_introduce.xml"
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="introduce" version="1" description="Introduce
announcement from callee" active="false" enabled="false">
                                <csd>
                                    <property name="announcement" type="media_resource"
 description="Announcement media file"/>
                                </csd>
                            </src_ss>
                            <src_ss src="ss_intervention.xml"
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="intervention" version="4" description="Interven
tion" active="false" enabled="false">
                                <msd>
                                    <property name="enumRestriction" type="string"
 description="Internal field to validate mode property" value="full_control|
implicitly_allowed|explicitly_allowed"/>
                                </msd>
                                <ssd>
```

```
                                    <property name="dtmf_detector" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property name="restriction" type="enum" description="Th
e restriction to the intervention call (full_control|allowed_only)" value="full_control"/>
                                </csd>
                            </src_ss>
                            <src_ss src="ss_intercom.xml"
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="intercom" version="1" description="Intercom"
 active="false" enabled="false"/>
                                <src_ss src="ss_hide_cf_name.xml"
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="hide_cf_name" version="1" description="Hide
call forwarding name for subscriber A" active="false" enabled="false"/>
                                    <src_ss src="ss_fxo_trunk.xml"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fxo_trunk" version="1" description="FXO trunk
service" active="false" enabled="false">
                                        <msd>
                                            <property name="owner" type="atom" description="
SS type. Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                                        </msd>
                                    </src_ss>
                                    <src_ss src="ss_follow_me_no_response.xml"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="follow_me_no_response" version="8" description="
Follow me no response" active="false" enabled="false">
                                        <msd>
                                            <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                <item value="cfu"/>
                                                <item value="assistant"/>
                                                <item value="cft"/>
                                                <item value="cgg"/>
                                                <item value="follow_me"/>
                                            </property_list>
                                        </msd>
                                        <ssd>
                                            <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                        </ssd>
                                        <csd>
                                            <property name="number" type="address"
 description="Followed number" value=""/>
                                            <property name="timeout" type="positive_integer"
 description="Timeout before call forward (sec)" value="20"/>
                                            <property name="pin" type="address" description="
PIN-code" value=""/>
                                            <property name="external_number" type="address"
 description="External forward number" value=""/>
                                            <property name="use_external_number" type="boole
an" description="Use external forward number" value="false"/>
                                        </csd>
                                    </src_ss>
                                    <src_ss src="ss_follow_me.xml"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="follow_me" version="11" description="Follow me"
 active="false" enabled="false">
```

```
                                        <msd>
                                            <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                <item value="assistant"/>
                                            </property_list>
                                        </msd>
                                        <ssd>
                                            <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                        </ssd>
                                        <csd>
                                            <property name="number" type="address"
 description="Followed number" value=""/>
                                            <property name="pin" type="address" description="
PIN-code" value=""/>
                                            <property name="external_number" type="address"
 description="External forward number" value=""/>
                                            <property name="use_external_number" type="boole
an" description="Use external forward number" value="false"/>
                                        </csd>
                                    </src_ss>
                                    <src_ss src="ss_flexicall.xml"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="flexicall" version="1" description="FlexiCall"
 active="false" enabled="false">
                                        <msd>
                                            <property name="owner" type="atom" description="
SS type. Available values: user | trunk | any." value="user"/>
                                            <property name="enumMode" type="string"
 description="Internal field to validate mode property" value="all|external|internal"/>
                                            <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                <item value="cgg"/>
                                            </property_list>
                                        </msd>
                                        <ssd>
                                            <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                        </ssd>
                                        <csd>
                                            <property name="mode" type="enum" description="M
ode operating. Available values (all | external | internal)"/>
                                            <property_list name="external_numbers" type="add
ress" maxlen="10" description="Group's external numbers"/>
                                            <property_list name="internal_numbers" type="add
ress" maxlen="10" description="Group's internal numbers"/>
                                        </csd>
                                    </src_ss>
                                    <src_ss src="ss_find_me_no_response.xml"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="find_me_no_response" version="6" description="F
ind Me no response" active="false" enabled="false">
                                        <msd>
                                            <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                <item value="cfu"/>
                                                <item value="assistant"/>
                                                <item value="ctu"/>
                                                <item value="cgg"/>
                                                <item value="follow_me"/>
```

```
                                                <item value="follow_me_no_response"/>
                                                <item value="find_me"/>
                                            </property_list>
                                        </msd>
                                        <ssd>
                                            <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="false"/>
                                        </ssd>
                                        <csd>
                                            <property name="send_call_diversion" type="boole
an" description="Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
                                            <property name="timeout" type="positive_integer"
 description="Timeout before call forward (sec)" value="20"/>
                                            <property_list name="groups" type="find_me_group
" maxlen="32" description="Find me groups"/>
                                        </csd>
                                    </src_ss>
                                    <src_ss src="ss_find_me.xml"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="find_me" version="7" description="Find Me"
 active="false" enabled="false">
                                        <msd>
                                            <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                <item value="assistant"/>
                                                <item value="follow_me"/>
                                                <item value="cfu_type2"/>
                                                <item value="meet_me_conference"/>
                                                <item value="cfu"/>
                                            </property_list>
                                        </msd>
                                        <ssd>
                                            <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                        </ssd>
                                        <csd>
                                            <property name="send_call_diversion" type="boole
an" description="Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
                                            <property_list name="groups" type="find_me_group
" maxlen="32" description="Find me groups"/>
                                        </csd>
                                    </src_ss>
                                    <src_ss src="ss_fbc.xml"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fbc" version="1" description="Forwarding
Barring Call" active="false" enabled="false">
                                        <msd>
                                            <property name="owner" type="atom" description="
SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                        </msd>
                                    </src_ss>
                                    <src_ss src="ss_fax_to_email.xml"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fax_to_email" version="2" description="Fax to
email" active="false" enabled="false">
                                        <csd>
                                            <property name="email" type="string"
 description="Email address" value=""/>
                                            <property name="send_error_report" type="boolean
" description="Send email in case of fax received failed" value="false"/>
```

```
                                        </csd>
                                    </src_ss>
                                    <src_ss src="ss_fax_receiver.xml"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fax_receiver" version="2" description="Enable
fax receiving ability for terminals which is not support fax by their own" active="false"
 enabled="false"/>
                                        <src_ss src="ss_dnd.xml"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="dnd" version="4" description="Do not
Disturb" active="false" enabled="false">
                                            <msd>
                                                <property name="enumMode" type="string"
 description="Internal field to validate mode property" value="default|smart"/>
                                            </msd>
                                            <csd>
                                                <property name="mode" type="enum"
 description="The mode of the working dnd service (default|smart)" value="default"/>
                                                <property_list name="whitelist" type="index_
address" maxlen="10" description="White list members. Format: <address>[/<index>]"/>
                                            </csd>
                                        </src_ss>
                                        <src_ss src="ss_distinctive_ring.xml"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="distinctive_ring" version="4"
 description="Destination ringtone change" active="false" enabled="false">
                                            <csd>
                                                <property_list name="filters" type="distinct
ive_ring" maxlen="16" description="Distinctive ring for specific numbers"/>
                                            </csd>
                                        </src_ss>
                                        <src_ss src="ss_distinctive_picture.xml"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="distinctive_picture" version="2"
 description="Display caller image by groups" active="false" enabled="false">
                                            <csd>
                                                <property_list name="groups" type="distincti
ve_picture" maxlen="20" description="Distinctive picture for specific numbers"/>
                                            </csd>
                                        </src_ss>
                                        <src_ss src="ss_direct_call.xml"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="direct_call" version="2" description="
Direct call" active="false" enabled="false">
                                            <csd>
                                                <property name="number" type="address"
 description="Call number to direct call"/>
                                                <property name="timeout" type="positive_inte
ger" description="Timeout before direct call (sec)" value="5"/>
                                            </csd>
                                        </src_ss>
                                        <src_ss src="ss_cw.xml"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cw" version="8" description="Call
Waiting" active="false" enabled="false">
                                            <msd>
                                                <property name="enumPlay_voice_message"
 type="string" description="Internal field to validate play_voice_message property" value="t
rue|false|default"/>
```

```
                                                <property_list name="dependency_list" type="
atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from SS">
                                                    <item value="chold"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                            <ssd>
                                                <property name="dtmf_detector" type="boolean
" description="" value="true"/>
                                            </ssd>
                                            <csd>
                                                <property name="play_voice_message" type="en
um" description="Available values (true | false | default). Will the voice message and MOH
play or not. Value default will analyse property cw_play_voice_message at domain options."
 value="default"/>
                                            </csd>
                                        </src_ss>
                                        <src_ss src="ss_ctr.xml"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ctr" version="5" description="Call
Transfer" active="false" enabled="false">
                                            <msd>
                                                <property_list name="dependency_list" type="
atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from SS">
                                                    <item value="chold"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                            <ssd>
                                                <property name="dtmf_detector" type="boolean
" description="" value="true"/>
                                            </ssd>
                                        </src_ss>
                                        <src_ss src="ss_cpip.xml"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cpip" version="2" description="Calling
Picture Identification Presentation" active="false" enabled="false">
                                            <msd>
                                                <property name="enumDisplay_mode" type="stri
ng" description="Internal field to validate 'display-mode' property" value="icon|fullscreen"
/>
                                            </msd>
                                            <csd>
                                                <property name="display_mode" type="enum"
 description="Sets the picture display mode: icon mode or fullscreen mode." value="icon"/>
                                            </csd>
                                        </src_ss>
                                        <src_ss src="ss_conference.xml"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="conference" version="9" description="C
onference Call, Add-on" active="false" enabled="false">
                                            <msd>
                                                <property name="enumDestroy_mode" type="stri
ng" description="Internal field to validate mode property" value="by_no_master|
by_no_more_calls"/>
                                                <property_list name="dependency_list" type="
atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from SS">
                                                    <item value="chold"/>
                                                    <item value="ctr"/>
                                                </property_list>
                                                <property_list name="conflict_list" type="at
om" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
```

```
                                                    <item value="3way"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                            <csd>
                                                <property name="destroy_mode" type="enum"
 description="The mode of destroying conference (by_no_master|by_no_more_calls)" value="by_n
o_master"/>
                                                <property name="max_participants" type="posi
tive_integer" description="The maximum number of participants in the conference, limited to
the number 64 at the top. By default 16" value="16"/>
                                            </csd>
                                        </src_ss>
                                        <src_ss src="ss_cnip.xml"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cnip" version="3" description="Calling
Name Identification Presentation" active="false" enabled="false">
                                            <msd>
                                                <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                            </msd>
                                        </src_ss>
                                        <src_ss src="ss_cliro.xml"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cliro" version="2" description="Callin
g Line Identification Restriction Override" active="false" enabled="false"/>
                                            <src_ss src="ss_clir.xml"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="clir" version="3" description="Calling
Line Identification Restriction" active="false" enabled="false">
                                                <msd>
                                                    <property name="enumMode" type="string"
 description="Internal field to validate mode property" value="user_defined|restrict_all"/>
                                                </msd>
                                                <csd>
                                                    <property name="mode" type="enum"
 description="The mode of the working clir service (user_defined|restrict_all)" value="restr
ict_all"/>
                                                </csd>
                                            </src_ss>
                                            <src_ss src="ss_clip.xml"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="clip" version="5" description="Calling
Line Identification Presentation" active="false" enabled="false"/>
                                                <src_ss src="ss_click_to_call.xml"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="click_to_call" version="5"
 description="Click to call" active="false" enabled="false">
                                                    <csd>
                                                        <property name="number" type="addres
s" description="User's number"/>
                                                        <property name="auto_answer" type="b
oolean" description="Auto answer" value="true"/>
                                                        <property_list name="hashes" type="s
tring" maxlen="10" description="User's hashes">
                                                            <undefined/>
                                                        </property_list>
                                                    </csd>
                                                </src_ss>
                                                <src_ss src="ss_chunt.xml"
```

```
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="chunt" version="7"
 description="Call hunt groups" active="false" enabled="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="regimeMode" type="st
ring" description="Internal field to validate search_strategy property" value="group:numbers
:queue_strategy|
serial:numbers:cyclic:search_strategy:window_shift_timeout:max_shift_count:queue_strategy|
longest_idle:numbers:cyclic:window_shift_timeout:max_shift_count:queue_strategy|
delay_group:numbers:window_shift_timeout:queue_strategy|manual"/>
                                                        <property name="enumSearch_strategy"
 type="string" description="Internal field to validate search_strategy property" value="firs
t|last|random|longest_idle"/>
                                                        <property name="enumQueue_strategy"
 type="string" description="Internal field to validate queue_strategy property" value="wait|
drop"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="cfu_type2"/>
                                                            <item value="meet_me_conference"
/>
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="find_me"/>
                                                            <item value="cf_aon"/>
                                                            <item value="cft"/>
                                                            <item value="cgg"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property
name="delay_retrieve_timeout_1" type="integer" description="Delay retrieve timeout for
release group call by group subscriber" value="1000"/>
                                                        <property
name="delay_retrieve_timeout_2" type="integer" description="Delay retrieve timeout for
release group call by slave subscriber" value="5000"/>
                                                        <property
name="delay_retrieve_timeout_3" type="integer" description="Delay retrieve timeout for
waiting free group subscriber" value="15000"/>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="mode" type="regime"
 description="The type of the chunt"/>
                                                        <property name="cyclic" type="boolea
n" description="Flag that is show is call hunt group cyclic or not" value="false"/>
                                                        <property
name="reset_window_start_pos_after_call" type="boolean" description="Reset window start
position after all incoming calls will be connected with group calls" value="false"/>
                                                        <property
name="window_shift_timeout" type="positive_integer" description="Interval after which window
shift on the window_shift value" value="0"/>
                                                        <property name="max_shift_count"
 type="integer" description="The number of times that a window can be shift" value="-1"/>
                                                        <property name="window_size" type="p
ositive_integer" description="The number of simultaneous calls to the call-hunt's
subscribers" value="1"/>
```

```
                                                    <property name="window_start_pos"
 type="integer" description="The index (zero-based) of the first subscriber in the window"
 value="0"/>
                                                    <property name="window_shift" type="
positive_integer" description="The value on which shift window_start_pos when
window_shift_timeout fired" value="1"/>
                                                    <property name="queue_strategy"
 type="enum" description="(wait | drop)" value="wait"/>
                                                    <property name="search_strategy"
 type="enum" description="(first | last | random | longest_idle)" value="first"/>
                                                    <property name="queue_size" type="po
sitive_integer" description="Wait calls' queue size" value="0"/>
                                                    <property_list name="numbers" type="
address" maxlen="10" description="Call-hunt member list">
                                                        <undefined/>
                                                    </property_list>
                                                </csd>
                                            </src_ss>
                                            <src_ss src="ss_chold.xml"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="chold" version="8"
 description="Call hold" active="false" enabled="false">
                                                <ssd>
                                                    <property name="dtmf_detector" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
                                                    <property
name="dtmf_sequence_as_flash" type="boolean" description="Try interpret the DTMF sequence as
a flash (look at incall feature codes)" value="false"/>
                                                    <property name="disable_moh" type="b
oolean" description="Disable music on hold" value="false"/>
                                                </csd>
                                            </src_ss>
                                            <src_ss src="ss_cgg.xml"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cgg" version="7"
 description="Group-calling" active="false" enabled="false">
                                                <msd>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                        <item value="cfu_type2"/>
                                                        <item value="meet_me_conference"
/>
                                                        <item value="cfu"/>
                                                        <item value="find_me"/>
                                                        <item value="cf_aon"/>
                                                        <item value="cft"/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
                                                    <property name="send_call_diversion"
 type="boolean" description="Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
```

```
                                                    <property_list name="numbers" type="
address" maxlen="10" description="Group's numbers">
                                                        <undefined/>
                                                    </property_list>
                                                </csd>
                                            </src_ss>
                                            <src_ss src="ss_cfu_type2.xml"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfu_type2" version="14"
 description="Call Forwarding Unconditional without notification" active="false" enabled="fa
lse">
                                                <msd>
                                                    <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
                                                    <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                    <property
name="use_redirection_counter" type="boolean" description="Use redirectionCounter field to
count hops" value="false"/>
                                                    <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                    <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                </csd>
                                            </src_ss>
                                            <src_ss src="ss_cfu.xml"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfu" version="14"
 description="Call Forwarding Unconditional" active="false" enabled="false">
                                                <msd>
                                                    <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                        <item value="cfu_type2"/>
                                                        <item value="meet_me_conference"
/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
                                                    <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
```

```
                                                    <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                    <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                </csd>
                                            </src_ss>
                                            <src_ss src="ss_cft.xml"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cft" version="14"
 description="Call Forwarding Unconditional Time Dependent" active="false" enabled="false">
                                                <msd>
                                                    <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                    <property name="enumTime_format"
 type="string" description="Internal field to validate time_format property" value="local|
utc"/>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                        <item value="cfu_type2"/>
                                                        <item value="meet_me_conference"
/>
                                                        <item value="cfu"/>
                                                        <item value="find_me"/>
                                                        <item value="cf_aon"/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
                                                    <property name="day_1" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="day_2" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="day_3" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="day_4" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="day_5" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="day_6" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="day_7" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="time_format" type="e
num" description="CFT for Sunday (local | utc)" value="local"/>
                                                </csd>
                                            </src_ss>
                                            <src_ss src="ss_cfos.xml"
```

```
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfos" version="12"
 description="Call Forwarding Out of Service" active="false" enabled="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="tsmn_request"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                        <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                        <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                    </csd>
                                                </src_ss>
                                                <src_ss src="ss_cfnr_type2.xml"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfnr_type2" version="11"
 description="Call Forwarding No Reply without notification" active="false" enabled="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="cfnr"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="tsmn_request"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                        <property name="timeout" type="posit
ive_integer" description="Timeout before call forward (sec)" value="15"/>
                                                        <property
name="use_redirection_counter" type="boolean" description="Use redirectionCounter field to
count hops" value="false"/>
                                                        <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                        <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                    </csd>
```

```
                                                    </src_ss>
                                                    <src_ss src="ss_cfnr.xml"
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfnr" version="11"
 description="Call Forwarding No Reply" active="false" enabled="false">
                                                        <msd>
                                                            <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                            <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                                <item value="cfu"/>
                                                                <item value="assistant"/>
                                                                <item value="follow_me"/>
                                                                <item value="tsmn_request"/>
                                                            </property_list>
                                                        </msd>
                                                        <ssd>
                                                            <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                        </ssd>
                                                        <csd>
                                                            <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                            <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                            <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                            <property name="timeout" type="posit
ive_integer" description="Timeout before call forward (sec)" value="15"/>
                                                        </csd>
                                                    </src_ss>
                                                    <src_ss src="ss_cfb.xml"
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfb" version="11"
 description="Call Forwarding Busy" active="false" enabled="false">
                                                        <msd>
                                                            <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                            <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                                <item value="cfu"/>
                                                                <item value="assistant"/>
                                                                <item value="follow_me"/>
                                                                <item value="tsmn_request"/>
                                                            </property_list>
                                                        </msd>
                                                        <ssd>
                                                            <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                        </ssd>
                                                        <csd>
                                                            <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                            <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                            <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                        </csd>
                                                    </src_ss>
                                                    <src_ss src="ss_cf_sip.xml"
```

```
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cf_sip" version="9"
 description="Call Forwarding by SIP redirection (302 message)" active="false" enabled="fals
e">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="tsmn_request"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                </src_ss>
                                                <src_ss src="ss_cf_aon.xml"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cf_aon" version="9"
 description="Call Forwarding AON" active="false" enabled="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="cfu_type2"/>
                                                            <item value="meet_me_conference"
/>
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="find_me"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="no_reply" type="bool
ean" description="Activate service when subscriber no reply" value="false"/>
                                                        <property name="timeout" type="posit
ive_integer" description="Timeout before call forward (sec)" value="15"/>
                                                        <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                        <property_list name="prefix_number"
 type="address" maxlen="10" description="Prefix number A">
                                                            <undefined/>
                                                        </property_list>
                                                    </csd>
                                                </src_ss>
                                                <src_ss src="ss_cc_agent.xml"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cc_agent" version="2"
 description="Contact-Center agent" active="false" enabled="false"/>
                                                    <src_ss src="ss_callback.xml"
```

```
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="callback" version="5"
 description="CallBack" active="false" enabled="false">
                                                    <ssd>
                                                        <property
name="collect_digits_timeout" type="integer" description="Wait timeout to collect cancel
digits" value="60"/>
                                                        <property
name="a_onhook_timeout" type="positive_integer" description="Timeout for A subscriber onhook
(sec)" value="5"/>
                                                        <property name="max_call_retry"
 type="positive_integer" description="The maximum count of call's retry to initial
subscriber" value="5"/>
                                                        <property name="dtmf_detector"
 type="boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                </src_ss>
                                                <src_ss src="ss_call_recording.xml"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="call_recording" version="11"
 description="Call recording" active="false" enabled="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="ato
m" description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property name="enumMode" type="
string" description="Internal field to validate mode property" value="always_on|on_demand|
after_answer"/>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="locked" type="bo
olean" description="Can subscriber manage current SS, or not" value="true"/>
                                                        <property name="dtmf_detector"
 type="boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="mode" type="enum
" description="The mode of the recording call (always_on|on_demand)"/>
                                                        <property name="separated" type="
boolean" description="The separated recording of the call. If true, the outgoing audio of
the subscriber is recorded to first audio track, the incoming audio of the subscriber is
recorded to second audio track. If false, the incoming and the outgoing audio of the
subscriber is recorded to first audio track." value="false"/>
                                                    </csd>
                                                </src_ss>
                                                <src_ss src="ss_boss_group.xml"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="boss_group" version="1"
 description="Boss-group" active="false" enabled="false">
                                                    <msd>
                                                        <property
name="integer_rangeDelay_ring_timeout" type="string" description="Internal field" value="[0,
60]"/>
                                                        <property
name="integer_rangeLines_count" type="string" description="Internal field" value="[0,16]"/>
                                                        <property_list
name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with
current SS">
                                                            <item value="cw"/>
                                                        </property_list>
```

```
                                                        <property_list
name="dependency_list" type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from
SS">
                                                            <item value="auto_redial"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="dtmf_detector"
 type="boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="display_name"
 type="string" description="Display name for boss group" value=""/>
                                                        <property
name="delay_ring_timeout" type="integer_range" description="Timeout before call on delayed
members" value="0"/>
                                                        <property name="lines_count"
 type="integer_range" description="Incoming boss-group lines count" value="2"/>
                                                        <property
name="members_fwd_busy_override" type="boolean" description="Ignore members CFB for group
calls" value="true"/>
                                                        <property
name="call_waiting_tone" type="boolean" description="Play call waiting tone for second(s)
calls on group" value="false"/>
                                                        <property_list name="members"
 type="address" maxlen="8" description="Members for immediate call">
                                                            <undefined/>
                                                        </property_list>
                                                        <property_list
name="delay_members" type="address" maxlen="8" description="Members for delay call">
                                                            <undefined/>
                                                        </property_list>
                                                        <property_list
name="silent_members" type="address" maxlen="8" description="Members for BLF and pickup only
group calls">
                                                            <undefined/>
                                                        </property_list>
                                                    </csd>
                                                </src_ss>
                                                <src_ss src="ss_blf.xml"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="blf" version="3"
 description="Busy Lamp Field" active="false" enabled="false">
                                                    <csd>
                                                        <property name="max_subscribe"
 type="positive_integer" description="Maximum number of subscriptions" value="16"/>
                                                        <property
name="ignore_page_calls" type="boolean" description="Doesn't send BLF notification from Zone
Page calls" value="true"/>
                                                    </csd>
                                                </src_ss>
                                                <src_ss src="ss_avatar.xml"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="avatar" version="2"
 description="Picture for outgoing calls" active="false" enabled="false">
                                                    <csd>
                                                        <property name="pic_addr" type="
uri_string" description="URL to access the image" value=""/>
                                                    </csd>
                                                </src_ss>
```

```
                                                    <src_ss
src="ss_auto_redial_with_callback.xml"
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="auto_redial_with_callback"
 version="6" description="Auto redial with callback" active="false" enabled="false">
                                                        <msd>
                                                            <property name="enumRingback"
 type="string" description="Ringback" value="tone|moh"/>
                                                        </msd>
                                                        <csd>
                                                            <property name="recall_timer"
 type="positive_integer" description="Time between recalls (sec)" value="90"/>
                                                            <property name="recall_count"
 type="positive_integer" description="Recalls' count" value="30"/>
                                                            <property
name="a_no_answer_timeout" type="positive_integer" description="Awaiting A-side answer
timeout (sec)" value="10"/>
                                                            <property
name="b_no_answer_timeout" type="positive_integer" description="Awaiting B-side answer
timeout (sec)" value="30"/>
                                                            <property name="ringback" type="
enum" description="Ringback (tone | moh)" value="tone"/>
                                                        </csd>
                                                    </src_ss>
                                                    <src_ss src="ss_auto_redial.xml"
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="auto_redial" version="2"
 description="Auto redial" active="false" enabled="false">
                                                        <csd>
                                                            <property name="recall_timeout"
 type="positive_integer" description="Timeout between recalls (sec)" value="15"/>
                                                            <property name="recall_count"
 type="positive_integer" description="Recalls' count" value="6"/>
                                                            <property
name="no_answer_timeout" type="positive_integer" description="Awaiting answer timeout (sec)"
 value="30"/>
                                                        </csd>
                                                    </src_ss>
                                                    <src_ss src="ss_assistant.xml"
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="assistant" version="2"
 description="Chief-assistant group" active="false" enabled="false">
                                                        <msd>
                                                            <property name="owner" type="ato
m" description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="user"/>
                                                        </msd>
                                                        <ssd>
                                                            <property name="forwarding_ss"
 type="boolean" description="" value="true"/>
                                                        </ssd>
                                                        <csd>
                                                            <property_list name="assistants"
 type="index_address" maxlen="4" description="Assistants numbers. Format: <address>[/
<index>]">
                                                                <undefined/>
                                                            </property_list>
                                                            <property_list name="whitelist"
 type="index_address" maxlen="128" description="White list members. Format: <address>[/
<index>]">
                                                                <undefined/>
```

```
                                                        </property_list>
                                                    </csd>
                                                </src_ss>
                                                <src_ss src="ss_alarm.xml"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="alarm" version="8"
 description="Alarm Call" active="false" enabled="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="handle_module"
 type="atom" description="" value="ss_alarm_handler"/>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property
name="collect_digits_timeout" type="integer" description="Wait timeout to collect cancel
digits" value="60"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property
name="no_answer_timeout" type="integer" description="Awaiting answer timer (value in
seconds)" value="45"/>
                                                        <property
name="call_attempt_count" type="integer" description="The count of the call's attempt"
 value="3"/>
                                                        <property
name="call_attempt_timeout" type="integer" description="Awaiting timer between calls'
attempts" value="60"/>
                                                        <property name="cancel_digits"
 type="address" description="Digits to cancel alarm" value="*"/>
                                                        <property name="alarm_1" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_2" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_3" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_4" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_5" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_6" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_7" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_8" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_9" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                    </csd>
                                                </src_ss>
                                                <src_ss src="ss_acb.xml"
```

```
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="acb" version="2"
 description="Anonymous Call Blocking" active="false" enabled="false"/>
                                                    <src_ss src="ss_3way.xml"
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/
2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="3way" version="6"
 description="3-Way Conference" active="false" enabled="false">
                                                        <msd>
                                                            <property_list
name="dependency_list" type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from
SS">
                                                                <item value="chold"/>
                                                            </property_list>
                                                            <property_list
name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with
current SS">
                                                                <item value="conference"
/>
                                                            </property_list>
                                                        </msd>
                                                        <ssd>
                                                            <property
name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
                                                        </ssd>
                                                    </src_ss>
                                                </sss>
                                            </out>
```

Hc_ss_calls_history

Команда предназначена для вывода списка услуг, используемый в вызове.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/calls/show_ss`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://<server>:<port>/commands/Hc_ss_calls_history

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема входного и выходного XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="ss_calls_history">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Copyright (C) 2015, Eltex. All right reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
```

```
<xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- Types -->

<xs:simpleType name="dateTimeType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <!-- DD.MM.YYYY HH:MM:SS -->
        <xs:pattern value="\d{2}\.\d{2}\.\d{4}\s{1}\d{2}:\d{2}:\d{2}"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="ssType">
    <xs:attribute name="call_ref" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>
    <xs:attribute name="ss_name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="addr_a" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="addr_b" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="participants" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="activate_time" type="dateTimeType" use="required"/>
    <xs:attribute name="activator" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="action" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>

<!-- End of types -->

<!-- in -->
<xs:element name="in">
    <xs:complexType>
        <xs:all>
            <xs:element name="request">
                <xs:complexType>
                    <xs:all>
                        <xs:element name="domain" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:complexType>
                                <xs:attribute name="name"
                                              type="xs:string"
                                              use="required"/>
                                <xs:attribute name="call_ref"
                                              type="xs:nonNegativeInteger"
                                              use="required"/>
                            </xs:complexType>
                        </xs:element>
                    </xs:all>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- /in -->

<!-- out -->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <xs:element name="response">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="ss" type="ssType"
                                    minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
```

```
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- /out -->

</xs:schema>
```

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_calls_history

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_calls_history.xsd">
    <request>
        <domain name="biysk.local" call_ref="742531227"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_calls
_history.xsd">
    <response/>
</out>
```

Hc_ss_deactivate

Команда позволяет деактивировать услугу в определенном домене для определенного абонента (либо для всех абонентов, если ранее услуга было активировано для всех абонентов).

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/ss/deactivate`

`/domain/<DOMAIN>/ss/deactivate`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_deactivate

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="ss" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
      <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="ss" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ssDeactivateType -->
    <xs:complexType name="ssDeactivateType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ss" type="ssDeactivateType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok" type="okType" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
                            <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример :

Деактивировать услугу **cfu** у абонента с номером 240466 в домене biysk.local .

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/ss_deactivate

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_deactivate.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <ss address="240466" name="cfu" />
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_deactivate.xsd">
    <response domain="biysk.local">
        <ok address="240466" ss="cfu"/>
    </response>
</out>
```

Hc_ss_enable

Команда включает/выключает услугу указанным абонентам.

Аналог команд в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/ss/enable`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_enable

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <!-- ssEnableType -->
    <xs:complexType name="ssEnableType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="enable" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- okType -->
    <xs:complexType name="okType">
        <xs:attribute name="ss" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- errorType -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="ss" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="ssEnableListType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ss" type="ssEnableType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="addressListType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="address" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="address_list" type="addressListType"/>
                            <xs:element name="ss_list" type="ssEnableListType"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok" type="okType"/>
                            <xs:element name="error" type="errorType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_enable

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request domain="biysk.local">
        <address_list>
            <address name="240464"/>
            <address name="240465"/>
        </address_list>
        <ss_list>
            <ss name="ml" enable="true"/>
            <ss name="conference" enable="false"/>
        </ss_list>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_enabl
e.xsd">
    <response>
        <ok ss="conference" address="240465"/>
        <ok ss="conference" address="240464"/>
        <error address="240465" ss="ml" reason="Address 240465 doesn't access to supplementary
service ml"/>
        <error address="240464" ss="ml" reason="Address 240464 doesn't access to supplementary
service ml"/>
    </response>
</out>
```

Hc_ss_enabled

Команда просмотра включенных услуг для указанных пользователей.

Аналог команд в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/ss/enabled`

`/domain/<DOMAIN>/ss/enabled`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_enabled

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
```

```
    <xs:complexType name="enabledSS">
        <xs:attribute name="name"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ss" type="enabledSS" minOccurs="1" maxOccurs="unb
ounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/ss_enabled

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <request domain="biysk.local" address="240465"/>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_enabl
ed.xsd">
    <response>
        <ss name="3way"/>
        <ss name="acb"/>
        <ss name="alarm"/>
        <ss name="assistant"/>
        <ss name="auto_redial"/>
```

```
        <ss name="auto_redial_with_callback"/>
        <ss name="avatar"/>
        <ss name="blf"/>
        <ss name="boss_group"/>
        <ss name="call_recording"/>
        <ss name="callback"/>
        <ss name="cc_agent"/>
        <ss name="cf_aon"/>
        <ss name="cf_sip"/>
        <ss name="cfb"/>
        <ss name="cfnr"/>
        <ss name="cfnr_type2"/>
        <ss name="cfos"/>
        <ss name="cft"/>
        <ss name="cfu"/>
        <ss name="cfu_type2"/>
        <ss name="cgg"/>
        <ss name="chold"/>
        <ss name="chunt"/>
        <ss name="click_to_call"/>
        <ss name="clip"/>
        <ss name="clir"/>
        <ss name="cliro"/>
        <ss name="conference"/>
        <ss name="cpip"/>
        <ss name="ctr"/>
        <ss name="cw"/>
        <ss name="direct_call"/>
        <ss name="distinctive_picture"/>
        <ss name="distinctive_ring"/>
        <ss name="dnd"/>
        <ss name="fax_receiver"/>
        <ss name="fax_to_email"/>
        <ss name="fbc"/>
        <ss name="find_me"/>
        <ss name="find_me_no_response"/>
        <ss name="flexicall"/>
        <ss name="follow_me"/>
        <ss name="follow_me_no_response"/>
        <ss name="intercom"/>
        <ss name="intervention"/>
        <ss name="mcid"/>
        <ss name="meet_me_conference"/>
        <ss name="message"/>
        <ss name="ml"/>
        <ss name="multicast_listen"/>
        <ss name="multicast_page"/>
        <ss name="my_number"/>
        <ss name="park"/>
        <ss name="personal_ivr"/>
        <ss name="pickup"/>
        <ss name="presence"/>
        <ss name="qsig_cfb"/>
        <ss name="qsig_cfnr"/>
        <ss name="qsig_cfu"/>
        <ss name="rbp"/>
        <ss name="redial"/>
        <ss name="remote_phone"/>
        <ss name="rfc"/>
        <ss name="ring_back_tone"/>
```

```
        <ss name="sca"/>
        <ss name="sco_black"/>
        <ss name="sco_white"/>
        <ss name="scr"/>
        <ss name="speed_dial"/>
        <ss name="teleconference"/>
        <ss name="teleconference_manager"/>
        <ss name="time_service"/>
        <ss name="tsmn_request"/>
        <ss name="vip_call"/>
        <ss name="voice_page"/>
        <ss name="voice_page_control"/>
        <ss name="voicemail"/>
        <ss name="walkie_talkie"/>
        <ss name="zone_page"/>
    </response>
</out>
```

Hc_ss_info

Команда позволяет вывести список активированных услуг в рамках определенного домена.

Аналог команд в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/ss/info*`

`/domain/<DOMAIN>/ss/info*`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом:

ss_info.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ss.xsd"/>

    <xs:complexType name="ssInfoType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="ssType">
                <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- ssListType -->
```

```
    <xs:complexType name="ssInfoListType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="ss" type="ssInfoType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="ss_name" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="sss" type="ssInfoListType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Схема данных описана в разделе Hc_ss - Управление услугами.

Пример 1:

Запросить информацию по всем ДВО для определенного адреса:
Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_inf
o.xsd">
    <request domain="biysk.local" address="240101"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_in
fo.xsd">
    <sss>
        <ss domain="biysk.local" address="240101"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="zone_page" version="10" description="Zone Page
call" active="false" enabled="true">
            <msd>
```

```
                <property name="enumMulticast_codec" type="string" description="Internal
field" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|G726-32|G726-40"/>
                <property name="integer_rangeMulticast_ttl" type="string" description="Inter
nal field" value="[1,255]"/>
                <property name="integer_rangeMulticast_port" type="string" description="Inte
rnal field" value="[0,65535]"/>
                <property name="enumInitiation_policy" type="string" description="Initiation
call's policy" value="managers|members|any"/>
                <property name="enumPriority" type="string" description="Call's priority"
 value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="multicast_ttl" type="integer_range" description="TTL for
multicast" value="1"/>
                <property name="multicast_codec" type="enum" description="Codec to be used
for multicasting" value="PCMA"/>
                <property name="multicast_port" type="integer_range" description="Port of
multicast address" value="0"/>
                <property name="multicast_ip" type="ip" description="Optional multicast
address to use for announcement" value="0.0.0.0"/>
                <property name="announcement_repeat_digit" type="address" description="Digit
to repeat announcement files" value="#"/>
                <property name="play_release_tone" type="boolean" description="ZonePage
release tone" value="false"/>
                <property name="display_name" type="string" description="ZonePage call
DisplayName" value="ZonePage"/>
                <property name="initiation_policy" type="enum" description="Initiation
call's policy" value="any"/>
                <property name="terminate_when_last_listener_leave" type="boolean"
 description="Terminate call after last listener disconnects"/>
                <property name="terminate_when_playback_ends" type="boolean" description="Te
rminate call after playback ends"/>
                <property name="terminate_when_initiator_disconnects" type="boolean"
 description="Terminate call after initiator disconnected"/>
                <property name="announcement_repeat_time" type="integer" description="Announ
cement files repeat timeout" value="10"/>
                <property name="announcement_playback_cnt" type="integer" description="Annou
ncement files playback count" value="1"/>
                <property name="announcement_pause" type="integer" description="Pause before
play announcement files" value="0"/>
                <property name="intro_pause" type="integer" description="Pause before play
intro files" value="3"/>
                <property name="priority" type="enum" description="(0_flash_override |
1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="3_priority"/>
                <property_list name="announcement_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Announcement media_files"/>
                <property_list name="intro_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Intro media_files"/>
                <property_list name="managers" type="address" maxlen="256" description="Zone
page managers list"/>
                <property_list name="members" type="address" maxlen="256" description="Zone
page member list">
                    <undefined/>
                </property_list>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" address="240101"
```

```
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="walkie_talkie" version="1" description="Walkie
Talkie" active="false" enabled="true">
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="swap_digit" type="address" description="Digit to swap
reception / transmission mode" value="*"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" address="240101"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voicemail" version="13" description="Voice mail
service" active="false" enabled="true">
            <msd>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List
of SS that is conflict with current SS">
                    <item value="assistant"/>
                    <item value="follow_me"/>
                    <item value="cfu_type2"/>
                    <item value="meet_me_conference"/>
                    <item value="cfu"/>
                    <item value="find_me"/>
                    <item value="cf_aon"/>
                    <item value="cft"/>
                </property_list>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="dnd" type="boolean" description="Activate service when
subscriber activate DND" value="false"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" address="240101"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voice_page_control" version="2" description="'V
oice Page Control' service" active="false" enabled="true">
            <csd>
                <property name="mute_incoming_vp" type="boolean" description="Accept
incoming voice page call in silent mode" value="true"/>
                <property name="block_incoming_vp_by_dnd" type="boolean" description="Block
voice page calls by DND service" value="true"/>
                <property name="accept_incoming_vp" type="boolean" description="Accept or
Reject voice page calls" value="true"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" address="240101"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voice_page" version="9" description="Voice Page
call" active="false" enabled="true">
            <msd>
                <property name="enumPriority" type="string" description="Call's priority"
 value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
```

```
            <csd>
                <property name="announcement_repeat_digit" type="address" description="Digit
to repeat announcement files" value="#"/>
                <property name="swap_digit" type="address" description="Digit to swap
reception / transmission mode" value="*"/>
                <property name="announcement_playback_cnt" type="integer" description="Annou
ncement files playback count [0..5]" value="0"/>
                <property name="announcement_repeat_time" type="integer" description="Announ
cement files repeat timeout" value="10"/>
                <property name="priority" type="enum" description="(0_flash_override |
1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="3_priority"/>
                <property name="skip_cf" type="boolean" description="Skipping call
forwarding" value="true"/>
                <property_list name="announcement_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Announcement media_files"/>
                <property_list name="intro_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Intro media_files"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" address="240101"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="vip_call" version="4" description="Vip call"
 active="false" enabled="true">
            <msd>
                <property name="enumPriority" type="string" description="Call's priority"
 value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="skip_low_priority_call" type="boolean" description="Skipping
second call if he has with low priority." value="false"/>
                <property name="implicit_mode" type="boolean" description="Use vip call
without feature code." value="false"/>
                <property name="priority" type="enum" description="(0_flash_override |
1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="4_routine"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" address="240101"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="tsmn_request" version="3" description="Support
request on TSMN" active="false" enabled="true">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values:
user | trunk | any" value="trunk"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="tsmn_trunk_backup" type="trunk" description="Backup trunk to
TSMN server" value=""/>
                <property name="tsmn_trunk" type="trunk" description="Trunk to TSMN server"/
>
                <property name="timeout" type="positive_integer" description="Timeout on
TSMN request(s) (msec)" value="3000"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" address="240101"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="teleconference_manager" version="3"
 description="Teleconference manager" active="true" enabled="true">
            <csd>
                <property_list name="second_line" type="address" maxlen="10" description="Se
cond line numbers"/>
```

```
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" address="240101"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="teleconference" version="4" description="Teleco
nference" active="true" enabled="true">
            <msd>
                <property name="enumType" type="string" description="Teleconference type:
meeting or room" value="meeting|room"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="destroy_by_no_initiator" type="boolean" description="Destroy
the teleconference by release from the initiator?" value="true"/>
                <property name="type" type="enum" description="Teleconference type: meeting
or room" value="meeting"/>
                <property name="template_from_room" type="teleconference_room" description="
Get template from the teleconference room" value=""/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" address="240101"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="speed_dial" version="5" description="Speed dial
(Abbreviated dialing)" active="false" enabled="true">
            <msd>
                <property name="enumType" type="string" description="The type of address
book. address_book_10 supports 10 number in the address book. address_book_100 supports 100
numbers on the address book" value="address_book_10|address_book_100"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="type" type="enum" description="(address_book_10 |
address_book_100)" value="address_book_100"/>
                <property_list name="map" type="speed_dial_item" maxlen="50" description="Ma
p between short dial and full address. Format: <short_dial>/<address>"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" address="240101"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="smart_cancel" version="2" description="Smart
cancel service" active="false" enabled="true">
            <msd>
                <property name="integer_rangeTimeout" type="string" description="Timeout
range property" value="[0,5]"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="timeout" type="integer_range" description="Timeout to wait
release" value="2"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" address="240101"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sip_message" version="1" description="SIP
Message service" active="false" enabled="true">
            <msd>
                <property name="enumMode" type="string" description="Call's priority" value="
sendonly|recvonly|sendrecv"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="mode" type="enum" description="(sendonly | recvonly |
sendrecv)" value="sendrecv"/>
            </csd>
```

```
        </ss>
        <ss domain="biysk.local" address="240101"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="second_handset" version="1" description="Second
Handset" active="false" enabled="true"/>
            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="scr" version="2" description="Selective Call
Rejection" active="false" enabled="true">
                <csd>
                    <property_list name="blacklist" type="index_address" maxlen="50"
 description="Black list members. Format: <address>[/<index>]">
                        <undefined/>
                    </property_list>
                </csd>
            </ss>
            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sco_white" version="2" description="Selective
Call Originating, White list" active="false" enabled="true">
                <csd>
                    <property_list name="whitelist" type="index_address" maxlen="50"
 description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
                        <undefined/>
                    </property_list>
                </csd>
            </ss>
            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sco_black" version="2" description="Selective
Call Originating, Black list" active="false" enabled="true">
                <csd>
                    <property_list name="blacklist" type="index_address" maxlen="50"
 description="Black list members. Format: <address>[/<index>]">
                        <undefined/>
                    </property_list>
                </csd>
            </ss>
            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sca" version="2" description="Selective Call
Acceptance" active="false" enabled="true">
                <csd>
                    <property_list name="whitelist" type="index_address" maxlen="50"
 description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
                        <undefined/>
                    </property_list>
                </csd>
            </ss>
            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ring_back_tone" version="2" description="Ring
back tone" active="false" enabled="true">
                <csd>
                    <property name="file" type="media_resource" description="File to play on
ring"/>
                </csd>
            </ss>
            <ss domain="biysk.local" address="240101"
```

```
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="rfc" version="2" description="Rejection of
Forwarded Calls" active="false" enabled="true"/>
                <ss domain="biysk.local" address="240101"
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="remote_ring" version="1" description="Remote
ring to callee" active="false" enabled="true">
                    <msd>
                        <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                            <item value="distinctive_ring"/>
                        </property_list>
                    </msd>
                    <csd>
                        <property_list name="announcement_files" type="media_resource"
 maxlen="10" description="List of Announcement media_files">
                            <item value="domain://sounds/7820.wav"/>
                        </property_list>
                    </csd>
                </ss>
                <ss domain="biysk.local" address="240101"
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="remote_phone" version="1" description="Remote
phone" active="false" enabled="true">
                    <msd>
                        <property name="handle_module" type="atom" description="" value="ss_
remote_phone_handler"/>
                    </msd>
                    <csd>
                        <property name="pin" type="address" description="PIN-code"/>
                        <property name="remote_endpoint" type="interface" description="Remot
e interface" value=""/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss domain="biysk.local" address="240101"
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="redial" version="2" description="Last number
redial" active="false" enabled="true"/>
                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="rbp" version="3" description="SS for
restricting call-processes by NI and PIN" active="false" enabled="true">
                        <csd>
                            <property name="implicit_call" type="boolean" description="Use
implicit RBP call (Request PIN-code in case of use recsricted call)" value="false"/>
                            <property_list name="restricted_ni" type="ni" maxlen="6"
 description="Restricted number indication">
                                <undefined/>
                            </property_list>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfu" version="3" description="QSIG: Call
Forwarding Unconditional" active="false" enabled="true">
                        <msd>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
```

```
                                <item value="cfu"/>
                                <item value="follow_me"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <csd>
                            <property name="hide_forwarding" type="boolean" description="Hid
e forwarding fields (rgn, ocdrn)" value="false"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfnr" version="2" description="QSIG: Call
Forwarding No Reply" active="false" enabled="true">
                        <msd>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="cfu"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                    </ss>
                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfb" version="3" description="QSIG: Call
Forwarding Busy" active="false" enabled="true">
                        <msd>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="cfu"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <csd>
                            <property name="hide_forwarding" type="boolean" description="Hid
e forwarding fields (rgn, ocdrn)" value="false"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="privacy" version="2" description="Privacy"
 active="false" enabled="true">
                        <msd>
                            <property name="enumMode" type="string" description="Mode"
 value="on_demand|always_on"/>
                        </msd>
                        <ssd>
                            <property name="dtmf_detector" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                        </ssd>
                        <csd>
                            <property name="mode" type="enum" description="Privacy usage
mode" value="on_demand"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="presence" version="2" description="SIP
Presence" active="false" enabled="true">
```

```
                        <csd>
                            <property name="max_subscribe" type="positive_integer"
 description="Maximum number of subscriptions" value="16"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="pickup" version="2" description="Call Pickup"
 active="true" enabled="true">
                        <csd>
                            <property_list name="pickup_groups" type="index_string" maxlen="
10" description="Call pick-up's groups names. Format: <Name>[/<Inx>]">
                                <item value="gr1"/>
                                <item value="gr2"/>
                                <item value="333gr"/>
                            </property_list>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="personal_ivr" version="2" description="Personal
IVR script" active="true" enabled="true">
                        <msd>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="user"/>
                            <property name="handle_module" type="atom" description="" value="
ss_personal_ivr_handler"/>
                        </msd>
                        <csd>
                            <property name="script" type="ivr_script_id" description="Script
ID" value=""/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="park" version="2" description="Call park"
 active="true" enabled="true"/>
                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="multicast_page" version="1" description="Multic
ast IP Paging" active="false" enabled="true">
                            <msd>
                                <property name="integer_rangeTtl" type="string" description="
Internal field" value="[1,255]"/>
                                <property name="integer_rangePort" type="string"
 description="Internal field" value="[10000,65535]"/>
                                <property name="enumCodec" type="string" description="Intern
al field" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|G726-32|G726-40"/>
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="ttl" type="integer_range" description="TTL
for multicast packets (1-255)" value="1"/>
                                <property name="codec" type="enum" description="Codec to be
used for multicasting" value="PCMA"/>
                                <property name="port" type="integer_range" description="UDP
port to cast the media to (10000-65535)"/>
                                <property name="ip" type="ip" description="IP address to
cast the media to"/>
                            </csd>
                        </ss>
```

```
                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="multicast_listen" version="1" description="Mult
icast Listen Service" active="false" enabled="true">
                            <msd>
                                <property name="integer_rangePort" type="string"
 description="Internal field to udp port property" value="[10000,65535]"/>
                                <property name="enumCodec" type="string" description="Intern
al field to codec property" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|
G726-32|G726-40"/>
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="codec" type="enum" description="Audio codec
for multicast traffic." value="G722"/>
                                <property name="port" type="integer_range" description="Port
for listen multicast (10000-65535)."/>
                                <property name="ip" type="ip" description="Ip address for
listen multicast."/>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ml" version="4" description="Multiline" active="
true" enabled="true">
                            <msd>
                                <property name="integer_rangeLine_count_out" type="string"
 description="Internal field" value="[-1,16]"/>
                                <property name="integer_rangeLine_count" type="string"
 description="Internal field" value="[0,16]"/>
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="line_count_out" type="integer_range"
 description="Outgoing lines count" value="2"/>
                                <property name="line_count" type="integer_range"
 description="Line count" value="2"/>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="message" version="2" description="Message
service" active="false" enabled="true">
                            <msd>
                                <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                            </msd>
                            <ssd>
                                <property name="remove_only_after_answer" type="boolean"
 description="Remove message only after abonent answer" value="false"/>
                                <property name="message_box_size" type="integer"
 description="Message box size" value="20"/>
                            </ssd>
                        </ss>
                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="meet_me_conference" version="2" description="Me
et Me Conference" active="false" enabled="true">
                            <msd>
                                <property name="enumDestroy_mode" type="string" description="
Internal field to validate mode property" value="by_no_master|by_no_more_calls"/>
```

```
                                <property name="regimeMode" type="string" description="Inter
nal field to validate mode property" value="master:destroy_mode:room_number|
member:room_number"/>
                                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                    <item value="assistant"/>
                                    <item value="follow_me"/>
                                    <item value="cfu_type2"/>
                                </property_list>
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="room_number" type="address" description="Roo
m number" value=""/>
                                <property name="destroy_mode" type="enum" description="The
mode of destroying conference (by_no_master|by_no_more_calls)" value="by_no_more_calls"/>
                                <property name="mode" type="regime" description="The mode of
meet me conference (master|member)"/>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="mcid" version="2" description="Malicious Call
Identification" active="true" enabled="true"/>
                            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="introduce" version="1" description="Introduce
announcement from callee" active="false" enabled="true">
                                <csd>
                                    <property name="announcement" type="media_resource"
 description="Announcement media file"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="intervention" version="4" description="Interven
tion" active="true" enabled="true">
                                <msd>
                                    <property name="enumRestriction" type="string"
 description="Internal field to validate mode property" value="full_control|
implicitly_allowed|explicitly_allowed"/>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="dtmf_detector" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property name="restriction" type="enum" description="Th
e restriction to the intervention call (full_control|allowed_only)" value="full_control"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="intercom" version="1" description="Intercom"
 active="false" enabled="true"/>
                                <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="hide_cf_name" version="1" description="Hide
call forwarding name for subscriber A" active="false" enabled="true"/>
                                <ss domain="biysk.local" address="240101"
```

```
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fxo_trunk" version="1" description="FXO trunk
service" active="false" enabled="true">
                                        <msd>
                                            <property name="owner" type="atom" description="
SS type. Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                                        </msd>
                                    </ss>
                                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="follow_me_no_response" version="8" description="
Follow me no response" active="false" enabled="true">
                                        <msd>
                                            <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                <item value="cfu"/>
                                                <item value="assistant"/>
                                                <item value="cft"/>
                                                <item value="cgg"/>
                                                <item value="follow_me"/>
                                            </property_list>
                                        </msd>
                                        <ssd>
                                            <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                        </ssd>
                                        <csd>
                                            <property name="use_external_number" type="boole
an" description="Use external forward number" value="false"/>
                                            <property name="external_number" type="address"
 description="External forward number" value=""/>
                                            <property name="pin" type="address" description="
PIN-code" value=""/>
                                            <property name="timeout" type="positive_integer"
 description="Timeout before call forward (sec)" value="20"/>
                                            <property name="number" type="address"
 description="Followed number" value=""/>
                                        </csd>
                                    </ss>
                                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="follow_me" version="11" description="Follow me"
 active="false" enabled="true">
                                        <msd>
                                            <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                <item value="assistant"/>
                                            </property_list>
                                        </msd>
                                        <ssd>
                                            <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                        </ssd>
                                        <csd>
                                            <property name="use_external_number" type="boole
an" description="Use external forward number" value="false"/>
                                            <property name="external_number" type="address"
 description="External forward number" value=""/>
                                            <property name="pin" type="address" description="
PIN-code" value=""/>
```

```
                                        <property name="number" type="address"
 description="Followed number" value=""/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="flexicall" version="1" description="FlexiCall"
 active="false" enabled="true">
                                    <msd>
                                        <property name="enumMode" type="string"
 description="Internal field to validate mode property" value="all|external|internal"/>
                                        <property name="owner" type="atom" description="
SS type. Available values: user | trunk | any." value="user"/>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="cgg"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="mode" type="enum" description="M
ode operating. Available values (all | external | internal)"/>
                                        <property_list name="internal_numbers" type="add
ress" maxlen="10" description="Group's internal numbers"/>
                                        <property_list name="external_numbers" type="add
ress" maxlen="10" description="Group's external numbers"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="find_me_no_response" version="6" description="F
ind Me no response" active="false" enabled="true">
                                    <msd>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="cfu"/>
                                            <item value="assistant"/>
                                            <item value="ctu"/>
                                            <item value="cgg"/>
                                            <item value="follow_me"/>
                                            <item value="follow_me_no_response"/>
                                            <item value="find_me"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="false"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="timeout" type="positive_integer"
 description="Timeout before call forward (sec)" value="20"/>
                                        <property name="send_call_diversion" type="boole
an" description="Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
                                        <property_list name="groups" type="find_me_group
" maxlen="32" description="Find me groups"/>
                                    </csd>
                                </ss>
```

```
                                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="find_me" version="7" description="Find Me"
 active="false" enabled="true">
                                        <msd>
                                            <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                <item value="assistant"/>
                                                <item value="follow_me"/>
                                                <item value="cfu_type2"/>
                                                <item value="meet_me_conference"/>
                                                <item value="cfu"/>
                                            </property_list>
                                        </msd>
                                        <ssd>
                                            <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                        </ssd>
                                        <csd>
                                            <property name="send_call_diversion" type="boole
an" description="Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
                                            <property_list name="groups" type="find_me_group
" maxlen="32" description="Find me groups"/>
                                        </csd>
                                    </ss>
                                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fbc" version="1" description="Forwarding
Barring Call" active="false" enabled="true">
                                        <msd>
                                            <property name="owner" type="atom" description="
SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                        </msd>
                                    </ss>
                                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fax_to_email" version="2" description="Fax to
email" active="false" enabled="true">
                                        <csd>
                                            <property name="send_error_report" type="boolean
" description="Send email in case of fax received failed" value="false"/>
                                            <property name="email" type="string"
 description="Email address" value=""/>
                                        </csd>
                                    </ss>
                                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fax_receiver" version="2" description="Enable
fax receiving ability for terminals which is not support fax by their own" active="false"
 enabled="true"/>
                                    <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="dnd" version="4" description="Do not
Disturb" active="false" enabled="true">
                                        <msd>
                                            <property name="enumMode" type="string"
 description="Internal field to validate mode property" value="default|smart"/>
                                        </msd>
                                        <csd>
```

```
                                                <property name="mode" type="enum"
 description="The mode of the working dnd service (default|smart)" value="default"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="distinctive_ring" version="4"
 description="Destination ringtone change" active="false" enabled="true">
                                            <csd>
                                                <property_list name="filters" type="distinct
ive_ring" maxlen="16" description="Distinctive ring for specific numbers"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="distinctive_picture" version="2"
 description="Display caller image by groups" active="false" enabled="true">
                                            <csd>
                                                <property_list name="groups" type="distincti
ve_picture" maxlen="20" description="Distinctive picture for specific numbers"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="direct_call" version="2" description="
Direct call" active="false" enabled="true">
                                            <csd>
                                                <property name="timeout" type="positive_inte
ger" description="Timeout before direct call (sec)" value="5"/>
                                                <property name="number" type="address"
 description="Call number to direct call"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cw" version="5" description="Call
Waiting" active="false" enabled="true">
                                            <msd>
                                                <property_list name="dependency_list" type="
atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from SS">
                                                    <item value="chold"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                            <ssd>
                                                <property name="dtmf_detector" type="boolean
" description="" value="true"/>
                                            </ssd>
                                        </ss>
                                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ctr" version="5" description="Call
Transfer" active="true" enabled="true">
                                            <msd>
                                                <property_list name="dependency_list" type="
atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from SS">
                                                    <item value="chold"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                            <ssd>
```

```
                                                <property name="dtmf_detector" type="boolean
" description="" value="true"/>
                                            </ssd>
                                        </ss>
                                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cpip" version="2" description="Calling
Picture Identification Presentation" active="false" enabled="true">
                                            <msd>
                                                <property name="enumDisplay_mode" type="stri
ng" description="Internal field to validate 'display-mode' property" value="icon|fullscreen"
/>
                                            </msd>
                                            <csd>
                                                <property name="display_mode" type="enum"
 description="Sets the picture display mode: icon mode or fullscreen mode." value="icon"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="conference" version="9" description="C
onference Call, Add-on" active="true" enabled="true">
                                            <msd>
                                                <property name="enumDestroy_mode" type="stri
ng" description="Internal field to validate mode property" value="by_no_master|
by_no_more_calls"/>
                                                <property_list name="conflict_list" type="at
om" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                    <item value="3way"/>
                                                </property_list>
                                                <property_list name="dependency_list" type="
atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from SS">
                                                    <item value="chold"/>
                                                    <item value="ctr"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                            <csd>
                                                <property name="max_participants" type="posi
tive_integer" description="The maximum number of participants in the conference, limited to
the number 64 at the top. By default 16" value="16"/>
                                                <property name="destroy_mode" type="enum"
 description="The mode of destroying conference (by_no_master|by_no_more_calls)" value="by_n
o_master"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cnip" version="3" description="Calling
Name Identification Presentation" active="true" enabled="true">
                                            <msd>
                                                <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                            </msd>
                                        </ss>
                                        <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cliro" version="2" description="Callin
g Line Identification Restriction Override" active="false" enabled="true"/>
                                            <ss domain="biysk.local" address="240101"
```

```
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="clir" version="3" description="Calling
Line Identification Restriction" active="false" enabled="true">
                                                <msd>
                                                    <property name="enumMode" type="string"
 description="Internal field to validate mode property" value="user_defined|restrict_all"/>
                                                </msd>
                                                <csd>
                                                    <property name="mode" type="enum"
 description="The mode of the working clir service (user_defined|restrict_all)" value="restr
ict_all"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="clip" version="5" description="Calling
Line Identification Presentation" active="true" enabled="true"/>
                                                <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="click_to_call" version="5"
 description="Click to call" active="true" enabled="true">
                                                <csd>
                                                    <property name="auto_answer" type="b
oolean" description="Auto answer" value="true"/>
                                                    <property name="number" type="addres
s" description="User's number" value="240101"/>
                                                    <property_list name="hashes" type="s
tring" maxlen="10" description="User's hashes">
                                                        <item
value="bW96aWxsYS81LjAgKHgxMTsgdWJ1bnR1OyBsaW51eCB4ODZfNjQ7IHJ2OjcyLjApIGdlY2tvLzIwMTAwMTAxI
GZpcmVmb3gvNzIuMCAxMjcuMC4xLjEgMTAuMDIuMjAyMCwgMTk6Mzk6MzQ="/>
                                                    </property_list>
                                                </csd>
                                                </ss>
                                                <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="chunt" version="7"
 description="Call hunt groups" active="false" enabled="true">
                                                <msd>
                                                    <property name="enumQueue_strategy"
 type="string" description="Internal field to validate queue_strategy property" value="wait|
drop"/>
                                                    <property name="enumSearch_strategy"
 type="string" description="Internal field to validate search_strategy property" value="firs
t|last|random|longest_idle"/>
                                                    <property name="regimeMode" type="st
ring" description="Internal field to validate search_strategy property" value="group:numbers
:queue_strategy|
serial:numbers:cyclic:search_strategy:window_shift_timeout:max_shift_count:queue_strategy|
longest_idle:numbers:cyclic:window_shift_timeout:max_shift_count:queue_strategy|
delay_group:numbers:window_shift_timeout:queue_strategy|manual"/>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                        <item value="cfu_type2"/>
                                                        <item value="meet_me_conference"
/>
                                                        <item value="cfu"/>
                                                        <item value="find_me"/>
```

```
                                                        <item value="cf_aon"/>
                                                        <item value="cft"/>
                                                        <item value="cgg"/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    <property
name="delay_retrieve_timeout_3" type="integer" description="Delay retrieve timeout for
waiting free group subscriber" value="15000"/>
                                                    <property
name="delay_retrieve_timeout_2" type="integer" description="Delay retrieve timeout for
release group call by slave subscriber" value="5000"/>
                                                    <property
name="delay_retrieve_timeout_1" type="integer" description="Delay retrieve timeout for
release group call by group subscriber" value="1000"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
                                                    <property name="queue_size" type="po
sitive_integer" description="Wait calls' queue size" value="0"/>
                                                    <property name="search_strategy"
 type="enum" description="(first | last | random | longest_idle)" value="first"/>
                                                    <property name="queue_strategy"
 type="enum" description="(wait | drop)" value="wait"/>
                                                    <property name="window_shift" type="
positive_integer" description="The value on which shift window_start_pos when
window_shift_timeout fired" value="1"/>
                                                    <property name="window_start_pos"
 type="integer" description="The index (zero-based) of the first subscriber in the window"
 value="0"/>
                                                    <property name="window_size" type="p
ositive_integer" description="The number of simultaneous calls to the call-hunt's
subscribers" value="1"/>
                                                    <property name="max_shift_count"
 type="integer" description="The number of times that a window can be shift" value="-1"/>
                                                    <property
name="window_shift_timeout" type="positive_integer" description="Interval after which window
shift on the window_shift value" value="0"/>
                                                    <property
name="reset_window_start_pos_after_call" type="boolean" description="Reset window start
position after all incoming calls will be connected with group calls" value="false"/>
                                                    <property name="cyclic" type="boolea
n" description="Flag that is show is call hunt group cyclic or not" value="false"/>
                                                    <property name="mode" type="regime"
 description="The type of the chunt"/>
                                                    <property_list name="numbers" type="
address" maxlen="10" description="Call-hunt member list">
                                                        <undefined/>
                                                    </property_list>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="chold" version="8"
 description="Call hold" active="false" enabled="true">
                                                <ssd>
                                                    <property name="dtmf_detector" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
```

```
                                                    <csd>
                                                        <property name="disable_moh" type="b
oolean" description="Disable music on hold" value="false"/>
                                                        <property
name="dtmf_sequence_as_flash" type="boolean" description="Try interpret the DTMF sequence as
a flash (look at incall feature codes)" value="false"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cgg" version="7"
 description="Group-calling" active="false" enabled="true">
                                                    <msd>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="cfu_type2"/>
                                                            <item value="meet_me_conference"
/>
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="find_me"/>
                                                            <item value="cf_aon"/>
                                                            <item value="cft"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="send_call_diversion"
 type="boolean" description="Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
                                                        <property_list name="numbers" type="
address" maxlen="10" description="Group's numbers">
                                                            <undefined/>
                                                        </property_list>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfu_type2" version="14"
 description="Call Forwarding Unconditional without notification" active="false" enabled="tr
ue">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
```

```
                                                    <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                    <property
name="use_redirection_counter" type="boolean" description="Use redirectionCounter field to
count hops" value="false"/>
                                                    <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfu" version="14"
 description="Call Forwarding Unconditional" active="false" enabled="true">
                                                <msd>
                                                    <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                        <item value="cfu_type2"/>
                                                        <item value="meet_me_conference"
/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
                                                    <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                    <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                    <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cft" version="14"
 description="Call Forwarding Unconditional Time Dependent" active="false" enabled="true">
                                                <msd>
                                                    <property name="enumTime_format"
 type="string" description="Internal field to validate time_format property" value="local|
utc"/>
                                                    <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                        <item value="cfu_type2"/>
                                                        <item value="meet_me_conference"
/>
                                                        <item value="cfu"/>
                                                        <item value="find_me"/>
                                                        <item value="cf_aon"/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
```

```
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="time_format" type="e
num" description="CFT for Sunday (local | utc)" value="local"/>
                                                        <property name="day_7" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                        <property name="day_6" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                        <property name="day_5" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                        <property name="day_4" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                        <property name="day_3" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                        <property name="day_2" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                        <property name="day_1" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfos" version="12"
 description="Call Forwarding Out of Service" active="false" enabled="true">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="tsmn_request"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                        <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                        <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss domain="biysk.local" address="240101"
```

```
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfnr_type2" version="11"
 description="Call Forwarding No Reply without notification" active="false" enabled="true">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="cfnr"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="tsmn_request"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                        <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                        <property
name="use_redirection_counter" type="boolean" description="Use redirectionCounter field to
count hops" value="false"/>
                                                        <property name="timeout" type="posit
ive_integer" description="Timeout before call forward (sec)" value="15"/>
                                                        <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfnr" version="11"
 description="Call Forwarding No Reply" active="false" enabled="true">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="tsmn_request"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="timeout" type="posit
ive_integer" description="Timeout before call forward (sec)" value="15"/>
                                                        <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                        <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
```

```
                                                    <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfb" version="11"
 description="Call Forwarding Busy" active="false" enabled="true">
                                                <msd>
                                                    <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="cfu"/>
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                        <item value="tsmn_request"/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
                                                    <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                    <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                    <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cf_sip" version="9"
 description="Call Forwarding by SIP redirection (302 message)" active="true" enabled="true">
                                                <msd>
                                                    <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="cfu"/>
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                        <item value="tsmn_request"/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                            </ss>
                                            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cf_aon" version="9"
 description="Call Forwarding AON" active="false" enabled="true">
                                                <msd>
                                                    <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
```

```
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                        <item value="cfu_type2"/>
                                                        <item value="meet_me_conference"
/>
                                                        <item value="cfu"/>
                                                        <item value="find_me"/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
                                                    <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                    <property name="timeout" type="posit
ive_integer" description="Timeout before call forward (sec)" value="15"/>
                                                    <property name="no_reply" type="bool
ean" description="Activate service when subscriber no reply" value="false"/>
                                                    <property_list name="prefix_number"
 type="address" maxlen="10" description="Prefix number A">
                                                        <undefined/>
                                                    </property_list>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss domain="biysk.local" address="240101"
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cc_agent" version="2"
 description="Contact-Center agent" active="true" enabled="true"/>
                                                <ss domain="biysk.local" address="240101
"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="callback" version="5"
 description="CallBack" active="false" enabled="true">
                                                    <ssd>
                                                        <property name="dtmf_detector"
 type="boolean" description="" value="true"/>
                                                        <property name="max_call_retry"
 type="positive_integer" description="The maximum count of call's retry to initial
subscriber" value="5"/>
                                                        <property
name="a_onhook_timeout" type="positive_integer" description="Timeout for A subscriber onhook
(sec)" value="5"/>
                                                        <property
name="collect_digits_timeout" type="integer" description="Wait timeout to collect cancel
digits" value="60"/>
                                                    </ssd>
                                                </ss>
                                                <ss domain="biysk.local" address="240101
"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="call_recording" version="11"
 description="Call recording" active="false" enabled="true">
                                                    <msd>
                                                        <property name="enumMode" type="
string" description="Internal field to validate mode property" value="always_on|on_demand|
after_answer"/>
```

```
                                                        <property name="owner" type="ato
m" description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="dtmf_detector"
 type="boolean" description="" value="true"/>
                                                        <property name="locked" type="bo
olean" description="Can subscriber manage current SS, or not" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="separated" type="
boolean" description="The separated recording of the call. If true, the outgoing audio of
the subscriber is recorded to first audio track, the incoming audio of the subscriber is
recorded to second audio track. If false, the incoming and the outgoing audio of the
subscriber is recorded to first audio track." value="false"/>
                                                        <property name="mode" type="enum
" description="The mode of the recording call (always_on|on_demand)"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss domain="biysk.local" address="240101
"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="boss_group" version="1"
 description="Boss-group" active="false" enabled="true">
                                                    <msd>
                                                        <property
name="integer_rangeLines_count" type="string" description="Internal field" value="[0,16]"/>
                                                        <property
name="integer_rangeDelay_ring_timeout" type="string" description="Internal field" value="[0,
60]"/>
                                                        <property_list
name="dependency_list" type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from
SS">
                                                            <item value="auto_redial"/>
                                                        </property_list>
                                                        <property_list
name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with
current SS">
                                                            <item value="cw"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="dtmf_detector"
 type="boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property
name="call_waiting_tone" type="boolean" description="Play call waiting tone for second(s)
calls on group" value="false"/>
                                                        <property
name="members_fwd_busy_override" type="boolean" description="Ignore members CFB for group
calls" value="true"/>
                                                        <property name="lines_count"
 type="integer_range" description="Incoming boss-group lines count" value="2"/>
                                                        <property
name="delay_ring_timeout" type="integer_range" description="Timeout before call on delayed
members" value="0"/>
                                                        <property name="display_name"
 type="string" description="Display name for boss group" value=""/>
```

```
                                                                <property_list
name="silent_members" type="address" maxlen="8" description="Members for BLF and pickup only
group calls">
                                                                    <undefined/>
                                                                </property_list>
                                                                <property_list
name="delay_members" type="address" maxlen="8" description="Members for delay call">
                                                                    <undefined/>
                                                                </property_list>
                                                                <property_list name="members"
 type="address" maxlen="8" description="Members for immediate call">
                                                                    <undefined/>
                                                                </property_list>
                                                            </csd>
                                                        </ss>
                                                        <ss domain="biysk.local" address="240101
"
                                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="blf" version="3"
 description="Busy Lamp Field" active="false" enabled="true">
                                                            <csd>
                                                                <property
name="ignore_page_calls" type="boolean" description="Doesn't send BLF notification from Zone
Page calls" value="true"/>
                                                                <property name="max_subscribe"
 type="positive_integer" description="Maximum number of subscriptions" value="16"/>
                                                            </csd>
                                                        </ss>
                                                        <ss domain="biysk.local" address="240101
"
                                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="avatar" version="2"
 description="Picture for outgoing calls" active="false" enabled="true">
                                                            <csd>
                                                                <property name="pic_addr" type="
uri_string" description="URL to access the image" value=""/>
                                                            </csd>
                                                        </ss>
                                                        <ss domain="biysk.local" address="240101
"
                                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="auto_redial_with_callback"
 version="5" description="Auto redial with callback" active="false" enabled="true">
                                                            <msd>
                                                                <property name="enumRingback"
 type="string" description="Ringback" value="tone|moh"/>
                                                            </msd>
                                                            <csd>
                                                                <property name="ringback" type="
enum" description="Ringback (tone | moh)" value="tone"/>
                                                                <property
name="b_no_answer_timeout" type="positive_integer" description="Awaiting A-side answer
timeout (sec)" value="30"/>
                                                                <property
name="a_no_answer_timeout" type="positive_integer" description="Awaiting B-side answer
timeout (sec)" value="10"/>
                                                                <property name="recall_count"
 type="positive_integer" description="Recalls' count" value="30"/>
                                                                <property name="recall_timer"
 type="positive_integer" description="Time between recalls (sec)" value="90"/>
```

```
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss domain="biysk.local" address="240101
"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="auto_redial" version="2"
 description="Auto redial" active="false" enabled="true">
                                                    <csd>
                                                        <property
name="no_answer_timeout" type="positive_integer" description="Awaiting answer timeout (sec)"
 value="30"/>
                                                        <property name="recall_count"
 type="positive_integer" description="Recalls' count" value="6"/>
                                                        <property name="recall_timeout"
 type="positive_integer" description="Timeout between recalls (sec)" value="15"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss domain="biysk.local" address="240101
"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="assistant" version="2"
 description="Chief-assistant group" active="false" enabled="true">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="ato
m" description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="user"/>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss"
 type="boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property_list name="whitelist"
 type="index_address" maxlen="128" description="White list members. Format: <address>[/
<index>]">
                                                            <undefined/>
                                                        </property_list>
                                                        <property_list name="assistants"
 type="index_address" maxlen="4" description="Assistants numbers. Format: <address>[/
<index>]">
                                                            <undefined/>
                                                        </property_list>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss domain="biysk.local" address="240101
"
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="alarm" version="8"
 description="Alarm Call" active="false" enabled="true">
                                                    <msd>
                                                        <property name="handle_module"
 type="atom" description="" value="ss_alarm_handler"/>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property
name="collect_digits_timeout" type="integer" description="Wait timeout to collect cancel
digits" value="60"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
```

```
                                                                <property name="alarm_9" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                                <property name="alarm_8" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                                <property name="alarm_7" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                                <property name="alarm_6" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                                <property name="alarm_5" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                                <property name="alarm_4" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                                <property name="alarm_3" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                                <property name="alarm_2" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                                <property name="alarm_1" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                                <property name="cancel_digits"
 type="address" description="Digits to cancel alarm" value="*"/>
                                                                <property
name="call_attempt_timeout" type="integer" description="Awaiting timer between calls'
attempts" value="60"/>
                                                                <property
name="call_attempt_count" type="integer" description="The count of the call's attempt"
 value="3"/>
                                                                <property
name="no_answer_timeout" type="integer" description="Awaiting answer timer (value in
seconds)" value="45"/>
                                                            </csd>
                                                        </ss>
                                                        <ss domain="biysk.local" address="240101
"
                                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="acb" version="2"
 description="Anonymous Call Blocking" active="false" enabled="true"/>
                                                            <ss domain="biysk.local" address="24
0101"
                                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/
2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="3way" version="6"
 description="3-Way Conference" active="false" enabled="true">
                                                                <msd>
                                                                    <property_list
name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with
current SS">
                                                                        <item value="conference"
/>
                                                                    </property_list>
                                                                    <property_list
name="dependency_list" type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from
SS">
```

```
                                                                    <item value="chold"/>
                                                                </property_list>
                                                            </msd>
                                                            <ssd>
                                                                <property
 name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
                                                            </ssd>
                                                        </ss>
                                                    </sss>
                                                </out>
```

Пример 2:

Запросить информацию по определенному ДВО:

Запрос: http://192.168.1.12:9999/commands/ss_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_inf
o.xsd">
    <request domain="biysk.local"  address="240464" ss_name="chold"/>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_info.
xsd">
    <sss>
        <ss domain="biysk.local" address="240464"
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="
ss.xsd" name="chold" version="8" description="Call hold" active="true" enabled="true">
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="dtmf_sequence_as_flash" type="boolean" description="Try
interpret the DTMF sequence as a flash (look at incall feature codes)" value="false"/>
                <property name="disable_moh" type="boolean" description="Disable music on hold"
 value="false"/>
            </csd>
        </ss>
    </sss>
</out>
```

Hc_ss_install

Команда предназначена для инсталляции услуг из XML-файлов, описывающих работу услуг.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/ss/install`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_install

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="file" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_install

Параметры:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_ins
tall.xsd">
    <request file="ss_blf.xml" storage="ds1"/>
</in>
```

Ответ-204:Пустой xml.

Hc_ss_show

Команда позволяет просмотреть список установленных в систему услуг.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/storage/<CLUSTER>/ss/show`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_show

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с запросом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="ss.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="sss" type="ssListType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ss_show

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_sho
w.xsd">
    <request storage="ds1"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss_sh
ow.xsd">
    <sss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="zone_page" version="10" description="Zone Page
call" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="enumPriority" type="string" description="Call's priority"
 value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
```

```
                <property name="enumInitiation_policy" type="string" description="Initiation
call's policy" value="managers|members|any"/>
                <property name="integer_rangeMulticast_port" type="string" description="Inte
rnal field" value="[0,65535]"/>
                <property name="integer_rangeMulticast_ttl" type="string" description="Inter
nal field" value="[1,255]"/>
                <property name="enumMulticast_codec" type="string" description="Internal
field" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|G726-32|G726-40"/>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="priority" type="enum" description="(0_flash_override |
1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="3_priority"/>
                <property name="intro_pause" type="integer" description="Pause before play
intro files" value="3"/>
                <property name="announcement_pause" type="integer" description="Pause before
play announcement files" value="0"/>
                <property name="announcement_playback_cnt" type="integer" description="Annou
ncement files playback count" value="1"/>
                <property name="announcement_repeat_time" type="integer" description="Announ
cement files repeat timeout" value="10"/>
                <property name="terminate_when_initiator_disconnects" type="boolean"
 description="Terminate call after initiator disconnected"/>
                <property name="terminate_when_playback_ends" type="boolean" description="Te
rminate call after playback ends"/>
                <property name="terminate_when_last_listener_leave" type="boolean"
 description="Terminate call after last listener disconnects"/>
                <property name="initiation_policy" type="enum" description="Initiation
call's policy" value="any"/>
                <property name="display_name" type="string" description="ZonePage call
DisplayName" value="ZonePage"/>
                <property name="play_release_tone" type="boolean" description="ZonePage
release tone" value="false"/>
                <property name="announcement_repeat_digit" type="address" description="Digit
to repeat announcement files" value="#"/>
                <property name="multicast_ip" type="ip" description="Optional multicast
address to use for announcement" value="0.0.0.0"/>
                <property name="multicast_port" type="integer_range" description="Port of
multicast address" value="0"/>
                <property name="multicast_codec" type="enum" description="Codec to be used
for multicasting" value="PCMA"/>
                <property name="multicast_ttl" type="integer_range" description="TTL for
multicast" value="1"/>
                <property_list name="members" type="address" maxlen="256" description="Zone
page member list">
                    <undefined/>
                </property_list>
                <property_list name="managers" type="address" maxlen="256" description="Zone
page managers list"/>
                <property_list name="intro_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Intro media_files"/>
                <property_list name="announcement_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Announcement media_files"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
```

```
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="walkie_talkie" version="1" description="Walkie
Talkie" active="false" enabled="false">
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="swap_digit" type="address" description="Digit to swap
reception / transmission mode" value="*"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voicemail" version="13" description="Voice mail
service" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List
of SS that is conflict with current SS">
                    <item value="assistant"/>
                    <item value="follow_me"/>
                    <item value="cfu_type2"/>
                    <item value="meet_me_conference"/>
                    <item value="cfu"/>
                    <item value="find_me"/>
                    <item value="cf_aon"/>
                    <item value="cft"/>
                </property_list>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="no_reply" type="boolean" description="Activate service when
subscriber no reply" value="true"/>
                <property name="busy" type="boolean" description="Activate service when
subscriber is busy" value="false"/>
                <property name="dnd" type="boolean" description="Activate service when
subscriber activate DND" value="false"/>
                <property name="out_of_service" type="boolean" description="Activate service
when subscriber is out of service" value="true"/>
                <property name="unconditional" type="boolean" description="Activate service
any time" value="false"/>
                <property name="timeout" type="positive_integer" description="Timeout before
call will be forwarded at voicemail (sec)" value="30"/>
                <property name="send_by_email" type="boolean" description="Send recorded
message by email" value="false"/>
                <property name="min_message_duration" type="positive_integer" description="T
he minimum voice mail duration (sec). In case of voice mail duration will be less that
min_message_duration, this message will be dropped" value="0"/>
                <property name="max_message_duration" type="positive_integer" description="T
he maximum voice mail duration (sec). 0 - in case of not limited duration" value="300"/>
                <property name="mailbox_volume" type="positive_integer" description="The
mailbox volume (sec)" value="1800"/>
                <property name="override_messages" type="boolean" description="Override
messages in case of mailbox is full" value="true"/>
                <property name="email_from" type="string" description="Email from template.
Macro variables: %DATE%, %TIME%, %CALLING%, %DISPLAYNAME%" value="%DISPLAYNAME%"/>
                <property name="email_subject" type="string" description="Email subject
template. Macro variables: %DATE%, %TIME%, %CALLING%, %DISPLAYNAME%" value="Voicemail from
%CALLING% at %DATE% %TIME%"/>
```

```
                <property name="email_body" type="string" description="Email body template.
Macro variables: %DATE%, %TIME%, %CALLING%, %DISPLAYNAME%" value=""/>
                <property name="play_message_details" type="boolean" description="Play
message's details (number, time) before message" value="false"/>
                <property name="password" type="address" description="There is password to
have access to the voicemail box" value=""/>
                <property name="max_silence" type="positive_integer" description="There is
time(sec) while service wait for a contiguous period of silence before terminating an
incoming call to voice mail" value="0"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voice_page_control" version="2" description="'V
oice Page Control' service" active="false" enabled="false">
            <csd>
                <property name="accept_incoming_vp" type="boolean" description="Accept or
Reject voice page calls" value="true"/>
                <property name="block_incoming_vp_by_dnd" type="boolean" description="Block
voice page calls by DND service" value="true"/>
                <property name="mute_incoming_vp" type="boolean" description="Accept
incoming voice page call in silent mode" value="true"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="voice_page" version="9" description="Voice Page
call" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="enumPriority" type="string" description="Call's priority"
 value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
            </msd>
            <ssd>
                <property name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
            </ssd>
            <csd>
                <property name="skip_cf" type="boolean" description="Skipping call
forwarding" value="true"/>
                <property name="priority" type="enum" description="(0_flash_override |
1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="3_priority"/>
                <property name="announcement_repeat_time" type="integer" description="Announ
cement files repeat timeout" value="10"/>
                <property name="announcement_playback_cnt" type="integer" description="Annou
ncement files playback count [0..5]" value="0"/>
                <property name="swap_digit" type="address" description="Digit to swap
reception / transmission mode" value="*"/>
                <property name="announcement_repeat_digit" type="address" description="Digit
to repeat announcement files" value="#"/>
                <property_list name="intro_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Intro media_files"/>
                <property_list name="announcement_files" type="media_resource" maxlen="10"
 description="List of Announcement media_files"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="vip_call" version="4" description="Vip call"
 active="false" enabled="false">
            <msd>
```

```
                <property name="enumPriority" type="string" description="Call's priority"
 value="0_flash_override|1_flash|2_immediate|3_priority|4_routine"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="priority" type="enum" description="(0_flash_override |
1_flash | 2_immediate | 3_priority | 4_routine)" value="4_routine"/>
                <property name="implicit_mode" type="boolean" description="Use vip call
without feature code." value="false"/>
                <property name="skip_low_priority_call" type="boolean" description="Skipping
second call if he has with low priority." value="false"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="tsmn_request" version="3" description="Support
request on TSMN" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="owner" type="atom" description="SS type. Available values:
user | trunk | any" value="trunk"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="timeout" type="positive_integer" description="Timeout on
TSMN request(s) (msec)" value="3000"/>
                <property name="tsmn_trunk" type="trunk" description="Trunk to TSMN server"/
>
                <property name="tsmn_trunk_backup" type="trunk" description="Backup trunk to
TSMN server" value=""/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="teleconference_manager" version="3"
 description="Teleconference manager" active="false" enabled="false">
            <csd>
                <property_list name="second_line" type="address" maxlen="10" description="Se
cond line numbers"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="teleconference" version="4" description="Teleco
nference" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="enumType" type="string" description="Teleconference type:
meeting or room" value="meeting|room"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="destroy_by_no_initiator" type="boolean" description="Destroy
the teleconference by release from the initiator?" value="true"/>
                <property name="template_from_room" type="teleconference_room" description="
Get template from the teleconference room" value=""/>
                <property name="type" type="enum" description="Teleconference type: meeting
or room" value="meeting"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="speed_dial" version="5" description="Speed dial
(Abbreviated dialing)" active="false" enabled="false">
            <msd>
```

```
                <property name="enumType" type="string" description="The type of address
book. address_book_10 supports 10 number in the address book. address_book_100 supports 100
numbers on the address book" value="address_book_10|address_book_100"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="type" type="enum" description="(address_book_10 |
address_book_100)" value="address_book_100"/>
                <property_list name="map" type="speed_dial_item" maxlen="50" description="Ma
p between short dial and full address. Format: <short_dial>/<address>"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="smart_cancel" version="2" description="Smart
cancel service" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="integer_rangeTimeout" type="string" description="Timeout
range property" value="[0,5]"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="timeout" type="integer_range" description="Timeout to wait
release" value="2"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sip_message" version="1" description="SIP
Message service" active="false" enabled="false">
            <msd>
                <property name="enumMode" type="string" description="Call's priority" value="
sendonly|recvonly|sendrecv"/>
            </msd>
            <csd>
                <property name="mode" type="enum" description="(sendonly | recvonly |
sendrecv)" value="sendrecv"/>
            </csd>
        </ss>
        <ss
            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="second_handset" version="1" description="Second
Handset" active="false" enabled="false"/>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="scr" version="2" description="Selective Call
Rejection" active="false" enabled="false">
                <csd>
                    <property_list name="blacklist" type="index_address" maxlen="50"
 description="Black list members. Format: <address>[/<index>]">
                        <undefined/>
                    </property_list>
                </csd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sco_white" version="2" description="Selective
Call Originating, White list" active="false" enabled="false">
                <csd>
                    <property_list name="whitelist" type="index_address" maxlen="50"
 description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
                        <undefined/>
```

```
                    </property_list>
                </csd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sco_black" version="2" description="Selective
Call Originating, Black list" active="false" enabled="false">
                <csd>
                    <property_list name="blacklist" type="index_address" maxlen="50"
 description="Black list members. Format: <address>[/<index>]">
                        <undefined/>
                    </property_list>
                </csd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="sca" version="2" description="Selective Call
Acceptance" active="false" enabled="false">
                <csd>
                    <property_list name="whitelist" type="index_address" maxlen="50"
 description="White list members. Format: <address>[/<index>]">
                        <undefined/>
                    </property_list>
                </csd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ring_back_tone" version="2" description="Ring
back tone" active="false" enabled="false">
                <csd>
                    <property name="file" type="media_resource" description="File to play on
ring"/>
                </csd>
            </ss>
            <ss
                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="rfc" version="2" description="Rejection of
Forwarded Calls" active="false" enabled="false"/>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="remote_ring" version="1" description="Remote
ring to callee" active="false" enabled="false">
                    <msd>
                        <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                            <item value="distinctive_ring"/>
                        </property_list>
                    </msd>
                    <csd>
                        <property_list name="announcement_files" type="media_resource"
 maxlen="10" description="List of Announcement media_files"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="remote_phone" version="1" description="Remote
phone" active="false" enabled="false">
                    <msd>
                        <property name="handle_module" type="atom" description="" value="ss_
remote_phone_handler"/>
```

```
                    </msd>
                    <csd>
                        <property name="remote_endpoint" type="interface" description="Remot
e interface" value=""/>
                        <property name="pin" type="address" description="PIN-code"/>
                    </csd>
                </ss>
                <ss
                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="redial" version="2" description="Last number
redial" active="false" enabled="false"/>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="rbp" version="3" description="SS for
restricting call-processes by NI and PIN" active="false" enabled="false">
                        <csd>
                            <property name="implicit_call" type="boolean" description="Use
implicit RBP call (Request PIN-code in case of use recsricted call)" value="false"/>
                            <property_list name="restricted_ni" type="ni" maxlen="6"
 description="Restricted number indication">
                                <undefined/>
                            </property_list>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfu" version="3" description="QSIG: Call
Forwarding Unconditional" active="false" enabled="false">
                        <msd>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="cfu"/>
                                <item value="follow_me"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <csd>
                            <property name="hide_forwarding" type="boolean" description="Hid
e forwarding fields (rgn, ocdrn)" value="false"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfnr" version="2" description="QSIG: Call
Forwarding No Reply" active="false" enabled="false">
                        <msd>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="cfu"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="qsig_cfb" version="3" description="QSIG: Call
Forwarding Busy" active="false" enabled="false">
                        <msd>
```

```
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                            <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                <item value="cfu"/>
                            </property_list>
                        </msd>
                        <csd>
                            <property name="hide_forwarding" type="boolean" description="Hid
e forwarding fields (rgn, ocdrn)" value="false"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="privacy" version="2" description="Privacy"
 active="false" enabled="false">
                        <msd>
                            <property name="enumMode" type="string" description="Mode"
 value="on_demand|always_on"/>
                        </msd>
                        <ssd>
                            <property name="dtmf_detector" type="boolean" description=""
 value="true"/>
                        </ssd>
                        <csd>
                            <property name="mode" type="enum" description="Privacy usage
mode" value="on_demand"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="presence" version="2" description="SIP
Presence" active="false" enabled="false">
                        <csd>
                            <property name="max_subscribe" type="positive_integer"
 description="Maximum number of subscriptions" value="16"/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="pickup" version="2" description="Call Pickup"
 active="false" enabled="false">
                        <csd>
                            <property_list name="pickup_groups" type="index_string" maxlen="
10" description="Call pick-up's groups names. Format: <Name>[/<Inx>]">
                                <undefined/>
                            </property_list>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="personal_ivr" version="2" description="Personal
IVR script" active="false" enabled="false">
                        <msd>
                            <property name="handle_module" type="atom" description="" value="
ss_personal_ivr_handler"/>
                            <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="user"/>
                        </msd>
                        <csd>
```

```
                            <property name="script" type="ivr_script_id" description="Script
ID" value=""/>
                        </csd>
                    </ss>
                    <ss
                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="park" version="2" description="Call park"
 active="false" enabled="false"/>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="multicast_page" version="1" description="Multic
ast IP Paging" active="false" enabled="false">
                            <msd>
                                <property name="enumCodec" type="string" description="Intern
al field" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|G726-32|G726-40"/>
                                <property name="integer_rangePort" type="string"
 description="Internal field" value="[10000,65535]"/>
                                <property name="integer_rangeTtl" type="string" description="
Internal field" value="[1,255]"/>
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="ip" type="ip" description="IP address to
cast the media to"/>
                                <property name="port" type="integer_range" description="UDP
port to cast the media to (10000-65535)"/>
                                <property name="codec" type="enum" description="Codec to be
used for multicasting" value="PCMA"/>
                                <property name="ttl" type="integer_range" description="TTL
for multicast packets (1-255)" value="1"/>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="multicast_listen" version="1" description="Mult
icast Listen Service" active="false" enabled="false">
                            <msd>
                                <property name="enumCodec" type="string" description="Intern
al field to codec property" value="G722|PCMU|PCMA|G729|G723_53|G723_63|G726-16|G726-24|
G726-32|G726-40"/>
                                <property name="integer_rangePort" type="string"
 description="Internal field to udp port property" value="[10000,65535]"/>
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="ip" type="ip" description="Ip address for
listen multicast."/>
                                <property name="port" type="integer_range" description="Port
for listen multicast (10000-65535)."/>
                                <property name="codec" type="enum" description="Audio codec
for multicast traffic." value="G722"/>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ml" version="4" description="Multiline" active="
false" enabled="false">
                            <msd>
                                <property name="integer_rangeLine_count" type="string"
 description="Internal field" value="[0,16]"/>
                                <property name="integer_rangeLine_count_out" type="string"
 description="Internal field" value="[-1,16]"/>
```

```
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="line_count" type="integer_range"
 description="Line count" value="3"/>
                                <property name="line_count_out" type="integer_range"
 description="Outgoing lines count" value="-1"/>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="message" version="2" description="Message
service" active="false" enabled="false">
                            <msd>
                                <property name="owner" type="atom" description="SS type.
Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                            </msd>
                            <ssd>
                                <property name="message_box_size" type="integer"
 description="Message box size" value="20"/>
                                <property name="remove_only_after_answer" type="boolean"
 description="Remove message only after abonent answer" value="false"/>
                            </ssd>
                        </ss>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="meet_me_conference" version="2" description="Me
et Me Conference" active="false" enabled="false">
                            <msd>
                                <property name="regimeMode" type="string" description="Inter
nal field to validate mode property" value="master:destroy_mode:room_number|
member:room_number"/>
                                <property name="enumDestroy_mode" type="string" description="
Internal field to validate mode property" value="by_no_master|by_no_more_calls"/>
                                <property_list name="conflict_list" type="atom" maxlen="0"
 description="List of SS that is conflict with current SS">
                                    <item value="assistant"/>
                                    <item value="follow_me"/>
                                    <item value="cfu_type2"/>
                                </property_list>
                            </msd>
                            <csd>
                                <property name="mode" type="regime" description="The mode of
meet me conference (master|member)"/>
                                <property name="destroy_mode" type="enum" description="The
mode of destroying conference (by_no_master|by_no_more_calls)" value="by_no_more_calls"/>
                                <property name="room_number" type="address" description="Roo
m number" value=""/>
                            </csd>
                        </ss>
                        <ss
                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="mcid" version="2" description="Malicious Call
Identification" active="false" enabled="false"/>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="introduce" version="1" description="Introduce
announcement from callee" active="false" enabled="false">
                                <csd>
                                    <property name="announcement" type="media_resource"
 description="Announcement media file"/>
```

```
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="intervention" version="4" description="Interven
tion" active="false" enabled="false">
                                <msd>
                                    <property name="enumRestriction" type="string"
 description="Internal field to validate mode property" value="full_control|
implicitly_allowed|explicitly_allowed"/>
                                </msd>
                                <ssd>
                                    <property name="dtmf_detector" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                </ssd>
                                <csd>
                                    <property name="restriction" type="enum" description="Th
e restriction to the intervention call (full_control|allowed_only)" value="full_control"/>
                                </csd>
                            </ss>
                            <ss
                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="intercom" version="1" description="Intercom"
 active="false" enabled="false"/>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="hide_cf_name" version="1" description="Hide
call forwarding name for subscriber A" active="false" enabled="false"/>
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fxo_trunk" version="1" description="FXO trunk
service" active="false" enabled="false">
                                        <msd>
                                            <property name="owner" type="atom" description="
SS type. Available values: user | trunk | any" value="trunk"/>
                                        </msd>
                                    </ss>
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="follow_me_no_response" version="8" description="
Follow me no response" active="false" enabled="false">
                                        <msd>
                                            <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                <item value="cfu"/>
                                                <item value="assistant"/>
                                                <item value="cft"/>
                                                <item value="cgg"/>
                                                <item value="follow_me"/>
                                            </property_list>
                                        </msd>
                                        <ssd>
                                            <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                        </ssd>
                                        <csd>
                                            <property name="number" type="address"
 description="Followed number" value=""/>
                                            <property name="timeout" type="positive_integer"
 description="Timeout before call forward (sec)" value="20"/>
```

```
                                        <property name="pin" type="address" description="
PIN-code" value=""/>
                                        <property name="external_number" type="address"
 description="External forward number" value=""/>
                                        <property name="use_external_number" type="boole
an" description="Use external forward number" value="false"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="follow_me" version="11" description="Follow me"
 active="false" enabled="false">
                                    <msd>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="assistant"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="number" type="address"
 description="Followed number" value=""/>
                                        <property name="pin" type="address" description="
PIN-code" value=""/>
                                        <property name="external_number" type="address"
 description="External forward number" value=""/>
                                        <property name="use_external_number" type="boole
an" description="Use external forward number" value="false"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="flexicall" version="1" description="FlexiCall"
 active="false" enabled="false">
                                    <msd>
                                        <property name="owner" type="atom" description="
SS type. Available values: user | trunk | any." value="user"/>
                                        <property name="enumMode" type="string"
 description="Internal field to validate mode property" value="all|external|internal"/>
                                        <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                            <item value="cgg"/>
                                        </property_list>
                                    </msd>
                                    <ssd>
                                        <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                    </ssd>
                                    <csd>
                                        <property name="mode" type="enum" description="M
ode operating. Available values (all | external | internal)"/>
                                        <property_list name="external_numbers" type="add
ress" maxlen="10" description="Group's external numbers"/>
                                        <property_list name="internal_numbers" type="add
ress" maxlen="10" description="Group's internal numbers"/>
                                    </csd>
                                </ss>
```

```
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="find_me_no_response" version="6" description="F
ind Me no response" active="false" enabled="false">
                                        <msd>
                                            <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                <item value="cfu"/>
                                                <item value="assistant"/>
                                                <item value="ctu"/>
                                                <item value="cgg"/>
                                                <item value="follow_me"/>
                                                <item value="follow_me_no_response"/>
                                                <item value="find_me"/>
                                            </property_list>
                                        </msd>
                                        <ssd>
                                            <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="false"/>
                                        </ssd>
                                        <csd>
                                            <property name="send_call_diversion" type="boole
an" description="Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
                                            <property name="timeout" type="positive_integer"
 description="Timeout before call forward (sec)" value="20"/>
                                            <property_list name="groups" type="find_me_group
" maxlen="32" description="Find me groups"/>
                                        </csd>
                                    </ss>
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="find_me" version="7" description="Find Me"
 active="false" enabled="false">
                                        <msd>
                                            <property_list name="conflict_list" type="atom"
 maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                <item value="assistant"/>
                                                <item value="follow_me"/>
                                                <item value="cfu_type2"/>
                                                <item value="meet_me_conference"/>
                                                <item value="cfu"/>
                                            </property_list>
                                        </msd>
                                        <ssd>
                                            <property name="forwarding_ss" type="boolean"
 description="" value="true"/>
                                        </ssd>
                                        <csd>
                                            <property name="send_call_diversion" type="boole
an" description="Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
                                            <property_list name="groups" type="find_me_group
" maxlen="32" description="Find me groups"/>
                                        </csd>
                                    </ss>
                                    <ss
                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fbc" version="1" description="Forwarding
Barring Call" active="false" enabled="false">
                                        <msd>
```

```
                                        <property name="owner" type="atom" description="
SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                    </msd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fax_to_email" version="2" description="Fax to
email" active="false" enabled="false">
                                    <csd>
                                        <property name="email" type="string"
 description="Email address" value=""/>
                                        <property name="send_error_report" type="boolean
" description="Send email in case of fax received failed" value="false"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
 xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="fax_receiver" version="2" description="Enable
fax receiving ability for terminals which is not support fax by their own" active="false"
 enabled="false"/>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="dnd" version="4" description="Do not
Disturb" active="false" enabled="false">
                                    <msd>
                                        <property name="enumMode" type="string"
 description="Internal field to validate mode property" value="default|smart"/>
                                    </msd>
                                    <csd>
                                        <property name="mode" type="enum"
 description="The mode of the working dnd service (default|smart)" value="default"/>
                                        <property_list name="whitelist" type="index_
address" maxlen="10" description="White list members. Format: <address>[/<index>]"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="distinctive_ring" version="4"
 description="Destination ringtone change" active="false" enabled="false">
                                    <csd>
                                        <property_list name="filters" type="distinct
ive_ring" maxlen="16" description="Distinctive ring for specific numbers"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="distinctive_picture" version="2"
 description="Display caller image by groups" active="false" enabled="false">
                                    <csd>
                                        <property_list name="groups" type="distincti
ve_picture" maxlen="20" description="Distinctive picture for specific numbers"/>
                                    </csd>
                                </ss>
                                <ss
                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="direct_call" version="2" description="
Direct call" active="false" enabled="false">
                                    <csd>
                                        <property name="number" type="address"
 description="Call number to direct call"/>
```

```
                                                <property name="timeout" type="positive_inte
ger" description="Timeout before direct call (sec)" value="5"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cw" version="5" description="Call
Waiting" active="false" enabled="false">
                                            <msd>
                                                <property_list name="dependency_list" type="
atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from SS">
                                                    <item value="chold"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                            <ssd>
                                                <property name="dtmf_detector" type="boolean
" description="" value="true"/>
                                            </ssd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="ctr" version="5" description="Call
Transfer" active="false" enabled="false">
                                            <msd>
                                                <property_list name="dependency_list" type="
atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from SS">
                                                    <item value="chold"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                            <ssd>
                                                <property name="dtmf_detector" type="boolean
" description="" value="true"/>
                                            </ssd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cpip" version="2" description="Calling
Picture Identification Presentation" active="false" enabled="false">
                                            <msd>
                                                <property name="enumDisplay_mode" type="stri
ng" description="Internal field to validate 'display-mode' property" value="icon|fullscreen"
/>
                                            </msd>
                                            <csd>
                                                <property name="display_mode" type="enum"
 description="Sets the picture display mode: icon mode or fullscreen mode." value="icon"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="conference" version="9" description="C
onference Call, Add-on" active="false" enabled="false">
                                            <msd>
                                                <property name="enumDestroy_mode" type="stri
ng" description="Internal field to validate mode property" value="by_no_master|
by_no_more_calls"/>
                                                <property_list name="dependency_list" type="
atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from SS">
                                                    <item value="chold"/>
                                                    <item value="ctr"/>
```

```
                                                </property_list>
                                                <property_list name="conflict_list" type="at
om" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                    <item value="3way"/>
                                                </property_list>
                                            </msd>
                                            <csd>
                                                <property name="destroy_mode" type="enum"
 description="The mode of destroying conference (by_no_master|by_no_more_calls)" value="by_n
o_master"/>
                                                <property name="max_participants" type="posi
tive_integer" description="The maximum number of participants in the conference, limited to
the number 64 at the top. By default 16" value="16"/>
                                            </csd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cnip" version="3" description="Calling
Name Identification Presentation" active="false" enabled="false">
                                            <msd>
                                                <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                            </msd>
                                        </ss>
                                        <ss
                                            xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cliro" version="2" description="Callin
g Line Identification Restriction Override" active="false" enabled="false"/>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="clir" version="3" description="Calling
Line Identification Restriction" active="false" enabled="false">
                                                <msd>
                                                    <property name="enumMode" type="string"
 description="Internal field to validate mode property" value="user_defined|restrict_all"/>
                                                </msd>
                                                <csd>
                                                    <property name="mode" type="enum"
 description="The mode of the working clir service (user_defined|restrict_all)" value="restr
ict_all"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="clip" version="5" description="Calling
Line Identification Presentation" active="false" enabled="false"/>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="click_to_call" version="5"
 description="Click to call" active="false" enabled="false">
                                                <csd>
                                                    <property name="number" type="addres
s" description="User's number"/>
                                                    <property name="auto_answer" type="b
oolean" description="Auto answer" value="true"/>
                                                    <property_list name="hashes" type="s
tring" maxlen="10" description="User's hashes">
                                                        <undefined/>
                                                    </property_list>
                                                </csd>
```

```
                                                    </ss>
                                                    <ss
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="chunt" version="7"
 description="Call hunt groups" active="false" enabled="false">
                                                        <msd>
                                                            <property name="regimeMode" type="st
ring" description="Internal field to validate search_strategy property" value="group:numbers
:queue_strategy|
serial:numbers:cyclic:search_strategy:window_shift_timeout:max_shift_count:queue_strategy|
longest_idle:numbers:cyclic:window_shift_timeout:max_shift_count:queue_strategy|
delay_group:numbers:window_shift_timeout:queue_strategy|manual"/>
                                                            <property name="enumSearch_strategy"
 type="string" description="Internal field to validate search_strategy property" value="firs
t|last|random|longest_idle"/>
                                                            <property name="enumQueue_strategy"
 type="string" description="Internal field to validate queue_strategy property" value="wait|
drop"/>
                                                            <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                                <item value="assistant"/>
                                                                <item value="follow_me"/>
                                                                <item value="cfu_type2"/>
                                                                <item value="meet_me_conference"
/>
                                                                <item value="cfu"/>
                                                                <item value="find_me"/>
                                                                <item value="cf_aon"/>
                                                                <item value="cft"/>
                                                                <item value="cgg"/>
                                                            </property_list>
                                                        </msd>
                                                        <ssd>
                                                            <property
name="delay_retrieve_timeout_1" type="integer" description="Delay retrieve timeout for
release group call by group subscriber" value="1000"/>
                                                            <property
name="delay_retrieve_timeout_2" type="integer" description="Delay retrieve timeout for
release group call by slave subscriber" value="5000"/>
                                                            <property
name="delay_retrieve_timeout_3" type="integer" description="Delay retrieve timeout for
waiting free group subscriber" value="15000"/>
                                                            <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                        </ssd>
                                                        <csd>
                                                            <property name="mode" type="regime"
 description="The type of the chunt"/>
                                                            <property name="cyclic" type="boolea
n" description="Flag that is show is call hunt group cyclic or not" value="false"/>
                                                            <property
name="reset_window_start_pos_after_call" type="boolean" description="Reset window start
position after all incoming calls will be connected with group calls" value="false"/>
                                                            <property
name="window_shift_timeout" type="positive_integer" description="Interval after which window
shift on the window_shift value" value="0"/>
                                                            <property name="max_shift_count"
 type="integer" description="The number of times that a window can be shift" value="-1"/>
```

```
                                                    <property name="window_size" type="p
ositive_integer" description="The number of simultaneous calls to the call-hunt's
subscribers" value="1"/>
                                                    <property name="window_start_pos"
 type="integer" description="The index (zero-based) of the first subscriber in the window"
 value="0"/>
                                                    <property name="window_shift" type="
positive_integer" description="The value on which shift window_start_pos when
window_shift_timeout fired" value="1"/>
                                                    <property name="queue_strategy"
 type="enum" description="(wait | drop)" value="wait"/>
                                                    <property name="search_strategy"
 type="enum" description="(first | last | random | longest_idle)" value="first"/>
                                                    <property name="queue_size" type="po
sitive_integer" description="Wait calls' queue size" value="0"/>
                                                    <property_list name="numbers" type="
address" maxlen="10" description="Call-hunt member list">
                                                        <undefined/>
                                                    </property_list>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="chold" version="8"
 description="Call hold" active="false" enabled="false">
                                                <ssd>
                                                    <property name="dtmf_detector" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
                                                    <property
name="dtmf_sequence_as_flash" type="boolean" description="Try interpret the DTMF sequence as
a flash (look at incall feature codes)" value="false"/>
                                                    <property name="disable_moh" type="b
oolean" description="Disable music on hold" value="false"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cgg" version="7"
 description="Group-calling" active="false" enabled="false">
                                                <msd>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                        <item value="cfu_type2"/>
                                                        <item value="meet_me_conference"
/>
                                                        <item value="cfu"/>
                                                        <item value="find_me"/>
                                                        <item value="cf_aon"/>
                                                        <item value="cft"/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
```

```
                                                    <property name="send_call_diversion"
 type="boolean" description="Send call diversion flag in call signalisation" value="true"/>
                                                    <property_list name="numbers" type="
address" maxlen="10" description="Group's numbers">
                                                        <undefined/>
                                                    </property_list>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfu_type2" version="14"
 description="Call Forwarding Unconditional without notification" active="false" enabled="fa
lse">
                                                <msd>
                                                    <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
                                                    <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                    <property
name="use_redirection_counter" type="boolean" description="Use redirectionCounter field to
count hops" value="false"/>
                                                    <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                    <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfu" version="14"
 description="Call Forwarding Unconditional" active="false" enabled="false">
                                                <msd>
                                                    <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                        <item value="cfu_type2"/>
                                                        <item value="meet_me_conference"
/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
```

```
                                                    <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                    <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                    <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
                                            <ss
                                                xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cft" version="14"
 description="Call Forwarding Unconditional Time Dependent" active="false" enabled="false">
                                                <msd>
                                                    <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                    <property name="enumTime_format"
 type="string" description="Internal field to validate time_format property" value="local|
utc"/>
                                                    <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                        <item value="assistant"/>
                                                        <item value="follow_me"/>
                                                        <item value="cfu_type2"/>
                                                        <item value="meet_me_conference"
/>
                                                        <item value="cfu"/>
                                                        <item value="find_me"/>
                                                        <item value="cf_aon"/>
                                                    </property_list>
                                                </msd>
                                                <ssd>
                                                    <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                </ssd>
                                                <csd>
                                                    <property name="day_1" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="day_2" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="day_3" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="day_4" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="day_5" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="day_6" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="day_7" type="term"
 description="{[{{FromHour,FromMinute}, {ToHour,ToMinute}}, ...], Number, ExternalNumber}"
 value="off"/>
                                                    <property name="time_format" type="e
num" description="CFT for Sunday (local | utc)" value="local"/>
                                                </csd>
                                            </ss>
```

```
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfos" version="12"
 description="Call Forwarding Out of Service" active="false" enabled="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="tsmn_request"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                        <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                        <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfnr_type2" version="11"
 description="Call Forwarding No Reply without notification" active="false" enabled="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="cfnr"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="tsmn_request"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                        <property name="timeout" type="posit
ive_integer" description="Timeout before call forward (sec)" value="15"/>
                                                        <property
name="use_redirection_counter" type="boolean" description="Use redirectionCounter field to
count hops" value="false"/>
                                                        <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                        <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
```

```
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfnr" version="11"
 description="Call Forwarding No Reply" active="false" enabled="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="tsmn_request"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                        <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                        <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                        <property name="timeout" type="posit
ive_integer" description="Timeout before call forward (sec)" value="15"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cfb" version="11"
 description="Call Forwarding Busy" active="false" enabled="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="tsmn_request"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                        <property name="external_number"
 type="address" description="External forward number" value=""/>
                                                        <property name="use_external_number"
 type="boolean" description="Use external forward number" value="false"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
```

```
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cf_sip" version="9"
 description="Call Forwarding by SIP redirection (302 message)" active="false" enabled="fals
e">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="tsmn_request"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cf_aon" version="9"
 description="Call Forwarding AON" active="false" enabled="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="owner" type="atom"
 description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                        <property_list name="conflict_list"
 type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with current SS">
                                                            <item value="assistant"/>
                                                            <item value="follow_me"/>
                                                            <item value="cfu_type2"/>
                                                            <item value="meet_me_conference"
/>
                                                            <item value="cfu"/>
                                                            <item value="find_me"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="forwarding_ss" type="
boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="no_reply" type="bool
ean" description="Activate service when subscriber no reply" value="false"/>
                                                        <property name="timeout" type="posit
ive_integer" description="Timeout before call forward (sec)" value="15"/>
                                                        <property name="number" type="addres
s" description="Forward number"/>
                                                        <property_list name="prefix_number"
 type="address" maxlen="10" description="Prefix number A">
                                                            <undefined/>
                                                        </property_list>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="cc_agent" version="2"
 description="Contact-Center agent" active="false" enabled="false"/>
```

```
                                                    <ss
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="callback" version="5"
 description="CallBack" active="false" enabled="false">
                                                        <ssd>
                                                            <property
name="collect_digits_timeout" type="integer" description="Wait timeout to collect cancel
digits" value="60"/>
                                                            <property
name="a_onhook_timeout" type="positive_integer" description="Timeout for A subscriber onhook
(sec)" value="5"/>
                                                            <property name="max_call_retry"
 type="positive_integer" description="The maximum count of call's retry to initial
subscriber" value="5"/>
                                                            <property name="dtmf_detector"
 type="boolean" description="" value="true"/>
                                                        </ssd>
                                                    </ss>
                                                    <ss
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="call_recording" version="11"
 description="Call recording" active="false" enabled="false">
                                                        <msd>
                                                            <property name="owner" type="ato
m" description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="any"/>
                                                            <property name="enumMode" type="
string" description="Internal field to validate mode property" value="always_on|on_demand|
after_answer"/>
                                                        </msd>
                                                        <ssd>
                                                            <property name="locked" type="bo
olean" description="Can subscriber manage current SS, or not" value="true"/>
                                                            <property name="dtmf_detector"
 type="boolean" description="" value="true"/>
                                                        </ssd>
                                                        <csd>
                                                            <property name="mode" type="enum
" description="The mode of the recording call (always_on|on_demand)"/>
                                                            <property name="separated" type="
boolean" description="The separated recording of the call. If true, the outgoing audio of
the subscriber is recorded to first audio track, the incoming audio of the subscriber is
recorded to second audio track. If false, the incoming and the outgoing audio of the
subscriber is recorded to first audio track." value="false"/>
                                                        </csd>
                                                    </ss>
                                                    <ss
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="boss_group" version="1"
 description="Boss-group" active="false" enabled="false">
                                                        <msd>
                                                            <property
name="integer_rangeDelay_ring_timeout" type="string" description="Internal field" value="[0,
60]"/>
                                                            <property
name="integer_rangeLines_count" type="string" description="Internal field" value="[0,16]"/>
                                                            <property_list
name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with
current SS">
                                                                <item value="cw"/>
                                                            </property_list>
```

```
                                                        <property_list
name="dependency_list" type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from
SS">
                                                            <item value="auto_redial"/>
                                                        </property_list>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property name="dtmf_detector"
 type="boolean" description="" value="true"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property name="display_name"
 type="string" description="Display name for boss group" value=""/>
                                                        <property
name="delay_ring_timeout" type="integer_range" description="Timeout before call on delayed
members" value="0"/>
                                                        <property name="lines_count"
 type="integer_range" description="Incoming boss-group lines count" value="2"/>
                                                        <property
name="members_fwd_busy_override" type="boolean" description="Ignore members CFB for group
calls" value="true"/>
                                                        <property
name="call_waiting_tone" type="boolean" description="Play call waiting tone for second(s)
calls on group" value="false"/>
                                                        <property_list name="members"
 type="address" maxlen="8" description="Members for immediate call">
                                                            <undefined/>
                                                        </property_list>
                                                        <property_list
name="delay_members" type="address" maxlen="8" description="Members for delay call">
                                                            <undefined/>
                                                        </property_list>
                                                        <property_list
name="silent_members" type="address" maxlen="8" description="Members for BLF and pickup only
group calls">
                                                            <undefined/>
                                                        </property_list>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="blf" version="3"
 description="Busy Lamp Field" active="false" enabled="false">
                                                    <csd>
                                                        <property name="max_subscribe"
 type="positive_integer" description="Maximum number of subscriptions" value="16"/>
                                                        <property
name="ignore_page_calls" type="boolean" description="Doesn't send BLF notification from Zone
Page calls" value="true"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="avatar" version="2"
 description="Picture for outgoing calls" active="false" enabled="false">
                                                    <csd>
                                                        <property name="pic_addr" type="
uri_string" description="URL to access the image" value=""/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
```

```
                                                    <ss
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="auto_redial_with_callback"
 version="5" description="Auto redial with callback" active="false" enabled="false">
                                                        <msd>
                                                            <property name="enumRingback"
 type="string" description="Ringback" value="tone|moh"/>
                                                        </msd>
                                                        <csd>
                                                            <property name="recall_timer"
 type="positive_integer" description="Time between recalls (sec)" value="90"/>
                                                            <property name="recall_count"
 type="positive_integer" description="Recalls' count" value="30"/>
                                                            <property
name="a_no_answer_timeout" type="positive_integer" description="Awaiting B-side answer
timeout (sec)" value="10"/>
                                                            <property
name="b_no_answer_timeout" type="positive_integer" description="Awaiting A-side answer
timeout (sec)" value="30"/>
                                                            <property name="ringback" type="
enum" description="Ringback (tone | moh)" value="tone"/>
                                                        </csd>
                                                    </ss>
                                                    <ss
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="auto_redial" version="2"
 description="Auto redial" active="false" enabled="false">
                                                        <csd>
                                                            <property name="recall_timeout"
 type="positive_integer" description="Timeout between recalls (sec)" value="15"/>
                                                            <property name="recall_count"
 type="positive_integer" description="Recalls' count" value="6"/>
                                                            <property
name="no_answer_timeout" type="positive_integer" description="Awaiting answer timeout (sec)"
 value="30"/>
                                                        </csd>
                                                    </ss>
                                                    <ss
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="assistant" version="2"
 description="Chief-assistant group" active="false" enabled="false">
                                                        <msd>
                                                            <property name="owner" type="ato
m" description="SS type. Available values: user | trunk | any" value="user"/>
                                                        </msd>
                                                        <ssd>
                                                            <property name="forwarding_ss"
 type="boolean" description="" value="true"/>
                                                        </ssd>
                                                        <csd>
                                                            <property_list name="assistants"
 type="index_address" maxlen="4" description="Assistants numbers. Format: <address>[/
<index>]">
                                                                <undefined/>
                                                            </property_list>
                                                            <property_list name="whitelist"
 type="index_address" maxlen="128" description="White list members. Format: <address>[/
<index>]">
                                                                <undefined/>
                                                            </property_list>
```

```
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="alarm" version="8"
 description="Alarm Call" active="false" enabled="false">
                                                    <msd>
                                                        <property name="handle_module"
 type="atom" description="" value="ss_alarm_handler"/>
                                                    </msd>
                                                    <ssd>
                                                        <property
name="collect_digits_timeout" type="integer" description="Wait timeout to collect cancel
digits" value="60"/>
                                                    </ssd>
                                                    <csd>
                                                        <property
name="no_answer_timeout" type="integer" description="Awaiting answer timer (value in
seconds)" value="45"/>
                                                        <property
name="call_attempt_count" type="integer" description="The count of the call's attempt"
 value="3"/>
                                                        <property
name="call_attempt_timeout" type="integer" description="Awaiting timer between calls'
attempts" value="60"/>
                                                        <property name="cancel_digits"
 type="address" description="Digits to cancel alarm" value="*"/>
                                                        <property name="alarm_1" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_2" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_3" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_4" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_5" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_6" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_7" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_8" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                        <property name="alarm_9" type="t
erm" description=""{" "'one-time'" | daily, "[" Day1[, Day2][, ...] "]","{"HH, MM"}"[,
AlarmName]"}"" value="off"/>
                                                    </csd>
                                                </ss>
                                                <ss
                                                    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/
XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="acb" version="2"
 description="Anonymous Call Blocking" active="false" enabled="false"/>
```

```
                                                    <ss
                                                        xmlns:xs="http://www.w3.org/
2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ss.xsd" name="3way" version="6"
 description="3-Way Conference" active="false" enabled="false">
                                                        <msd>
                                                            <property_list
name="dependency_list" type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is depended from
SS">
                                                                <item value="chold"/>
                                                            </property_list>
                                                            <property_list
name="conflict_list" type="atom" maxlen="0" description="List of SS that is conflict with
current SS">
                                                                <item value="conference"
/>
                                                            </property_list>
                                                        </msd>
                                                        <ssd>
                                                            <property
name="dtmf_detector" type="boolean" description="" value="true"/>
                                                        </ssd>
                                                    </ss>
                                                </sss>
                                            </out>
```

Hc_ss_uninstall

Команда позволяет удалить услуги из системы.
При этом команда удаляет все настройки данной услуги у всех абонентов, которые его использовали.

Аналог команды в CoCon:

`/cluster/storage/<CLUSTER>/ss/uninstall`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/ss_uninstall

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="storage" type="xs:string" use="required"/>
```

```
                        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/ss_uninstall

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ss_uni
nstall.xsd">
    <request storage="ds1" name="mcid"/>
</in>
```

Ответ - 204:

Пустой xml.

Hc_statistics_show - Управление статистикой ECSS-10

Hc_statistics_show

Команда предназначена для получения статистики ECSS-10 за определенный интервал времени с использованием определенных фильтров.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/core/statistics/show`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/ecss_statistics_show

Код http ответа:

201 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="common.xsd"/>
    <!-- systemType -->
    <xs:simpleType name="systemType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="ecss10.common"/>
            <xs:enumeration value="ecss10.ssw"/>
            <xs:enumeration value="ecss10.cc"/>
```

```
            <xs:enumeration value="ecss10.tc"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- systemType -->
    <xs:simpleType name="measureType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="realtime"/>
            <xs:enumeration value="intrahour"/>
            <xs:enumeration value="hour"/>
            <xs:enumeration value="day"/>
            <xs:enumeration value="week"/>
            <xs:enumeration value="month"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- subsystemType -->
    <xs:simpleType name="subsystemType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    In ECSS-10 v. 3.4.2 are supported subsystems:
                    queue, agent, core, sip, megaco, sigtran, ds, mediator, mycelium,
trunk_manager, direction_manager.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- statisticTypeType -->
    <xs:simpleType name="statisticTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="counter"/>
            <xs:enumeration value="gauge"/>
            <xs:enumeration value="meter"/>
            <xs:enumeration value="histogram"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- statisticsValueType -->
    <xs:complexType name="statisticsValueType">
        <xs:attribute name="time" type="dateTimeType"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:int"/>
        <xs:attribute name="n" type="xs:int"/>
        <xs:attribute name="min" type="xs:int" use="optional"/>
        <xs:attribute name="max" type="xs:int" use="optional"/>
        <xs:attribute name="avg" type="xs:double" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- statisticsInType -->
    <xs:complexType name="statisticsInType">
        <xs:attribute name="from" type="dateTimeType"/>
        <xs:attribute name="to" type="dateTimeType"/>
        <xs:attribute name="system" type="systemType"/>
        <xs:attribute name="subsystem" type="subsystemType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="statistic" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="type" type="statisticTypeType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="variable_part_1" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="variable_part_2" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- statisticsOutType -->
    <xs:complexType name="statisticsOutType">
        <xs:sequence>
```

```
            <xs:element name="value" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="statisticsValueT
ype"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="system" type="systemType"/>
        <xs:attribute name="subsystem" type="subsystemType"/>
        <xs:attribute name="statistic" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="type" type="statisticTypeType"/>
        <xs:attribute name="measure" type="measureType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="variable_part_1" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="variable_part_2" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="statistics" maxOccurs="unbounded" type="statistic
sInType"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="statistics" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
 type="statisticsOutType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/ecss_statistics_show

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ecss_s
tatistics_show.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <statistics system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" from="2017/12/05 00:00:00"
 to="2017/12/10 00:00:00" statistic="incoming_seizures.counter"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

Код: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_sta
tistics_show.xsd">
    <response>
        <statistics system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" statistic="incoming_seizures.
counter" measure="day" type="counter" variable_part_1="smg-4">
            <value time="2017/12/05 16:59:59" value="7" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/06 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/07 16:59:59" value="21" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/08 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/09 16:59:59" value="13" n="" min="" max="" avg=""/>
        </statistics>
        <statistics system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" statistic="incoming_seizures.
counter" measure="day" type="counter" variable_part_1="system:teleconference">
            <value time="2017/12/05 16:59:59" value="1" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/06 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/07 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/08 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/09 16:59:59" value="2" n="" min="" max="" avg=""/>
        </statistics>
    </response>
</out>
```

Пример 2

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/ecss_statistics_show

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="ecss_s
tatistics_show.xsd">
        <request domain="biysk.local">
            <statistics system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" from="2017/12/05
00:00:00" to="2017/12/10 00:00:00" statistic="incoming_seizures.counter" />
            <statistics system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" from="2017/12/05
00:00:00" to="2017/12/10 00:00:00" statistic="incoming_accepted_seizures.counter" />
        </request>
</in>
```

Ответ:

Код: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="ecss_sta
tistics_show.xsd">
    <response>
        <statistics system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" statistic="incoming_seizures.
counter" measure="day" type="counter" variable_part_1="smg-4">
            <value time="2017/12/05 16:59:59" value="7" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/06 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/07 16:59:59" value="21" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/08 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
```

```
            <value time="2017/12/09 16:59:59" value="13" n="" min="" max="" avg=""/>
        </statistics>
        <statistics system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" statistic="incoming_seizures.
counter" measure="day" type="counter" variable_part_1="system:teleconference">
            <value time="2017/12/05 16:59:59" value="1" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/06 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/07 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/08 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/09 16:59:59" value="2" n="" min="" max="" avg=""/>
        </statistics>
        <statistics system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" statistic="incoming_accepted_
seizures.counter" measure="day" type="counter" variable_part_1="smg-4">
            <value time="2017/12/05 16:59:59" value="7" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/06 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/07 16:59:59" value="21" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/08 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/09 16:59:59" value="13" n="" min="" max="" avg=""/>
        </statistics>
        <statistics system="ecss10.ssw" subsystem="trunk_manager" statistic="incoming_accepted_
seizures.counter" measure="day" type="counter" variable_part_1="system:teleconference">
            <value time="2017/12/05 16:59:59" value="1" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/06 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/07 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/08 16:59:59" value="" n="" min="" max="" avg=""/>
            <value time="2017/12/09 16:59:59" value="2" n="" min="" max="" avg=""/>
        </statistics>
    </response>
</out>
```

Hc_sudo - Привилегированный режим

- Hc_sudo_cmd
- Hc_unsudo_cmd

Hc_sudo_cmd

Команда позволяет выполнить команду с правами пользователя root.

Аналог команды в CoCon:

`sudo <cmd>`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sudo_cmd

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 401 - параметры авторизации введены неверно;
- другие коды ответа зависят от команды, которая выполняется из под sudo.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="args" type="xs:base64Binary"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="command" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="tag" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="user" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="header" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="passwd_prompt" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/sudo_cmd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_sud
o.xsd">
    <request header="Sudo required" passwd_prompt="Enter password:" tag="cluster-manager" user="
ssw" command="list_of_clusters">
        <args>PGluIHhtbG5zOnhzaT0iaHR0cDovL3d3dy53My5vcmcvMjAwMS9YTUxTY2hlbWEtaW5zdGFuY2Ui
IHhzaTpub05hbWVzcGFjZVNjaGVtYUxvY2F0aW9uPSJoY19saXN0X29mX2NsdXN0ZXJzLnhzZCI+
ICAgICAgICA8cmVxdWVzdCBzdG9yYWdlPSJkcyIvPiAgICAgICAgPC9pbj4=</args>
    </request>
</in>
```

Ответ:

- в случае неверной авторизации: 401
- в случае успеха: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc
_list_of_clusters.xsd">
    <clusters>
        <cluster name="tts" role="tts" active="true"/>
        <cluster name="core1" role="core" active="true"/>
        <cluster name="bot" role="adapter" active="true"/>
        <cluster name=".virtual" role="adapter" active="true"/>
        <cluster name="md" role="mediator" active="true"/>
        <cluster name="ds_test" role="storage" active="true"/>
        <cluster name="core2" role="core" active="true"/>
        <cluster name=".system_bridge" role="adapter" active="true"/>
        <cluster name="core3" role="core" active="true"/>
        <cluster name="pa_sip" role="adapter" active="true"/>
```

```
        <cluster name="ds" role="storage" active="true"/>
        <cluster name="megaco1" role="adapter" active="true"/>
    </clusters>
</out>
```

Hc_unsudo_cmd

Команда позволяет закрыть sudo-сессию для определенного пользователя с определенным тегом.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/unsudo_cmd

Код HTTP-ответа:

- 201 - в случае, если sudo-сессия успешно закрылась;
- 404 - в противном случае.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="tag" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="user" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример::

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/unsudo_cmd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_uns
udo.xsd">
    <request tag="cluster-manager" user="admin"/>
</in>
```

Ответ в случае успеха: 204

Hc_sys_iface_options - Управление настройками контекста маршрутизации для системных интерфейсов

- Hc_sys_iface_options_clean

- Hc_sys_iface_options_info
- Hc_sys_iface_options_set

Hc_sys_iface_options_clean

Команда сброса настроек контекста маршрутизации для системных интерфейсов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/system-iface/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sys_iface_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Clean properties of system iface params
      Usage: http://server:9999/commands/sys_iface_options_clean.
      Implementation: hc_sys_iface_options_clean.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="request">
        <xs:complexType>
          <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
          </xs:all>
        </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
```

```
    <xs:element name="out">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="result" type="resultType"/>
          <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sys_iface_options_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sys_iface_options_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system />
            <domain name="biysk.local">
                <option name="routing.context"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sys_iface_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="routing.context"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sys_iface_options_info

Команда просмотра информации о контексте маршрутизации для системных интерфейсов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/system-iface/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sys_iface_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Show properties of iface user modifications
      Usage: http://server:9999/commands/sys_iface_options_info.
      Implementation: hc_sys_iface_options_info.erl.
      Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
      Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="ifaceUserOptionsType">
      <xs:complexContent>
        <xs:extension base="baseOptionsType">
          <xs:attribute name="routing.context" type="xs:string" use="optional"/>
        </xs:extension>
      </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
      <xs:all>
        <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType" minOccurs="1"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
      <xs:complexType>
        <xs:sequence>
          <xs:element name="request">
        <xs:complexType>
          <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType" minOccurs="1"/>
          </xs:all>
        </xs:complexType>
          </xs:element>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
      <xs:complexType>
        <xs:choice>
          <xs:element name="result" type="resultType"/>
          <xs:element name="error" type="errorType"/>
```

```
        </xs:choice>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/sys_iface_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_sys
_iface_options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_ftp_
domain_options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="ttsFtpOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="ttsFtpOptionsType" password="cdr"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_sys_iface_options_set

Команда изменения настроек контектса маршрутизации для системных интерфейсов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/system-iface/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/sys_iface_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set system iface options
            Usage: http://server:9999/commands/sys_iface_options_set
            Implementation: hc_sys_iface_options_set.erl.
            Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="ifaceUserOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
          <xs:attribute name="routing.context" type="xs:string" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1,21:9999/commands/sys_iface_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sys_iface_options_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="ifaceUserOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="ifaceUserOptionsType" routing.context="system:teleconference=ctx_from_local;system:ivr=ctx_from_local"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_sys_iface_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="routing.context"/>
                <success option="routing.context"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_system_geo_options - Управление настройками ГЕО-резерва

- Hc_system_geo_options_clean
- Hc_system_geo_options_info
- Hc_system_geo_options_set

Hc_system_geo_options_clean

Команда сброса настроек ГЕО-резерва.

Аналог команды в CoCon:

`system/geo-backup/properties/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/system_geo_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;

- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean system geo-backup options.
            Usage: http://server:9999/commands/system_geo_options_clean.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- geoSystemOptionsType -->
    <xs:complexType name="geoSystemOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="slave_sites" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            usage:
                            site1;site2;site3
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="enabled" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="site" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="sync_timeout" type="integerType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemCleanOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
```

```
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/system_geo_options_clean

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="system_geo_options_set.xsd">
    <request>
        <system_options>
            <system>
                <option name="enabled"/>
                <option name="site"/>
                <option name="slave_sites"/>
                <option name="sync_timeout"/>
            </system>
        </system_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="system_geo_options_clean.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <success option="sync_timeout"/>
                <success option="slave_sites"/>
                <success option="site"/>
                <success option="enabled"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_system_geo_options_info

Команда просмотра настроек ГЕО-резерва.

Аналог команды в CoCon:

`system/geo-backup/properties/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/system_geo_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show system geo-backup options.
            Usage: http://server:9999/commands/system_geo_options_info.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- geoSystemOptionsType -->
    <xs:complexType name="geoSystemOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="slave_sites" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            usage:
                                site1;site2;site3
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="enabled" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="site" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="sync_timeout" type="integerType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemInfoInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
```

```
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemInfoOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/system_geo_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="system
_geo_options_info.xsd">
    <request>
        <system_options/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="system_g
eo_options_info.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <options xs:type="geoSystemOptionsType" enabled="false" site="ecss10"
 slave_sites="" sync_timeout="3600000"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_system_geo_options_set

Команда изменения настроек ГЕО-резерва.

Аналог команды в CoCon:

`system/geo-backup/properties/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/system_geo_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;

- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set system geo-backup options.
            Usage: http://server:9999/commands/geo_system_options_set.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- geoSystemOptionsType -->
    <xs:complexType name="geoSystemOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="slave_sites" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            usage:
                                site1;site2;site3
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="enabled" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="site" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="sync_timeout" type="integerType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="system_options" type="systemSetOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
```

```
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/system_geo_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="system_geo_options_set.xsd">
    <request>
        <system_options>
            <system>
                <options enabled="false" site="ecss10" slave_sites="site1;site2" sync_timeout="1000000" xs:type="geoSystemOptionsType"/>
            </system>
        </system_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="system_geo_options_set.xsd">
    <result>
        <system_options>
            <system>
                <success option="sync_timeout"/>
                <success option="slave_sites"/>
                <success option="site"/>
                <success option="enabled"/>
            </system>
        </system_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tc_meetings - Управление историей совещаний

- Hc_tc_meetings_active_info
- Hc_tc_meetings_active_list
- Hc_tc_meetings_history
- Hc_tc_meetings_info
- Hc_tc_meetings_list

Hc_tc_meetings_active_info

Команда предназначена для просмотра списка активных телеконференций.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/tc/meeting/active/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/tc_meetings_active_info

Код ответа:

200 - успешно;
404 - ошибка.

XSD-схема, валидирующая входные и выходные данные:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="common_types.xsd"/>
    <!-- Types -->
    <xs:complexType name="memberType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="voice" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="state" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="master" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="hold" type="xs:boolean" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="meetingType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="member" type="memberType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="meeting" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="meeting" type="meetingType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response" type="responseType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры:

Вывести информацию обо всех активных совещаниях:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_meetings_active_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_
meetings_active_info.xsd">
    <request domain="test"/>
</in>
```

Ответ: 200 Если есть активные конференции:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc
_meetings_active_info.xsd">
    <response>
        <meeting id="836216376F0" name="test-tc-1" description="description">
            <member id="801" voice="on"  state="in_conf" master="true" hold="false"/>
            <member id="802" voice="off" state="online"  master="false" hold="false"/>
            <member id="803" voice="off" state="online"  master="false" hold="false"/>
        </meeting>
        <meeting id="836216376F1" name="test-tc-2" description="description">
            <member id="901" voice="on"  state="in_conf" master="true" hold="false"/>
            <member id="902" voice="off" state="online"  master="false" hold="false"/>
            <member id="903" voice="off" state="online"  master="false" hold="false"/>
        </meeting>
    </response>
</out>
```

Запрос с указанием имени телеконференции:

http://192.168.23.34:9999/commands/tc_meetings_active_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_
meetings_active_info.xsd">
    <request domain="test" meeting="test-tc-1"/>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_m
eetings_active_info.xsd">
```

```
    <response/>
</out>
```

Hc_tc_meetings_active_list

Команда предназначена для просмотра списка активных телеконференций.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/tc/meeting/active/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/tc_meetings_active_list

Код ответа:

200 - успешно;
404 - ошибка.

XSD-схема, валидирующая входные и выходные данные:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- Types -->
    <xs:complexType name="meetingType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="meeting" type="meetingType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response" type="responseType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:sequence>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Вывести лист всех активных совещаний:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_meetings_active_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_
meetings_active_list.xsd">
    <request domain="test"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc
_meetings_active_list.xsd">
     <response>
        <meeting id="836216376F0" name="test-tc" description="description"/>
    </response>
</out>
```

Hc_tc_meetings_history

Команда предназначена для получения истории совещаний.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/tc/meeting/history`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/tc_meetings_history

Код ответа:

200 - успешно;
404 - ошибка.

XSD-схема, валидирующая входные и выходные данные:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- Types -->
    <xs:complexType name="memberType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="meetingType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="member" type="memberType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
```

```
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="meeting_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="master" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="start_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="stop_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="duration" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:simpleType name="orderByType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="id"/>
            <xs:enumeration value="name"/>
            <xs:enumeration value="start_time"/>
            <xs:enumeration value="stop_time"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="sortByType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="desc"/>
            <xs:enumeration value="asc"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>


    <xs:complexType name="lastType">
        <xs:attribute name="limit" type="xs:integer" use="optional"/>
        <xs:attribute name="order_by" type="orderByType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="sort_by" type="sortByType" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="infoType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>


    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="last" type="lastType"/>
            <xs:element name="info" type="infoType"/>
            <xs:element name="all"/>
        </xs:choice>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:choice>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="meeting" type="meetingType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
            </xs:sequence>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>


    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры:

Запрос информации о всех совещаниях:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_meetings_history

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_
meetings_history.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <all/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_me
etings_history.xsd">
    <response>
        <meeting id="1" meeting_id="8362572E53B" name="tc_240475" master="240475" start_time="2
017/12/09 20:26:15" stop_time="2017/12/09 20:28:32" duration="0:02:16">
            <member name="471040"/>
            <member name="89236501973"/>
        </meeting>
        <meeting id="3" meeting_id="8362572E53B" name="tc_240475" master="240475" start_time="2
017/12/09 20:46:35" stop_time="2017/12/09 20:49:05" duration="0:02:29">
            <member name="89236501973"/>
        </meeting>
        <meeting id="5" meeting_id="8362572E53B" name="tc_240475" master="undefined" start_time="
1970/01/01 07:00:00" stop_time="2017/12/09 20:49:05" duration="420229:49:05"/>
    </response>
</out>
```

Запрос подробной информации о совещании 3:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_
meetings_history.xsd">
```

```
    <request domain="biysk.local">
        <info id="3" />
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_me
etings_history.xsd">
    <response>
        <meeting name="tc_240475" meeting_id="8362572E53B" master="240475" start_time="2017/12/
09 20:46:35" stop_time="2017/12/09 20:49:05" duration="0:02:29">
            <member name="89236501973"/>
        </meeting>
    </response>
</out>
```

Hc_tc_meetings_info

Команда предназначена для получения информации о совещаниях.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/tc/meeting/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/tc_meetings_info

Код ответа:

200 - успешно;
404 - ошибка.

XSD-схема, валидирующая входные и выходные данные:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="common_types.xsd"/>
    <!-- Types -->
    <xs:complexType name="memberType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="member" type="memberType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:integer" use="required"/>
```

```
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="masterType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="read"  type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="write" type="xs:boolean" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="meetingType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="master" type="masterType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="greeting_url" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="is_public" type="xs:boolean"  use="required"/>
        <xs:attribute name="is_open" type="xs:boolean"  use="required"/>
    </xs:complexType>


    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="meeting" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="meeting" type="meetingType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>


    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_meetings_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="tc_mee
tings_info.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_me
etings_info.xsd">
    <response>
        <meeting name="default" id="default" description="" greeting_url="" is_public="true"
is_open="false"/>
        <meeting name="new_meeting" id="83620F86F67" description="" greeting_url="" is_public="
true" is_open="true">
            <group id="1" name="">
                <member name="240101">
                    <property name="role" value="active"/>
                </member>
                <member name="240466">
                    <property name="role" value="active"/>
                </member>
            </group>
        </meeting>
        <meeting name="ltp-3" id="83622413D" description="" greeting_url="system://sounds/
ai_conference_prompt.wav" is_public="true" is_open="true">
            <group id="1" name="">
                <member name="240101">
                    <property name="role" value="active"/>
                </member>
                <member name="240462">
                    <property name="role" value="active"/>
                </member>
                <member name="240464">
                    <property name="role" value="passive"/>
                </member>
                <member name="416977">
                    <property name="role" value="passive"/>
                </member>
            </group>
        </meeting>
        <meeting name="new_meeting2" id="83626ECEF82" description="мое новое совещание"
greeting_url="system://sounds/ai_participant_of_conference.wav" is_public="true" is_open="true">
            <group id="1" name="Group One">
                <member name="240502">
                    <property name="role" value="passive"/>
                </member>
                <member name="240503">
                    <property name="role" value="active"/>
                </member>
                <member name="83832744787">
                    <property name="role" value="passive"/>
                </member>
            </group>
        </meeting>
    </response>
```

```
</out>
```

Hc_tc_meetings_list

Команда предназначена для получения списка совещаний.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/tc/meeting/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/tc_meetings_list

Код ответа:

200 - успешно;
404 - ошибка.

XSD-схема, валидирующая входные и выходные данные:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- Types -->
    <xs:complexType name="meetingType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>


    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="meeting" type="meetingType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>


    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
```

```
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_meetings_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="tc_mee
tings_list.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_me
etings_list.xsd">
    <response>
        <meeting name="default" id="default" description=""/>
        <meeting name="test_tc2" id="83624A7E487" description="web_tc"/>
        <meeting name="big_meeting" id="836235ECD74" description="&amp;quot;for task 85999&amp;quot;"/>
        <meeting name="240101_tc1" id="836263BD418" description="для менеджера 240101"/>
        <meeting name="tc_240519" id="83622B5102B" description="test 240519 + 240475"/>
        <meeting name="tc_240475" id="8362572E53B" description="проверка на простом ТА"/>
        <meeting name="test_ewsd_tc" id="8362096EF92" description="проверка селектора для
инженеров EWSD"/>
    </response>
</out>
```

Hc_tc_meeting - Управление шаблонами совещаний Teleconference на виртуальной АТС

- Hc_tc_meeting
- Hc_tc_meeting_remove

Hc_tc_meeting

Команда позволяет создавать/редактировать шаблон совещания на виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/tc/meeting/.meeting`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/tc_meeting

Код HTTP-ответа:

- 201 - успешно;

- 404 - ошибка.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="common_types.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- Types -->
    <xs:complexType name="memberType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="propertyType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="member" type="memberType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="masterType">
        <xs:attribute name="option" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="meetingType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="group" type="groupType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            <xs:element name="master" type="masterType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="greeting_url" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="is_public" type="xs:boolean"  use="required"/>
        <xs:attribute name="is_open" type="xs:boolean"  use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="meeting" type="meetingType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:simpleType name="responseType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="tc meetings declare ok"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>


    <!-- in -->
```

```
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <!--Positive case-->
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="response" type="responseType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!--Or error-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос на создание нового совещания:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_meeting

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- new meeting -->
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_
meeting.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <meeting name="new_meeting2" description="мое новое совещание" greeting_url="system://
sounds/ai_participant_of_conference.wav" is_public="true" is_open="true">
            <group id="1" name="Group One">
                <member name="240502">
                    <property name="role" value="passive" />
                </member>
                <member name="240503">
                    <property name="role" value="active" />
                </member>
                <member name="83832744787">
                    <property name="role" value="passive" />
                </member>
            </group>
        </meeting>
    </request>
</in>
```

Ответ:201

Запрос редактирование совещания 83620F86F67:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_meeting

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- edit meeting -->
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_
meeting.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <meeting id="83620F86F67" name="meeting_2" description="мое отредактированное
совещание" greeting_url="system://sounds/ai_participant_of_conference.wav" is_public="true"
is_open="false">
            <group id="2" name="Group Two">
                <member name="240505">
                    <property name="role" value="passive" />
                </member>
                <member name="240506">
                    <property name="role" value="active" />
                </member>
                <member name="89913699011">
                    <property name="role" value="passive" />
                </member>
            </group>
        </meeting>
    </request>
</in>
```

Ответ:

В случае успеха будет 201 ответ, в случае ошибки - 404

Hc_tc_meeting_remove

Команда позволяет удалять шаблон совещания на виртуальной АТС.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/tc/meeting/.remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/tc_meeting_remove

Код HTTP-ответа:

- 201 - успешно;
- 404 - ошибка.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:complexType name="meetingType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="errorType">
```

```
        <xs:attribute name="error" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>


    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="meeting" type="meetingType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:attribute name="error" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>


    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/tc_meeting_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="tc_mee
ting_remove.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <meeting id="83626ECEF82" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

В случае успеха будет 201 ответ, в случае ошибки 404 + xml с описанием ошибки:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_me
eting_remove.xsd">
    <response error="not_found"/>
</out>
```

Hc_tc_members_list - Просмотр списков всех участников и ведущих в домене

tc_members_list

Команда предназначена для просмотра списков всех участников и ведущих в домене сервиса селекторной связи (Teleconference).

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/tc/member/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/tc_members_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- Types -->
    <xs:simpleType name="respMemberType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="member"/>
            <xs:enumeration value="master"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>


    <xs:simpleType name="reqMemberType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="members"/>
            <xs:enumeration value="masters"/>
            <xs:enumeration value="all"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>


    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="reqMemberType" use="optional"/>
    </xs:complexType>


    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="member" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="type" type="respMemberType" use="required"/>
```

```
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>


    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>


    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/tc_members_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="tc_mem
bers_list.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_me
mbers_list.xsd">
    <response>
        <member name="240101" type="potential_master"/>
        <member name="240466" type="potential_master"/>
        <member name="240467" type="potential_master"/>
        <member name="240473" type="potential_master"/>
    </response>
</out>
```

Hc_tc_options - Управление настройками телеконференции уровня кластера ядра

- Hc_tc_options_clean
- Hc_tc_options_info
- Hc_tc_options_set

Hc_tc_options_clean

Команда сброса настроек телеконференции уровня кластера ядра.

Аналог команды в CoCon:

`system/tc/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tc_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="ns_options" type="nsCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ns_options" type="nsCleanOutType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_options_clean

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_optio
ns_clean.xsd">
    <request>
        <ns_options>
            <system/>
            <node name="core1@Artem-Work-PC">
                <option name="count_active_channels"/>
                <option name="enabled"/>
                <option name="mysql_database"/>
                <option name="mysql_enabled"/>
                <option name="mysql_host"/>
                <option name="mysql_password"/>
                <option name="mysql_port"/>
                <option name="mysql_timeout"/>
                <option name="mysql_user"/>
            </node>
        </ns_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_opti
ons_clean.xsd">
    <result>
        <ns_options>
            <system/>
            <node name="core1@Artem-Work-PC">
                <success option="count_active_channels"/>
                <success option="enabled"/>
                <success option="mysql_database"/>
                <success option="mysql_enabled"/>
                <success option="mysql_host"/>
                <success option="mysql_password"/>
                <success option="mysql_port"/>
                <success option="mysql_timeout"/>
                <success option="mysql_user"/>
            </node>
        </ns_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tc_options_info

Команда просмотра информации свойствах телеконференции уровня кластера ядра.

Аналог команды в CoCon:

`system/tc/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tc_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- tcOptionsType -->
    <xs:complexType name="tcOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="enabled" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="count_active_channels" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            infinity | pos_integer()
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="mysql_enabled" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="mysql_host" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="mysql_port" type="inetPortType"/>
                <xs:attribute name="mysql_user" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="mysql_password" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            In case of strong security restrictions password may be shown as
********
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="mysql_database" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="mysql_timeout" type="integerType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="ns_options" type="nsInfoInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
```

```
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ns_options" type="nsInfoOutType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_options_info

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_optio
ns_info.xsd">
    <request>
        <ns_options node="core1@ecss1"/>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_optio
ns_info.xsd">
    <result>
        <ns_options>
            <system>
                <options xs:type="tcOptionsType"/>
            </system>
            <node name="core1@ecss1">
                <options xs:type="tcOptionsType" mysql_user="history_db" mysql_timeout="300000"
 mysql_port="3306" mysql_password="********" mysql_host="tc.mysql.ecss" mysql_enabled="true"
 mysql_database="history_db" enabled="true" count_active_channels="infinity"/>
            </node>
        </ns_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tc_options_set

Команда изменения настроек телеконференции уровня кластера ядра.

Аналог команды в CoCon:

`system/tc/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tc_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- tcOptionsType -->
    <xs:complexType name="tcOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="enabled" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="count_active_channels" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            infinity | pos_integer()
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="mysql_enabled" type="booleanType"/>
                <xs:attribute name="mysql_host" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="mysql_port" type="inetPortType"/>
                <xs:attribute name="mysql_user" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="mysql_password" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="mysql_database" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="mysql_timeout" type="integerType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="ns_options" type="nsSetInType"/>
                        </xs:all>
```

```
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ns_options" type="nsSetOutType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_options_set

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_optio
ns_set.xsd">
    <request>
        <ns_options>
            <system>
                <options xs:type="tcOptionsType"/>
            </system>
            <node name="core1@Artem-Work-PC">
                <options count_active_channels="infinity" enabled="true" mysql_database="histor
y_db" mysql_enabled="false" mysql_host="tc.mysql.ecss" mysql_password="history_db" mysql_port="
3306" mysql_timeout="300000" mysql_user="history_db" xs:type="tcOptionsType"/>
            </node>
        </ns_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_opti
ons_set.xsd">
    <result>
        <ns_options>
            <system/>
            <node name="core1@Artem-Work-PC">
                <success option="count_active_channels"/>
                <success option="enabled"/>
```

```
                <success option="mysql_database"/>
                <success option="mysql_enabled"/>
                <success option="mysql_host"/>
                <success option="mysql_password"/>
                <success option="mysql_port"/>
                <success option="mysql_timeout"/>
                <success option="mysql_user"/>
            </node>
        </ns_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tc_phones - Управление телефонами сервиса "Селекторной связи"

- tc_phone_push
- tc_phone_status

tc_phone_push

Команда обновления конфигурации телефона.

Аналог команды в CoCon:

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/tc_phone_push

Код HTTP-ответа:

- reason = ok - успешно;
- reason = other - ошибка.

XSD-схема, валидирующая входные и выходные данные:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- Types -->
    <xs:complexType name="phonesStatusType">
        <xs:attribute name="phone" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>


    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="master" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="meeting" type="phonesStatusType" minOccurs="1" maxOccurs="unbound
ed"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры:

Запрос на обновление конфигурации телефонов всех мастеров в домене:
http://192.168.1.21:9999/commands/tc_phone_push

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_
phones_push.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_ph
ones_push.xsd">
    <response>
        <phone phone="240101" reason="ok"/>
        <phone phone="240244" reason="ok"/>
        <phone phone="240475" reason="ok"/>
    </response>
</out>
```

Запрос на обновление конфигурации телефона мастера 240101 в домене:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_
phone_push.xsd">
    <request domain="biysk.local" master="240101"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_ph
ones_push.xsd">
    <response>
        <phone phone="240101" reason="ok"/>
    </response>
</out>
```

tc_phone_status

Команда просмотра статуса телефона.

Аналог команды в CoCon:

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://server:9999/commands/tc_phone_status

Код HTTP-ответа:

- 200 - успешно;
- 404 - ошибка.

XSD-схема, валидирующая входные и выходные данные:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- Types -->
    <xs:complexType name="phonesStatusType">
        <xs:attribute name="phone" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="alias" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="api" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="uac" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="ip" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="status" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>


    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="meeting" type="phonesStatusType" minOccurs="0" maxOccurs="unbound
ed"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>


    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
```

```
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос статусов телефонов мастеров из домена: http://192.168.1.21:9999/commands/tc_phone_status

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_
phone_status_list.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tc_ph
ones_status_list.xsd">
    <response>
        <phone phone="240101" alias="fbbaa0f2252e4139" api="tc_yealink_api" uac="Yealink SIP-
T28P 2.73.14.3" ip="192.168.2.6" status="configured"/>
        <phone phone="240244" alias="fbba9fd42d8fffb5" api="tc_yealink_api" uac="Yealink SIP-
T28P 2.73.14.3" ip="192.168.2.6" status="configured"/>
        <phone phone="240475" alias="fbbaa155aa3145fb" api="tc_undefined_api" uac="RG-1402G/
1.8.1 SN/VI0C000069 sofia-sip/1.12.10" ip="192.168.2.6" status="configured"/>
    </response>
</out>
```

Hc_tc_system_options - Управление настройками Телеконференции на уровне системы

- Hc_tc_system_options_clean
- Hc_tc_system_options_info
- Hc_tc_system_options_set

Hc_tc_system_options_clean

Команда сброса системных настроек телеконференции.

Аналог команды в CoCon:

`system/tc/properties/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tc_system_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean system tc options.
            Usage: http://server:9999/commands/tc_system_options_clean.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- tcSystemOptionsType -->
    <xs:complexType name="tcSystemOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="rest_host" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="rest_port" type="inetPortType"/>
                <xs:attribute name="session_lifetime" type="integerType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="ns_options" type="nsCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ns_options" type="nsCleanOutType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
```

```
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_system_options_clean

```
<?xml version="1.0"?>
    <in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_system_options_clean.xsd">
        <request>
            <ns_options>
                <system/>
                <node name="core1@Artem-Work-PC">
                    <option name="session_lifetime"/>
                    <option name="rest_port"/>
                    <option name="rest_host"/>
                </node>
            </ns_options>
        </request>
    </in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
    <out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_system_options_clean.xsd">
        <result>
            <ns_options>
                <system/>
                <node name="core1@Artem-Work-PC">
                    <success option="rest_host"/>
                    <success option="rest_port"/>
                    <success option="session_lifetime"/>
                </node>
            </ns_options>
        </result>
    </out>
```

Hc_tc_system_options_info

Команда просмотра системных настроек телеконференции.

Аналог команды в CoCon:

`system/tc/properties/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tc_system_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show system tc options.
            Usage: http://server:9999/commands/tc_system_options_info.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- tcSystemOptionsType -->
    <xs:complexType name="tcSystemOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="rest_host" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="rest_port" type="inetPortType"/>
                <xs:attribute name="session_lifetime" type="integerType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="ns_options" type="nsInfoInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ns_options" type="nsInfoOutType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_system_options_info

```
    <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
    <in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="so
rm_system_options_info.xsd">
        <request>
            <system_options/>
        </request>
    </in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_syst
em_options_info.xsd">
    <result>
        <ns_options>
            <system>
                <options xs:type="tcSystemOptionsType"/>
            </system>
            <node name="core1@Artem-Work-PC">
                <options xs:type="tcSystemOptionsType" session_lifetime="1800" rest_port="9999"
 rest_host="ecss1"/>
            </node>
        </ns_options>
    </result>
```

Hc_tc_system_options_set

Команда изменения системных настроек телеконференции.

Аналог команды в CoCon:

`system/tc/properties/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tc_system_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set system tc options.
            Usage: http://server:9999/commands/tc_system_options_set.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>

    <!-- tcSystemOptionsType -->
    <xs:complexType name="tcSystemOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="rest_host" type="stringType"/>
                <xs:attribute name="rest_port" type="inetPortType"/>
                <xs:attribute name="session_lifetime" type="integerType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="ns_options" type="nsSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ns_options" type="nsSetOutType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_system_options_set

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_syste
m_options_set.xsd">
    <request>
        <ns_options>
            <system>
                <options xs:type="tcSystemOptionsType" />
            </system>
            <node name="core1@Artem-Work-PC">
                <options xs:type="tcSystemOptionsType" session_lifetime="1800" rest_port="9999"
 rest_host="ecss1"/>
            </node>
        </ns_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
    <out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_
system_options_set.xsd">
        <result>
            <ns_options>
                <system/>
                <node name="core1@Artem-Work-PC">
                    <success option="rest_host"/>
                    <success option="rest_port"/>
                    <success option="session_lifetime"/>
                </node>
            </ns_options>
        </result>
    </out>
```

Hc_tc_web_options - Управление веб-свойствами телеконференции

- tc_web_options_clean
- tc_web_options_info
- tc_web_options_set

tc_web_options_clean

Очистить веб свойства телеконференции.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/tc/properties/web/clean

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон http запроса

http://host:port/commands/tc_web_options_clean

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Clean tc web options.
            Usage: http://server:9999/commands/tc_web_options_clean.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:all>
            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType" minOccurs="1"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_web_options_clean

```
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_web_o
ptions_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system />
            <domain name="biysk.local">
```

```
                <option name="notification_timeout"/>
                <option name="member_adittional_fields"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_web_o
ptions_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="member_adittional_fields"/>
                <success option="notification_timeout"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

tc_web_options_info

Показать веб свойства телеконференции.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/tc/properties/web/info

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон http запроса

http://host:port/commands/tc_web_options_info

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show tc web options.
            Usage: http://server:9999/commands/tc_web_options_info.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- tcWebOptionsType -->
    <xs:complexType name="tcWebOptionsType">
        <xs:complexContent>
```

```
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="member_adittional_fields" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            usage: field1;field2;field3;
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="notification_timeout" type="integerType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_web_options_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="tc_web
_options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local"/>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_web_o
ptions_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="tcWebOptionsType" notification_timeout="10"
member_adittional_fields="departament_code;departament_name;position"/>
            </system>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

tc_web_options_set

Изменить веб свойства телеконференции.

Аналог команды в CoCon:

domain/<DOMAIN>/tc/properties/web/set

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон http запроса

http://host:port/commands/tc_web_options_set

Код http ответа

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема XML запроса/ответа

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set tc web options.
            Usage: http://server:9999/commands/tc_web_options_set.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- tcWebOptionsType -->
    <xs:complexType name="tcWebOptionsType">
```

```
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="member_adittional_fields" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            usage: field1;field2;field3;
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="notification_timeout" type="integerType"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/tc_web_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_web_o
ptions_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
```

```
                <options xs:type="tcWebOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options notification_timeout="15" member_adittional_fields="departament_code;d
epartament_name;position" xs:type="tcWebOptionsType"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tc_web_o
ptions_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="member_adittional_fields"/>
                <success option="notification_timeout"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tracer - Управление Tracer

- Hc_tracer_declare
- Hc_tracer_show
- Hc_tracer_remove

Hc_tracer_declare

Команда позволяет создать трейсер вызова в системе.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/core/<CORE>/tracer/declare`

`domain/<DOMAIN>/tracer/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tracer_declare

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

trace_common.xsd
Hc_tracer_show

tracer_declare.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="tracer_common.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="tracer" type="tracerType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="ok">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
                <xs:element name="already_defined">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
                <xs:element name="bad_domain">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
                <xs:element name="bad_tracer">
                    <xs:complexType/>
                </xs:element>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

В случае успешного ответа возвращается код 200 и ответ </ok>.

Если трейсер с таким именем уже объявлен - возвращается код 200 и ответ </already_defined>.
Если во время создания трейса произошла ошибка - возвращается код 200 и ответ </bad_tracer>.

Пример:

Запрос:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="tracer
_declare.xsd">
    <request>
```

```
        <tracer addr="240465" domain="biysk.local" node="core1@ecss1" name="tr1" lifetime="1"
 iface="*" >
            <writers>
                <writer xsi:type="fileTracerType" path="1.txt" write_type="write"/>
            </writers>
        </tracer>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tracer_d
eclare.xsd">
    <ok/>
</out>
```

Повторный запрос возвращает код 200, и ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tracer_d
eclare.xsd">
    <already_defined/>
</out>
```

Hc_tracer_show

Команда позволяет посмотреть список tracer-ов, активных в системе.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/core/<CORE>/tracer/show`

`domain/<DOMAIN>/tracer/show`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tracer_show

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

trace_show.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- writeTypeType -->
    <xs:simpleType name="writeTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="append"/>
            <xs:enumeration value="write"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- baseTracerType-->
    <xs:complexType name="baseTracerType" abstract="true"/>
    <!-- udpTracerType-->
    <xs:complexType name="udpTracerType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseTracerType">
                <xs:attribute name="host" type="xs:string" use="required"/>
                <xs:attribute name="port" type="xs:integer" use="required"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- fileTracerType-->
    <xs:complexType name="fileTracerType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseTracerType">
                <xs:attribute name="path" type="xs:string" use="required"/>
                <xs:attribute name="write_type" type="writeTypeType" use="required"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- mysqlTracerType-->
    <xs:complexType name="mysqlTracerType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseTracerType">
                <xs:attribute name="db" type="xs:string" use="required"/>
                <xs:attribute name="user" type="xs:string" use="required"/>
                <xs:attribute name="passwd" type="xs:string" use="required"/>
                <xs:attribute name="host" type="xs:string" use="required"/>
                <xs:attribute name="port" type="xs:integer" use="required"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- tracerType-->
    <xs:complexType name="tracerType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="writers">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="writer" type="baseTracerType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="created" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="second" type="xs:integer" use="required"/>
                    <xs:attribute name="minute" type="xs:integer" use="required"/>
                    <xs:attribute name="hour" type="xs:integer" use="required"/>
                    <xs:attribute name="day" type="xs:integer" use="required"/>
                    <xs:attribute name="month" type="xs:integer" use="required"/>
```

```
                    <xs:attribute name="year" type="xs:integer" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="node" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="addr" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="lifetime" type="xs:integer" use="optional"/>
    </xs:complexType>
</xs:schema>
```

tracer_common.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="tracer_common.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="tracers">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="tracer" type="tracerType" minOccurs="0"
 maxOccurs="unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/tracer_show

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="tracer
_show.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
```

```
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tracer_s
how.xsd">
    <tracers>
        <tracer name="tr1" domain="biysk.local" node="core1@ecss1" lifetime="1" iface="*" addr="
240465">
            <writers>
                <writer xs:type="fileTracerType" path="1.txt" write_type="write"/>
            </writers>
            <created second="43" minute="52" hour="7" day="28" month="6" year="2019"/>
        </tracer>
    </tracers>
</out>
```

Hc_tracer_remove

Команда позволяет удалить из системы tracer по имени.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/core/<CORE>/tracer/remove`

`domain/<DOMAIN>/tracer/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tracer_remove

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="tracer_common.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="tracer" type="xs:string" use="required"/>
```

```
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/tracer_remove

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="tracer
_remove.xsd">
    <request domain="biysk.local" tracer="tr1"/>
</in>
```

Код ответа:

204

Hc_trunk - Команды управления транками

- Hc_trunk_clean
- Hc_trunk_info
- Hc_trunk_set
- Hc_trunk_list

Hc_trunk_clean

Команда позволяет для определенного свойства транка установить значение по умолчанию.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/trunk/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/trunk_clean

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="requestType">
```

```
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="trunkProperty" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded
"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="trunk" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="trunkProperty">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="success" type="xs:string"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/trunk_set

```
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tru
nk_clean.xsd">
  <request domain="biysk.local" trunk="bsk1">
    <property name="black_list\out\enabled"/>
    <property name="CPS_limit"/>
  </request>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_trunk
_clean.xsd">
    <success/>
</out>
```

Hc_trunk_info

Команда позволяет просматривать конфигурации определенного транка и информацию о транке в реальном времени.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/trunk/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/trunk_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
  <xs:complexType name="requestType">
    <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="trunk" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="trunkProperty">
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="trunkOutType">
      <xs:sequence>
        <xs:element name="property" type="trunkProperty" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
      </xs:sequence>
      <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
      <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all>
        <xs:element name="request" type="requestType"/>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
          <xs:element name="response">
            <xs:complexType>
              <xs:all>
                <xs:element name="trunk" type="trunkOutType"/>
              </xs:all>
            </xs:complexType>
          </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType"/>
```

```
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/trunk_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tru
nk_info.xsd">
    <request domain="biysk.local" trunk="smg-4"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_trunk
_info.xsd">
    <response>
        <trunk name="smg-4" group="smg.gr">
            <property name="system\bandwidth\in" value="unbounded"/>
            <property name="system\bandwidth\out" value="unbounded"/>
            <property name="system\bandwidth\total" value="unbounded"/>
            <property name="bandwidth\in" value="unbounded"/>
            <property name="bandwidth\out" value="unbounded"/>
            <property name="bandwidth\total" value="256"/>
            <property name="actual\bandwidth\in" value="unbounded"/>
            <property name="actual\bandwidth\out" value="unbounded"/>
            <property name="actual\bandwidth\total" value="256"/>
            <property name="cps_limit\in" value="256"/>
            <property name="cps_limit\out" value="256"/>
            <property name="cps_limit\total" value="256"/>
            <property name="type" value="sip"/>
            <property name="owner" value="sip1"/>
            <property name="black_list\in\enabled" value="false"/>
            <property name="black_list\out\enabled" value="false"/>
            <property name="white_list\in\enabled" value="false"/>
            <property name="white_list\out\enabled" value="false"/>
            <property name="in" value="0"/>
            <property name="out" value="0"/>
            <property name="cps\in" value="0"/>
            <property name="cps\out" value="0"/>
            <property name="stat\in" value="4911"/>
            <property name="stat\out" value="34"/>
            <property name="stat\cps_max\in" value="2"/>
            <property name="stat\cps_max\out" value="1"/>
            <property name="stat\cps_max\total" value="2"/>
            <property name="stat\rejected\in" value="0"/>
            <property name="stat\rejected\out" value="0"/>
        </trunk>
    </response>
</out>
```

Hc_trunk_set

Команда позволяет выполнить настройку конфигурации определенного транка.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/trunk/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/trunk_set

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XML-схема:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="property" type="trunkProperty" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded
"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="trunk" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="trunkProperty">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="success" type="xs:string"/>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Примеры

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/trunk_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_trunk_set.xsd">
  <request domain="biysk.local" trunk="bsk1">
    <property name="black_list\out\enabled" value="true"/>
    <property name="CPS_limit" value="10"/>
  </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_trunk_set.xsd">
    <success/>
</out>
```

Hc_trunk_list

Команда возвращает список транковых интерфейсов, определенных для конкретного домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/trunk/list`

Метод http запроса:

POST

Шаблон http запроса:

http://host:port/commands/trunk_list

Код http ответа:

200 – в случае успеха;
404 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла с запросом/ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified">
    <!-- ifaceType -->
    <xs:complexType name="ifaceType">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="owner" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- ifacesType -->
    <xs:complexType name="ifacesType">
```

```
        <xs:sequence>
            <xs:element name="iface" type="ifaceType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="owner" type="xs:string" use="optional"/>
                        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="ifaces" type="ifacesType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример запроса всех транков в определенном домене:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/trunk_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tru
nk_list.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_trunk
_list.xsd">
    <ifaces>
        <iface id="smg-4" name="smg-4" owner="sip1" group="smg.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="to_aster" name="to_aster" owner="sip1" group="sbc.gr" type="sip" active="tru
e"/>
        <iface id="ems1" name="ems1" owner="sip1" group="ssw.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="ems2" name="ems2" owner="sip1" group="ssw.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="bsk1" name="bsk1" owner="sip1" group="ssw.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="to_sipp" name="to_sipp" owner="sip1" group="sbc.gr" type="sip" active="true"
/>
        <iface id="bsk2" name="bsk2" owner="sip1" group="ssw.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="nsk_sbc" name="nsk_sbc" owner="sip1" group="sbc.gr" type="sip" active="true"
/>
        <iface id="tr_speaker" name="tr_speaker" owner="sip1" group="smg.gr" type="sip" active="
true"/>
```

```
    </ifaces>
</out>
```

Пример запроса всех транков по определенному владельцу в определенном домене:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/trunk_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tru
nk_list.xsd">
    <request domain="biysk.local" owner="sip1"/>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_trunk
_list.xsd">
    <ifaces>
        <iface id="smg-4" name="smg-4" owner="sip1" group="smg.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="to_aster" name="to_aster" owner="sip1" group="sbc.gr" type="sip" active="tru
e"/>
        <iface id="ems1" name="ems1" owner="sip1" group="ssw.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="ems2" name="ems2" owner="sip1" group="ssw.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="bsk1" name="bsk1" owner="sip1" group="ssw.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="to_sipp" name="to_sipp" owner="sip1" group="sbc.gr" type="sip" active="true"
/>
        <iface id="bsk2" name="bsk2" owner="sip1" group="ssw.gr" type="sip" active="true"/>
        <iface id="nsk_sbc" name="nsk_sbc" owner="sip1" group="sbc.gr" type="sip" active="true"
/>
        <iface id="tr_speaker" name="tr_speaker" owner="sip1" group="smg.gr" type="sip" active="
true"/>
    </ifaces>
</out>
```

Пример запроса всех транков по определенной группе и домену:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/trunk_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_tru
nk_list.xsd">
    <request domain="biysk.local" group="sbc.gr"/>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_trunk
_list.xsd">
    <ifaces>
        <iface id="to_aster" name="to_aster" owner="sip1" group="sbc.gr" type="sip" active="tru
e"/>
```

```
        <iface id="to_sipp" name="to_sipp" owner="sip1" group="sbc.gr" type="sip" active="true"
/>
        <iface id="nsk_sbc" name="nsk_sbc" owner="sip1" group="sbc.gr" type="sip" active="true"
/>
    </ifaces>
</out>
```

Hc_tts_cluster_options - Управление опцией подсистемы TTS уровня кластера

- Hc_tts_cluster_options_info
- Hc_tts_cluster_options_set
- Hc_tts_cluster_options_clean

Hc_tts_cluster_options_info

Просмотр списка опций подсистемы TTS уровня кластера.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/core/<CLUSTER>/tts/db/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_cluster_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="tts_cluster_options_info">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Get options of TTS node.
      Usage: http://server:9999/commands/tts_cluster_options_info
      Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
  <!-- Options for TTS node -->
    <xs:complexType name="TtsClusterOptions">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="mysql_database" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="mysql_enabled" type="booleanType" use="optional" />
                <xs:attribute name="mysql_host" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="option
al" />
                <xs:attribute name="mysql_password" type="stringType">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
```

```
                            In case of strong security restrictions password may be shown as
********
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
                <xs:attribute name="mysql_port" type="inetPortType" use="optional" />
                <xs:attribute name="mysql_user" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="option
al" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterInfoInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterInfoOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/tts_cluster_options_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in>
  <request>
    <cluster_options cluster="core1"/>
  </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tts_c
luster_options_info.xsd">
    <result>
        <cluster_options>
            <cluster name="core1">
                <options xs:type="TtsClusterOptions" mysql_database="ecss_calls_db"
 mysql_enabled="true" mysql_host="tts.mysql.ecss" mysql_password="********" mysql_port="3306"
 mysql_user="calls_db"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tts_cluster_options_set

Установка значения опций подсистемы TTS уровня кластера.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/core/<CLUSTER>/tts/db/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_cluster_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- * 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа hc_tts_cluster_options_set.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="tts_cluster_options_set">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Set tts cluster options.
            Usage: http://server:9999/commands/tts_cluster_options_set
            Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <xs:complexType name="TtsClusterOptions">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="mysql_database" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="mysql_enabled" type="booleanType" use="optional" />
```

```
                <xs:attribute name="mysql_host" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="option
al" />
                <xs:attribute name="mysql_password" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="op
tional" />
                <xs:attribute name="mysql_port" type="inetPortType" use="optional" />
                <xs:attribute name="mysql_user" type="nonEmptyNormalizedStringType" use="option
al" />
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="cluster_options" type="clusterSetInType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="cluster_options" type="clusterSetOutType"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/tts_cluster_options_set

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tts_c
luster_options_set.xsd">
  <request>
      <cluster_options>
        <cluster name="core1">
                <options xs:type="TtsClusterOptions" mysql_host="tts.mysql.ecss"
 mysql_password="calls_db" mysql_port="13306" mysql_user="calls_db"/>
        </cluster>
    </cluster_options>
  </request>
```

```
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tts_cluster_options_set.xsd">
    <result>
        <cluster_options>
            <cluster name="core1">
                <success option="mysql_user"/>
                <success option="mysql_port"/>
                <success option="mysql_password"/>
                <success option="mysql_host"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tts_cluster_options_clean

Сброс значения опций подсистемы TTS уровня кластера.

Аналог команды в CoCon:

`cluster/core/<CLUSTER>/tts/db/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_cluster_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- * 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="tts_cluster_options_clean">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="en">
      Clean tts cluster options.
      Usage: http://server:9999/commands/tts_cluster_options_clean
      Copyright (c) 2014, Eltex. All rights reserved.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>

  <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
  <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />
   <!-- in -->
  <xs:element name="in">
```

```
    <xs:complexType>
      <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterCleanInType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:all>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:choice>
        <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
          <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
              <xs:element name="cluster_options" type="clusterCleanOutType"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
        <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/tts_cluster_options_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tts_c
luster_options_clean.xsd">
    <request>
        <cluster_options>
            <cluster name="core1">
                <option name="mysql_port"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </request>
</in>
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_tts_c
luster_options_clean.xsd">
    <result>
```

```
        <cluster_options>
            <cluster name="core1">
                <success option="mysql_port"/>
            </cluster>
        </cluster_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tts_domain_options - Управление опцией подсистемы TTS уровня домена

- Hc_tts_domain_options_info
- Hc_tts_domain_options_set
- Hc_tts_domain_options_clean

Hc_tts_domain_options_info

Просмотр значений опций TTS уровня домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/tts/properties/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_domain_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа tts_domain_options_info.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="tts_domain_options_info">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show TTS options.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <!--cdr_typeType-->
    <xs:simpleType name = "cdr_typeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="extended"/>
            <xs:enumeration value="normal"/>
            <xs:enumeration value="manual"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!--port_sourceType-->
    <xs:simpleType name = "port_sourceType">
```

```
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="iface_name"/>
        <xs:enumeration value="iface_id"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<!--cdr_time_roundingType-->
<xs:simpleType name = "cdr_time_roundingType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="downside"/>
        <xs:enumeration value="upside"/>
        <xs:enumeration value="downside_with_delta"/>
        <xs:enumeration value="upside_with_delta"/>
        <xs:enumeration value="mathematically"/>
        <xs:enumeration value="millisecond"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<!--cdr_field_delimiterType-->
<xs:simpleType name = "cdr_field_delimiterType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="tab"/>
        <xs:enumeration value="space"/>
        <xs:enumeration value="comma"/>
        <xs:enumeration value="semicolon"/>
        <xs:enumeration value="8"/> <!-- ^H -->
        <xs:enumeration value="9"/> <!-- \t -->
        <xs:enumeration value="10"/> <!-- \n -->
        <xs:enumeration value="11"/> <!-- ^K -->
        <xs:enumeration value="12"/> <!-- ^L -->
        <xs:enumeration value="32"/> <!--   -->
        <xs:enumeration value="33"/> <!-- ! -->
        <xs:enumeration value="34"/> <!-- " -->
        <xs:enumeration value="35"/> <!-- # -->
        <xs:enumeration value="36"/> <!-- $ -->
        <xs:enumeration value="37"/> <!-- % -->
        <xs:enumeration value="38"/> <!-- & -->
        <xs:enumeration value="39"/> <!-- ' -->
        <xs:enumeration value="40"/> <!-- ( -->
        <xs:enumeration value="41"/> <!-- ) -->
        <xs:enumeration value="42"/> <!-- * -->
        <xs:enumeration value="43"/> <!-- + -->
        <xs:enumeration value="44"/> <!-- , -->
        <xs:enumeration value="45"/> <!-- - -->
        <xs:enumeration value="46"/> <!-- . -->
        <xs:enumeration value="47"/> <!-- / -->
        <xs:enumeration value="48"/> <!-- 0 -->
        <xs:enumeration value="49"/> <!-- 1 -->
        <xs:enumeration value="50"/> <!-- 2 -->
        <xs:enumeration value="51"/> <!-- 3 -->
        <xs:enumeration value="52"/> <!-- 4 -->
        <xs:enumeration value="53"/> <!-- 5 -->
        <xs:enumeration value="54"/> <!-- 6 -->
        <xs:enumeration value="55"/> <!-- 7 -->
        <xs:enumeration value="56"/> <!-- 8 -->
        <xs:enumeration value="57"/> <!-- 9 -->
        <xs:enumeration value="58"/> <!-- : -->
        <xs:enumeration value="59"/> <!-- ; -->
        <xs:enumeration value="60"/> <!-- < -->
        <xs:enumeration value="61"/> <!-- = -->
```

```
<xs:enumeration value="62"/> <!-- > -->
<xs:enumeration value="63"/> <!-- ? -->
<xs:enumeration value="64"/> <!-- @ -->
<xs:enumeration value="65"/> <!-- A -->
<xs:enumeration value="66"/> <!-- B -->
<xs:enumeration value="67"/> <!-- C -->
<xs:enumeration value="68"/> <!-- D -->
<xs:enumeration value="69"/> <!-- E -->
<xs:enumeration value="70"/> <!-- F -->
<xs:enumeration value="71"/> <!-- G -->
<xs:enumeration value="72"/> <!-- H -->
<xs:enumeration value="73"/> <!-- I -->
<xs:enumeration value="74"/> <!-- J -->
<xs:enumeration value="75"/> <!-- K -->
<xs:enumeration value="76"/> <!-- L -->
<xs:enumeration value="77"/> <!-- M -->
<xs:enumeration value="78"/> <!-- N -->
<xs:enumeration value="79"/> <!-- O -->
<xs:enumeration value="80"/> <!-- P -->
<xs:enumeration value="81"/> <!-- Q -->
<xs:enumeration value="82"/> <!-- R -->
<xs:enumeration value="83"/> <!-- S -->
<xs:enumeration value="84"/> <!-- T -->
<xs:enumeration value="85"/> <!-- U -->
<xs:enumeration value="86"/> <!-- V -->
<xs:enumeration value="87"/> <!-- W -->
<xs:enumeration value="88"/> <!-- X -->
<xs:enumeration value="89"/> <!-- Y -->
<xs:enumeration value="90"/> <!-- Z -->
<xs:enumeration value="91"/> <!-- [ -->
<xs:enumeration value="92"/> <!-- \ -->
<xs:enumeration value="93"/> <!-- ] -->
<xs:enumeration value="94"/> <!-- ^ -->
<xs:enumeration value="95"/> <!-- _ -->
<xs:enumeration value="96"/> <!-- ` -->
<xs:enumeration value="97"/> <!-- a -->
<xs:enumeration value="98"/> <!-- b -->
<xs:enumeration value="99"/> <!-- c -->
<xs:enumeration value="100"/> <!-- d -->
<xs:enumeration value="101"/> <!-- e -->
<xs:enumeration value="102"/> <!-- f -->
<xs:enumeration value="103"/> <!-- g -->
<xs:enumeration value="104"/> <!-- h -->
<xs:enumeration value="105"/> <!-- i -->
<xs:enumeration value="106"/> <!-- j -->
<xs:enumeration value="107"/> <!-- k -->
<xs:enumeration value="108"/> <!-- l -->
<xs:enumeration value="109"/> <!-- m -->
<xs:enumeration value="110"/> <!-- n -->
<xs:enumeration value="111"/> <!-- o -->
<xs:enumeration value="112"/> <!-- p -->
<xs:enumeration value="113"/> <!-- q -->
<xs:enumeration value="114"/> <!-- r -->
<xs:enumeration value="115"/> <!-- s -->
<xs:enumeration value="116"/> <!-- t -->
<xs:enumeration value="117"/> <!-- u -->
<xs:enumeration value="118"/> <!-- v -->
<xs:enumeration value="119"/> <!-- w -->
<xs:enumeration value="120"/> <!-- x -->
<xs:enumeration value="121"/> <!-- y -->
```

```
<xs:enumeration value="122"/> <!-- z -->
<xs:enumeration value="123"/> <!-- { -->
<xs:enumeration value="124"/> <!-- | -->
<xs:enumeration value="125"/> <!-- } -->
<xs:enumeration value="126"/> <!-- ~ -->
<xs:enumeration value="160"/> <!--  -->
<xs:enumeration value="161"/> <!-- ¡ -->
<xs:enumeration value="162"/> <!-- ¢ -->
<xs:enumeration value="163"/> <!-- £ -->
<xs:enumeration value="164"/> <!-- ¤ -->
<xs:enumeration value="165"/> <!-- ¥ -->
<xs:enumeration value="166"/> <!-- ¦ -->
<xs:enumeration value="167"/> <!-- § -->
<xs:enumeration value="168"/> <!-- ¨ -->
<xs:enumeration value="169"/> <!-- © -->
<xs:enumeration value="170"/> <!-- ª -->
<xs:enumeration value="171"/> <!-- « -->
<xs:enumeration value="172"/> <!-- ¬ -->
<xs:enumeration value="173"/> <!--  -->
<xs:enumeration value="174"/> <!-- ® -->
<xs:enumeration value="175"/> <!-- ¯ -->
<xs:enumeration value="176"/> <!-- ° -->
<xs:enumeration value="177"/> <!-- ± -->
<xs:enumeration value="178"/> <!-- ² -->
<xs:enumeration value="179"/> <!-- ³ -->
<xs:enumeration value="180"/> <!-- ´ -->
<xs:enumeration value="181"/> <!-- µ -->
<xs:enumeration value="182"/> <!-- ¶ -->
<xs:enumeration value="183"/> <!-- · -->
<xs:enumeration value="184"/> <!-- ¸ -->
<xs:enumeration value="185"/> <!-- ¹ -->
<xs:enumeration value="186"/> <!-- º -->
<xs:enumeration value="187"/> <!-- » -->
<xs:enumeration value="188"/> <!-- ¼ -->
<xs:enumeration value="189"/> <!-- ½ -->
<xs:enumeration value="190"/> <!-- ¾ -->
<xs:enumeration value="191"/> <!-- ¿ -->
<xs:enumeration value="192"/> <!-- À -->
<xs:enumeration value="193"/> <!-- Á -->
<xs:enumeration value="194"/> <!-- Â -->
<xs:enumeration value="195"/> <!-- Ã -->
<xs:enumeration value="196"/> <!-- Ä -->
<xs:enumeration value="197"/> <!-- Å -->
<xs:enumeration value="198"/> <!-- Æ -->
<xs:enumeration value="199"/> <!-- Ç -->
<xs:enumeration value="200"/> <!-- È -->
<xs:enumeration value="201"/> <!-- É -->
<xs:enumeration value="202"/> <!-- Ê -->
<xs:enumeration value="203"/> <!-- Ë -->
<xs:enumeration value="204"/> <!-- Ì -->
<xs:enumeration value="205"/> <!-- Í -->
<xs:enumeration value="206"/> <!-- Î -->
<xs:enumeration value="207"/> <!-- Ï -->
<xs:enumeration value="208"/> <!-- Ð -->
<xs:enumeration value="209"/> <!-- Ñ -->
<xs:enumeration value="210"/> <!-- Ò -->
<xs:enumeration value="211"/> <!-- Ó -->
<xs:enumeration value="212"/> <!-- Ô -->
<xs:enumeration value="213"/> <!-- Õ -->
<xs:enumeration value="214"/> <!-- Ö -->
```

```
            <xs:enumeration value="215"/> <!-- × -->
            <xs:enumeration value="216"/> <!-- Ø -->
            <xs:enumeration value="217"/> <!-- Ù -->
            <xs:enumeration value="218"/> <!-- Ú -->
            <xs:enumeration value="219"/> <!-- Û -->
            <xs:enumeration value="220"/> <!-- Ü -->
            <xs:enumeration value="221"/> <!-- Ý -->
            <xs:enumeration value="222"/> <!-- Þ -->
            <xs:enumeration value="223"/> <!-- ß -->
            <xs:enumeration value="224"/> <!-- à -->
            <xs:enumeration value="225"/> <!-- á -->
            <xs:enumeration value="226"/> <!-- â -->
            <xs:enumeration value="227"/> <!-- ã -->
            <xs:enumeration value="228"/> <!-- ä -->
            <xs:enumeration value="229"/> <!-- å -->
            <xs:enumeration value="230"/> <!-- æ -->
            <xs:enumeration value="231"/> <!-- ç -->
            <xs:enumeration value="232"/> <!-- è -->
            <xs:enumeration value="233"/> <!-- é -->
            <xs:enumeration value="234"/> <!-- ê -->
            <xs:enumeration value="235"/> <!-- ë -->
            <xs:enumeration value="236"/> <!-- ì -->
            <xs:enumeration value="237"/> <!-- í -->
            <xs:enumeration value="238"/> <!-- î -->
            <xs:enumeration value="239"/> <!-- ï -->
            <xs:enumeration value="240"/> <!-- ð -->
            <xs:enumeration value="241"/> <!-- ñ -->
            <xs:enumeration value="242"/> <!-- ò -->
            <xs:enumeration value="243"/> <!-- ó -->
            <xs:enumeration value="244"/> <!-- ô -->
            <xs:enumeration value="245"/> <!-- õ -->
            <xs:enumeration value="246"/> <!-- ö -->
            <xs:enumeration value="247"/> <!-- ÷ -->
            <xs:enumeration value="248"/> <!-- ø -->
            <xs:enumeration value="249"/> <!-- ù -->
            <xs:enumeration value="250"/> <!-- ú -->
            <xs:enumeration value="251"/> <!-- û -->
            <xs:enumeration value="252"/> <!-- ü -->
            <xs:enumeration value="253"/> <!-- ý -->
            <xs:enumeration value="254"/> <!-- þ -->
            <xs:enumeration value="255"/> <!-- ÿ -->
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="ttsOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="adaptation" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="autoclean_enabled" type="xs:boolean" use="optional"/>
                <xs:attribute name="autoclean_start_at" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="enabled" type="xs:boolean" use="optional"/>
                <xs:attribute name="sign_cdr_enabled" type="xs:boolean" use="optional"/>
                <xs:attribute name="actual_calls_enabled" type="xs:boolean" use="optional"/>
                <xs:attribute name="actual_calls_archive_size" type="xs:integer" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="cdr_generation_enabled" type="xs:boolean" use="optional"/>
                <xs:attribute name="cdr_type" type="cdr_typeType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="port_source" type="port_sourceType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="cdr_time_rounding" type="cdr_time_roundingType" use="option
al"/>
```

```
                <xs:attribute name="cdr_field_delimiter" type="cdr_field_delimiterType" use="op
tional"/>
                <xs:attribute name="manual_cdr_columns" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="cdr_columns_name" type="xs:string" use="optional"/> <!--
Key:Value, Key2:Value2-->
                <xs:attribute name="partial_cdr_timeout" type="xs:integer" use="optional"/>
                <xs:attribute name="purge_older_than" type="xs:string" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
 minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType"
 minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->

</xs:schema>
```

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/tts_domain_options_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_doma
in_options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_doma
in_options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="ttsOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="ttsOptionsType" sign_cdr_enabled="false" purge_older_than="2
month" port_source="iface_name" partial_cdr_timeout="300" manual_cdr_columns="type,datetime,kod
_a,kod_b,nai_a,nai_b,n_tr_gr_a,n_tr_gr_b,t_ecd,t_dba,cause_isup,cause_int,completind,origin_dig
,dialed_dig,actsusb,categ_a,place,rec_seq,servuser,servindic,treatment,conn_id,redirected,redir
ection,orig_called,src_ip,dst_ip,port_a,port_b,diagnostic,signal_src_ip,signal_dst_ip,signal_sr
c_port,signal_dst_port,call_record_a,call_record_b" enabled="true" cdr_type="extended"
 cdr_time_rounding="downside" cdr_generation_enabled="true" cdr_field_delimiter="semicolon"
 cdr_columns_name="" autoclean_start_at="every 1 day at 00:00" autoclean_enabled="true"
 adaptation="undefined" actual_calls_enabled="true" actual_calls_archive_size="1000"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tts_domain_options_set

Установка значений свойств TTS на уровне домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/tts/properties/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_domain_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа tts_domain_options_set.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="tts_domain_options_set">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Change TTS domain options.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <!--cdr_typeType-->
    <xs:simpleType name = "cdr_typeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="extended"/>
            <xs:enumeration value="normal"/>
            <xs:enumeration value="manual"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!--port_sourceType-->
    <xs:simpleType name = "port_sourceType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="iface_name"/>
            <xs:enumeration value="iface_id"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!--cdr_time_roundingType-->
    <xs:simpleType name = "cdr_time_roundingType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="downside"/>
            <xs:enumeration value="upside"/>
            <xs:enumeration value="downside_with_delta"/>
            <xs:enumeration value="upside_with_delta"/>
            <xs:enumeration value="mathematically"/>
            <xs:enumeration value="millisecond"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!--cdr_field_delimiterType-->
    <xs:simpleType name = "cdr_field_delimiterType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="tab"/>
            <xs:enumeration value="space"/>
            <xs:enumeration value="comma"/>
            <xs:enumeration value="semicolon"/>
            <xs:enumeration value="8"/> <!-- ^H -->
            <xs:enumeration value="9"/> <!-- \t -->
            <xs:enumeration value="10"/> <!-- \n -->
            <xs:enumeration value="11"/> <!-- ^K -->
            <xs:enumeration value="12"/> <!-- ^L -->
            <xs:enumeration value="32"/> <!--   -->
            <xs:enumeration value="33"/> <!-- ! -->
            <xs:enumeration value="34"/> <!-- " -->
            <xs:enumeration value="35"/> <!-- # -->
            <xs:enumeration value="36"/> <!-- $ -->
            <xs:enumeration value="37"/> <!-- % -->
            <xs:enumeration value="38"/> <!-- & -->
            <xs:enumeration value="39"/> <!-- ' -->
```

```
<xs:enumeration value="40"/> <!-- ( -->
<xs:enumeration value="41"/> <!-- ) -->
<xs:enumeration value="42"/> <!-- * -->
<xs:enumeration value="43"/> <!-- + -->
<xs:enumeration value="44"/> <!-- , -->
<xs:enumeration value="45"/> <!-- - -->
<xs:enumeration value="46"/> <!-- . -->
<xs:enumeration value="47"/> <!-- / -->
<xs:enumeration value="48"/> <!-- 0 -->
<xs:enumeration value="49"/> <!-- 1 -->
<xs:enumeration value="50"/> <!-- 2 -->
<xs:enumeration value="51"/> <!-- 3 -->
<xs:enumeration value="52"/> <!-- 4 -->
<xs:enumeration value="53"/> <!-- 5 -->
<xs:enumeration value="54"/> <!-- 6 -->
<xs:enumeration value="55"/> <!-- 7 -->
<xs:enumeration value="56"/> <!-- 8 -->
<xs:enumeration value="57"/> <!-- 9 -->
<xs:enumeration value="58"/> <!-- : -->
<xs:enumeration value="59"/> <!-- ; -->
<xs:enumeration value="60"/> <!-- < -->
<xs:enumeration value="61"/> <!-- = -->
<xs:enumeration value="62"/> <!-- > -->
<xs:enumeration value="63"/> <!-- ? -->
<xs:enumeration value="64"/> <!-- @ -->
<xs:enumeration value="65"/> <!-- A -->
<xs:enumeration value="66"/> <!-- B -->
<xs:enumeration value="67"/> <!-- C -->
<xs:enumeration value="68"/> <!-- D -->
<xs:enumeration value="69"/> <!-- E -->
<xs:enumeration value="70"/> <!-- F -->
<xs:enumeration value="71"/> <!-- G -->
<xs:enumeration value="72"/> <!-- H -->
<xs:enumeration value="73"/> <!-- I -->
<xs:enumeration value="74"/> <!-- J -->
<xs:enumeration value="75"/> <!-- K -->
<xs:enumeration value="76"/> <!-- L -->
<xs:enumeration value="77"/> <!-- M -->
<xs:enumeration value="78"/> <!-- N -->
<xs:enumeration value="79"/> <!-- O -->
<xs:enumeration value="80"/> <!-- P -->
<xs:enumeration value="81"/> <!-- Q -->
<xs:enumeration value="82"/> <!-- R -->
<xs:enumeration value="83"/> <!-- S -->
<xs:enumeration value="84"/> <!-- T -->
<xs:enumeration value="85"/> <!-- U -->
<xs:enumeration value="86"/> <!-- V -->
<xs:enumeration value="87"/> <!-- W -->
<xs:enumeration value="88"/> <!-- X -->
<xs:enumeration value="89"/> <!-- Y -->
<xs:enumeration value="90"/> <!-- Z -->
<xs:enumeration value="91"/> <!-- [ -->
<xs:enumeration value="92"/> <!-- \ -->
<xs:enumeration value="93"/> <!-- ] -->
<xs:enumeration value="94"/> <!-- ^ -->
<xs:enumeration value="95"/> <!-- _ -->
<xs:enumeration value="96"/> <!-- ` -->
<xs:enumeration value="97"/> <!-- a -->
<xs:enumeration value="98"/> <!-- b -->
<xs:enumeration value="99"/> <!-- c -->
```

```
<xs:enumeration value="100"/> <!-- d -->
<xs:enumeration value="101"/> <!-- e -->
<xs:enumeration value="102"/> <!-- f -->
<xs:enumeration value="103"/> <!-- g -->
<xs:enumeration value="104"/> <!-- h -->
<xs:enumeration value="105"/> <!-- i -->
<xs:enumeration value="106"/> <!-- j -->
<xs:enumeration value="107"/> <!-- k -->
<xs:enumeration value="108"/> <!-- l -->
<xs:enumeration value="109"/> <!-- m -->
<xs:enumeration value="110"/> <!-- n -->
<xs:enumeration value="111"/> <!-- o -->
<xs:enumeration value="112"/> <!-- p -->
<xs:enumeration value="113"/> <!-- q -->
<xs:enumeration value="114"/> <!-- r -->
<xs:enumeration value="115"/> <!-- s -->
<xs:enumeration value="116"/> <!-- t -->
<xs:enumeration value="117"/> <!-- u -->
<xs:enumeration value="118"/> <!-- v -->
<xs:enumeration value="119"/> <!-- w -->
<xs:enumeration value="120"/> <!-- x -->
<xs:enumeration value="121"/> <!-- y -->
<xs:enumeration value="122"/> <!-- z -->
<xs:enumeration value="123"/> <!-- { -->
<xs:enumeration value="124"/> <!-- | -->
<xs:enumeration value="125"/> <!-- } -->
<xs:enumeration value="126"/> <!-- ~ -->
<xs:enumeration value="160"/> <!--  -->
<xs:enumeration value="161"/> <!-- ¡ -->
<xs:enumeration value="162"/> <!-- ¢ -->
<xs:enumeration value="163"/> <!-- £ -->
<xs:enumeration value="164"/> <!-- ¤ -->
<xs:enumeration value="165"/> <!-- ¥ -->
<xs:enumeration value="166"/> <!-- ¦ -->
<xs:enumeration value="167"/> <!-- § -->
<xs:enumeration value="168"/> <!-- ¨ -->
<xs:enumeration value="169"/> <!-- © -->
<xs:enumeration value="170"/> <!-- ª -->
<xs:enumeration value="171"/> <!-- « -->
<xs:enumeration value="172"/> <!-- ¬ -->
<xs:enumeration value="173"/> <!--  -->
<xs:enumeration value="174"/> <!-- ® -->
<xs:enumeration value="175"/> <!-- ¯ -->
<xs:enumeration value="176"/> <!-- ° -->
<xs:enumeration value="177"/> <!-- ± -->
<xs:enumeration value="178"/> <!-- ² -->
<xs:enumeration value="179"/> <!-- ³ -->
<xs:enumeration value="180"/> <!-- ´ -->
<xs:enumeration value="181"/> <!-- µ -->
<xs:enumeration value="182"/> <!-- ¶ -->
<xs:enumeration value="183"/> <!-- · -->
<xs:enumeration value="184"/> <!-- ¸ -->
<xs:enumeration value="185"/> <!-- ¹ -->
<xs:enumeration value="186"/> <!-- º -->
<xs:enumeration value="187"/> <!-- » -->
<xs:enumeration value="188"/> <!-- ¼ -->
<xs:enumeration value="189"/> <!-- ½ -->
<xs:enumeration value="190"/> <!-- ¾ -->
<xs:enumeration value="191"/> <!-- ¿ -->
<xs:enumeration value="192"/> <!-- À -->
```

```
<xs:enumeration value="193"/> <!-- Á -->
<xs:enumeration value="194"/> <!-- Â -->
<xs:enumeration value="195"/> <!-- Ã -->
<xs:enumeration value="196"/> <!-- Ä -->
<xs:enumeration value="197"/> <!-- Å -->
<xs:enumeration value="198"/> <!-- Æ -->
<xs:enumeration value="199"/> <!-- Ç -->
<xs:enumeration value="200"/> <!-- È -->
<xs:enumeration value="201"/> <!-- É -->
<xs:enumeration value="202"/> <!-- Ê -->
<xs:enumeration value="203"/> <!-- Ë -->
<xs:enumeration value="204"/> <!-- Ì -->
<xs:enumeration value="205"/> <!-- Í -->
<xs:enumeration value="206"/> <!-- Î -->
<xs:enumeration value="207"/> <!-- Ï -->
<xs:enumeration value="208"/> <!-- Ð -->
<xs:enumeration value="209"/> <!-- Ñ -->
<xs:enumeration value="210"/> <!-- Ò -->
<xs:enumeration value="211"/> <!-- Ó -->
<xs:enumeration value="212"/> <!-- Ô -->
<xs:enumeration value="213"/> <!-- Õ -->
<xs:enumeration value="214"/> <!-- Ö -->
<xs:enumeration value="215"/> <!-- × -->
<xs:enumeration value="216"/> <!-- Ø -->
<xs:enumeration value="217"/> <!-- Ù -->
<xs:enumeration value="218"/> <!-- Ú -->
<xs:enumeration value="219"/> <!-- Û -->
<xs:enumeration value="220"/> <!-- Ü -->
<xs:enumeration value="221"/> <!-- Ý -->
<xs:enumeration value="222"/> <!-- Þ -->
<xs:enumeration value="223"/> <!-- ß -->
<xs:enumeration value="224"/> <!-- à -->
<xs:enumeration value="225"/> <!-- á -->
<xs:enumeration value="226"/> <!-- â -->
<xs:enumeration value="227"/> <!-- ã -->
<xs:enumeration value="228"/> <!-- ä -->
<xs:enumeration value="229"/> <!-- å -->
<xs:enumeration value="230"/> <!-- æ -->
<xs:enumeration value="231"/> <!-- ç -->
<xs:enumeration value="232"/> <!-- è -->
<xs:enumeration value="233"/> <!-- é -->
<xs:enumeration value="234"/> <!-- ê -->
<xs:enumeration value="235"/> <!-- ë -->
<xs:enumeration value="236"/> <!-- ì -->
<xs:enumeration value="237"/> <!-- í -->
<xs:enumeration value="238"/> <!-- î -->
<xs:enumeration value="239"/> <!-- ï -->
<xs:enumeration value="240"/> <!-- ð -->
<xs:enumeration value="241"/> <!-- ñ -->
<xs:enumeration value="242"/> <!-- ò -->
<xs:enumeration value="243"/> <!-- ó -->
<xs:enumeration value="244"/> <!-- ô -->
<xs:enumeration value="245"/> <!-- õ -->
<xs:enumeration value="246"/> <!-- ö -->
<xs:enumeration value="247"/> <!-- ÷ -->
<xs:enumeration value="248"/> <!-- ø -->
<xs:enumeration value="249"/> <!-- ù -->
<xs:enumeration value="250"/> <!-- ú -->
<xs:enumeration value="251"/> <!-- û -->
<xs:enumeration value="252"/> <!-- ü -->
```

```
            <xs:enumeration value="253"/> <!-- ý -->
            <xs:enumeration value="254"/> <!-- þ -->
            <xs:enumeration value="255"/> <!-- ÿ -->
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="ttsOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="autoclean_enabled" type="xs:boolean" use="optional"/>
                <xs:attribute name="autoclean_start_at" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="adaptation" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="enabled" type="xs:boolean" use="optional"/>
                <xs:attribute name="sign_cdr_enabled" type="xs:boolean" use="optional"/>
                <xs:attribute name="actual_calls_enabled" type="xs:boolean" use="optional"/>
                <xs:attribute name="actual_calls_archive_size" type="xs:integer" use="optional"
/>
                <xs:attribute name="cdr_generation_enabled" type="xs:boolean" use="optional"/>
                <xs:attribute name="manual_cdr_columns" type="xs:string" use="optional"/>
                <xs:attribute name="cdr_columns_name" type="xs:string" use="optional"/><!--
Key:Value,Key2:Value2-->
                <xs:attribute name="cdr_type" type="cdr_typeType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="port_source" type="port_sourceType" use="optional"/>
                <xs:attribute name="cdr_time_rounding" type="cdr_time_roundingType" use="option
al"/>
                <xs:attribute name="cdr_field_delimiter" type="cdr_field_delimiterType" use="op
tional"/>
                <xs:attribute name="partial_cdr_timeout" type="xs:integer" use="optional"/>
                <xs:attribute name="purge_older_than" type="xs:string" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType" minOccurs="
1" maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType"
 minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
```

```
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/tts_domain_options_set

```
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_doma
in_options_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="ttsOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="ttsOptionsType" purge_older_than="4 month"
 partial_cdr_timeout="600" sign_cdr_enabled="false" />
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_doma
in_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="partial_cdr_timeout"/>
                <success option="purge_older_than"/>
                <success option="sign_cdr_enabled"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tts_domain_options_clean

Сброс значений свойств TTS уровня домена в значения по умолчанию.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/tts/properties/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_domain_options_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа tts_domain_options_clean.xsd :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="tts_domain_options_clean">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Reset TTS domain options to defaults.
            Usage: http://server:9999/commands/tts_domain_options_clean
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"
 minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType"
 minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
```

```
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/tts_domain_options_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_doma
in_options_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <option name="purge_older_than"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_doma
in_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="purge_older_than"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tts_ftp_domain_options - Управления настройками FTP-пользователя

- Hc_tts_ftp_domain_options_info
- Hc_tts_ftp_domain_options_set
- Hc_tts_ftp_domain_optios_clean

Hc_tts_ftp_domain_options_info

Просмотр пароля FTP-пользователя.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/tts/ftp/properties/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_ftp_domain_options_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="tts_domain_options_info">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Show TTS options.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <xs:complexType name="ttsFtpOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="password" type="nonEmptyTokenType" use="optional">
                    <xs:annotation>
                        <xs:documentation xml:lang="en">
                            In case of strong security restrictions password may be shown as
********
                        </xs:documentation>
                    </xs:annotation>
                </xs:attribute>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoInType"
                                        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainInfoOutType"
                                        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
```

```
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/tts_ftp_domain_options_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_ftp_
domain_options_info.xsd">
    <request>
        <domain_options domain="biysk.local" />
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_ftp_
domain_options_info.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="ttsFtpOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="ttsFtpOptionsType" password="********"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tts_ftp_domain_options_set

Смена пароля FTP-пользователя на уровне домена.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/tts/ftp/properties/set`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_ftp_domain_options_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="tts_ftp_domain_options_set">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Change FTP-user password.
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <xs:complexType name="ttsFtpOptionsType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseOptionsType">
                <xs:attribute name="password"
                              type="nonEmptyTokenType" use="optional"/>
            </xs:extension>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetInType"
                                        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="domain_options" type="domainSetOutType"
                                        minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
    <!-- out -->

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/tts_ftp_domain_options_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_ftp_
domain_options_set.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system>
                <options xs:type="ttsFtpOptionsType"/>
            </system>
            <domain name="biysk.local">
                <options xs:type="ttsFtpOptionsType" password="cdr4cdr"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_ftp_
domain_options_set.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="password"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tts_ftp_domain_optios_clean

Сброс пароля доменного FTP-пользователя в значение по умолчанию.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<DOMAIN>/tts/ftp/properties/clean`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_ftp_domain_optios_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="tts_domain_options_clean">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Reset TTS domain options to defaults.
            Usage: http://server:9999/commands/tts_domain_options_clean
            Copyright (c) 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd" />

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanInType"
 minOccurs="1" maxOccurs="1" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all minOccurs="1" maxOccurs="1">
                            <xs:element name="domain_options" type="domainCleanOutType"
 minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/tts_ftp_domain_options_clean

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_ftp_
domain_options_clean.xsd">
    <request>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <option name="password"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </request>
</in>
```

Ответ:200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_ftp_
domain_options_clean.xsd">
    <result>
        <domain_options>
            <system/>
            <domain name="biysk.local">
                <success option="password"/>
            </domain>
        </domain_options>
    </result>
</out>
```

Hc_tts - Управление CDR

- Hc_tts_prefix
- Hc_tts_mode
- Hc_tts_add_cdr_group
- Hc_tts_change_cdr_group
- Hc_tts_show_cdr_group
- Hc_tts_info
- Hc_tts_remove_cdr_group
- Hc_rename_cdr_group
- Hc_tts_validate_cdr

Hc_tts_prefix

Команда позволяет установить префикс по умолчанию для всех CDR-файлов, которые будут генерироваться системой.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<domain>/cdr/prefix`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_prefix

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить двумя сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="prefix" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="domain" type="domainType" minOccurs="1" maxOccurs="1" />
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/tts_prefix

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_prefix.xsd">
    <domain name="biysk.local" prefix="cdr_bsk" />
</in>
```

Ответ: 201

Hc_tts_mode

Команда позволяет установить режим генерации файла CDR-группы .default.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<domain>/cdr/mode`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_mode

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- valueType -->
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- time_of_dayType -->
    <xs:complexType name="time_of_dayType">
        <xs:attribute name="hours" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="minutes" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="seconds" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- modeType -->
    <xs:complexType name="modeType">
        <xs:choice>
            <xs:element name="count" type="valueType"/>
            <xs:element name="period" type="valueType"/>
            <xs:element name="time_of_day" type="time_of_dayType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:choice>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="mode" type="modeType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/tts_mode

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="tts_mo
de.xsd">
    <mode domain="biysk.local">
        <time_of_day hours="12" minutes="00" seconds="00"/>
        <time_of_day hours="23" minutes="59" seconds="59"/>
    </mode>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_tts_add_cdr_group

Команда позволяет создать новую CDR-группу.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<domain>/cdr/add_cdr_group`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_add_cdr_group

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить двумя сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="time_of_dayType">
        <xs:attribute name="hours" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="minutes" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="seconds" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:simpleType name="typeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="time"/>
            <xs:enumeration value="period"/>
            <xs:enumeration value="count"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:simpleType name="formatType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="csv"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="formatsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="format" maxOccurs="4">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="value" type="formatType" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="cdrGroupType">
        <xs:sequence>
            <xs:choice>
                <xs:element name="count" type="valueType"/>
                <xs:element name="period" type="valueType"/>
                <xs:element name="time_of_day" type="time_of_dayType" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:choice>
            <xs:element name="formats" type="formatsType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="typeType" use="required"/>
        <xs:attribute name="prefix" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="domainType">
```

```
        <xs:all>
            <xs:element name="cdr_group" type="cdrGroupType"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain" type="domainType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/tts_add_cdr_group

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_add_
cdr_group.xsd">
    <domain name="biysk.local">
        <cdr_group name="group6" type="time" prefix="">
            <time_of_day hours="12" minutes="30" seconds="45" />
            <time_of_day hours="20" minutes="10" seconds="05" />
            <formats>
                <format value="csv" />
            </formats>
        </cdr_group>
    </domain>
</in>
```

Ответ: 201

Hc_tts_change_cdr_group

Команда позволяет изменять параметры CDR-группы.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<domain>/cdr/change_cdr_group`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_change_cdr_group

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 201 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
```

```
<xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

<!-- types -->
<xs:complexType name="valueType">
    <xs:attribute name="value" type="xs:integer" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="time_of_dayType">
    <xs:attribute name="hours" type="xs:integer" use="required"/>
    <xs:attribute name="minutes" type="xs:integer" use="required"/>
    <xs:attribute name="seconds" type="xs:integer" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:simpleType name="typeType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="time"/>
        <xs:enumeration value="period"/>
        <xs:enumeration value="count"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:simpleType name="formatType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="csv"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<xs:complexType name="formatsType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="format" maxOccurs="4">
            <xs:complexType>
                <xs:attribute name="value" type="formatType" use="required"/>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="cdrGroupType">
    <xs:sequence>
        <xs:choice>
            <xs:element name="count" type="valueType"/>
            <xs:element name="period" type="valueType"/>
            <xs:element name="time_of_day" type="time_of_dayType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:choice>
        <xs:element name="formats" type="formatsType"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="type" type="typeType" use="required"/>
    <xs:attribute name="prefix" type="xs:string" use="required"/>
    <xs:attribute name="new_name" type="xs:string"/>
</xs:complexType>

<xs:complexType name="domainType">
    <xs:choice>
      <xs:element name="cdr_group" type="cdrGroupType"/>
    </xs:choice>
    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
</xs:complexType>

<xs:simpleType name="resultType">
```

```
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="ok"/>
            <xs:enumeration value="domain_not_exists"/>
            <xs:enumeration value="group_not_exists"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- types end -->

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain" type="domainType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- /in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="result" type="resultType" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- /out -->

</xs:schema>
```

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/tts_change_cdr_group

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_chan
ge_cdr_group.xsd">
    <domain name="biysk.local">
        <cdr_group name="group6" type="period" prefix="g222" >
            <period value="250" />
            <formats>
                <format value="csv" />
            </formats>
        </cdr_group>
    </domain>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_chan
ge_cdr_group.xsd">
    <response result="ok"/>
```

```
</out>
```

Hc_tts_show_cdr_group

Команда позволяет просмотреть CDR-группы, декларированные в системе.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<domain>/cdr/show`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_show_cdr_group

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="cdr_group" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:complexType name="time_of_dayType">
        <xs:attribute name="hours" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="minutes" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="seconds" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:simpleType name="formatType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="csv"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <xs:complexType name="formatsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="format" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="value" type="formatType" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:simpleType name="typeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="time"/>
            <xs:enumeration value="period"/>
            <xs:enumeration value="count"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
```

```
    <xs:complexType name="cdrGroupType">
        <xs:sequence>
            <xs:choice>
                <xs:element name="count" type="valueType"/>
                <xs:element name="period" type="valueType"/>
                <xs:element name="time_of_day" type="time_of_dayType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
            </xs:choice>
            <xs:element name="formats" type="formatsType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="typeType" use="required"/>
        <xs:attribute name="prefix" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain" type="domainType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="cdr_group" type="cdrGroupType" minOccurs="0" maxOccurs="unbou
nded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/tts_show_cdr_group

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_show
_cdr_group.xsd">
    <domain name="biysk.local" cdr_group="group6"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_show
_cdr_group.xsd">
    <cdr_group name="group6" type="period" prefix="g222">
        <period value="250"/>
        <formats>
            <format value="csv"/>
        </formats>
    </cdr_group>
</out>
```

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/tts_show_cdr_group

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_show
_cdr_group.xsd">
    <domain name="biysk.local"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_show
_cdr_group.xsd">
    <cdr_group name="bsk3" type="time" prefix="bsk3">
        <time_of_day hours="0" minutes="0" seconds="0"/>
        <formats>
            <format value="csv"/>
        </formats>
    </cdr_group>
    <cdr_group name="group6" type="period" prefix="g222">
        <period value="250"/>
        <formats>
            <format value="csv"/>
        </formats>
    </cdr_group>
</out>
```

Hc_tts_info

Команда позволяет просмотреть настройки группы .default.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<domain>/cdr/info`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_info

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- valueType -->
    <xs:complexType name="valueType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- prefixType -->
    <xs:complexType name="prefixType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
```

```
    </xs:complexType>
    <!-- time_of_dayType-->
    <xs:complexType name="time_of_dayType">
        <xs:attribute name="hours" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="minutes" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="seconds" type="xs:integer" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- formatType-->
    <xs:simpleType name="formatType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="csv"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- formatsType-->
    <xs:complexType name="formatsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="format" maxOccurs="4">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="value" type="formatType" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- domainType-->
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- infoType-->
    <xs:complexType name="infoType">
        <xs:all>
            <xs:element name="prefix" type="prefixType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="formats" type="formatsType" minOccurs="0"/>
            <xs:element name="mode" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:choice>
                        <xs:element name="count" type="valueType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="period" type="valueType" minOccurs="0"/>
                        <xs:element name="time_of_day" type="time_of_dayType" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded"/>
                    </xs:choice>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="domain" type="domainType"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out-->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="info" type="infoType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/tts_info

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_info
.xsd">
   <domain name="biysk.local" />
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_info
.xsd">
    <info>
        <prefix value="cdr_bsk"/>
        <mode>
            <time_of_day hours="12" minutes="0" seconds="0"/>
            <time_of_day hours="23" minutes="59" seconds="59"/>
        </mode>
    </info>
</out>
```

Hc_tts_remove_cdr_group

Команда позволяет удалить CDR-группу из системы.

Аналог команды в CoCon:

`/domain/<domain>/cdr/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_remove_cdr_group

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить следующими сообщениями:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <xs:complexType name="domainType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="cdr_group" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <xs:element name="in">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="domain" type="domainType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/tts_remove_cdr_group

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_remo
ve_cdr_group.xsd">
    <domain name="biysk.local" cdr_group="gs_test3" />
</in>
```

Ответ: 204

Hc_rename_cdr_group

Команда позволяет переименовать группу CDR

Аналог команды в CoCon:

`domain/p.city/cdr/rename_cdr_group`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_rename_cdr_group

Код HTTP-ответа:

При выполнении команды HTTP-терминал может ответить двумя сообщениями:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла с ответом rename_cdr_group.xsd:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="rename_cdr_group">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Rename CDR group
            Copyright (C) 2015, Eltex. All right reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:simpleType name="resultType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="ok"/>
            <xs:enumeration value="domain_not_exists"/>
```

```
            <xs:enumeration value="group_not_exists"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="old_name" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="new_name" type="xs:string" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- /in -->

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" minOccurs="1" maxOccurs="1">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="result" type="resultType" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- /out -->

</xs:schema>
```

Пример

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/tts_rename_cdr_group

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="rename_cdr_group.xsd">
    <request domain="biysk.local" old_name="group6" new_name="gs_test3"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="rename_cdr_group.xsd">
    <response result="ok"/>
</out>
```

Hc_tts_validate_cdr

Команда позволяет проверить подпись CDR файла или определенной записи в CDR.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/cdr/validate`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/tts_validate_cdr

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Common error message for HttpTerminal application.
            Copyright 2015, Eltex. All rights reserved.

            Command to check signature on the CDR file or specific line on the CDR file.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <!-- cdrTypeType -->
    <xs:simpleType name="cdrTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="line"/>
            <xs:enumeration value="file"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- cdrType -->
    <xs:complexType name="cdrType">
        <xs:attribute name="type" type="cdrTypeType" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    line - request on validation specific line of the CDR file;
                    file - request on validation whole CDR file
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="content" type="xs:base64Binary" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    Base64 encoded content (CDR file or one line of CDR file) to check
signature.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="requestType">
        <xs:all>
            <xs:element name="cdr" type="cdrType"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="responseType">
        <xs:attribute name="valid" type="xs:boolean" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    true - in case of entered CDR file of CDR line is valid;
                    false - otherwise
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" type="requestType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response" type="responseType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/tts_validate_cdr

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="tts_validate_cdr.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <cdr type="line" content="Y2RyIGxpbmU="/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_validate_cdr.xsd">
   <response valid="false"/>
</out>
```

Запрос на валидацию всего файла (параметр cdr type="file") http://192.168.1.21:9999/commands/tts_validate_cdr:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="tts_validate_cdr.xsd">
    <request domain="biysk.local">
        <cdr type="file"
content="VFlQRTtEQVRJTUU7S09EX0E7S09EX0I7Tl9UUl9HUl9BO05fVFJfR1JfQjtUX0VDRDtUX0RCQT
tU
X0ROQTtDQVVTRV9JU1VQO0NBVVNFX0lOVDtDT01QTEVUSU5EO0RJQUxFRF9ESUc7QUNUU1VTQjtD
QVRFR19BO1BMQUNFO1JFQ19TRVE7U0VSVlVTRVI7U0VSVklORElDO1RSRUFUTUVOVDtDT05OX0lE
O1JFRElSRUNURUQ7UkVESVJFQ1RJT047T1JJR19DQUxMRUQ7U1JDX0lQO0RTVF9JUDtQT1JUX0E7
UE9SVF9CO01FRElBX1BST1hZO0RJQUdOT1NUSUM7Q09ERUM7U0lHTgpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYg
MDc6MzU6MDA7MjQwNDcwOzI0MDEwMTs7OzI7OTswOzE2O25vcm1hbDs3OzI0MDEwMTs7MTA7Mjsw
OzI0MDQ3MDs7Q2FsbCBpcyBjb21wbGV0ZTszNzYxMTI5NTMwMjA5Njc3NDExOzs7OzsxOTIuMTY4
LjIuMjY7c3lzdGVtOml2cjswNjE2ZTFjZTRiNzg2YWYxOzE7Ozs2ZldMRnMrNEFuR2tvRjNuTE8w
ay9iYXhGbzh2N1FUeW0zUmgreDdIMWZxWmpuaFArTUxSVk9xVUhXVldIRWUzVXgvUW9yYVFkVnkr
dWowTEpJOThiUT09ClNlcnZpY2U7MjAxOS4wNi4wNiAwNzozNTowMDsyNDA0NzA7MjQwMTAxOzs7
MDswOzA7MDs7OztpbnZvY2F0aW9uOzs7MTsyNDAxMDE7Y2FsbF9yZWNvcmRpbmc7OzM3NjExMjk1
MzAyMDk2Nzc0MTE7Ozs7Ozs7O0Y2dm52NEgxVlNMenZnM2dRc0FxRnptWmpoaC83SGNmRWg1
K3VFS3lkNnNVaVg5MkwrS1Q3T2lxdUNBaDQxMTNSTi9TQ0dXaG5HcjI5T3hkTVdSYkhnPT0KQ2Fs
bDsyMDE5LjA2LjA2IDA3OjM1OjExOzI0MDQ3MDsyNDA0NjQ7OzsyOzE7MDsxNjtub3JtYWw7Nzsy
NDA0NjQ7OzEwOzI7MDsyNDA0NzA7O0NhbGwgaXMgY29tcGxldGU7NzM3Nzc5ODAzMTM4Mzg2ODQ2
OTs7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjIwMDtzeXN0ZW06aXZyOzA2MTZlMWNkZjg5YmE2ODQ7MTs7Oy9Rb3pa
WHVBNThMZnplVno2aWZOTHliL2xpT3hYNHZHcWoxQmdBOW1EOGYvR3BpZWlLQnU4L1pwNVpTamdT
ZGc4elduV29lczFLRDZDK3BMTEUyVnd3PT0KU2VydmljZTsyMDE5LjA2LjA2IDA3OjM1OjExOzI0
MDQ3MDsyNDA0NjQ7OzswOzA7MDswOzs7O2ludm9jYXRpb247OzsxOzI0MDQ2NDtjYWxsX3JlY29y
ZGluZzs7NzM3Nzc5ODAzMTM4Mzg2ODQ2OTs7Ozs7Ozs7OXhOTTN3RDNuY25yUDZGdEFYRnpj
bWRlNFdHbkJMR3JkQjF6Rms2SS9raVVoMWQ3azM2NG1HRGlLeXpkTVJ0Ykp4UTFzaGZPRVZaT2RG
MS90WDBQRUE9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMDc6MzU6MTU7Mzg1NDI0MDQ3MDs0MTY5Nzc7O2Jp
eXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTsyOzU7MDsxNjtub3JtYWw7Nzs0MTY5Nzc7
OzEwOzA7MDszODU0MjQwNDcwOztCeSBpdnIuIFNjcmlwdCBoYXMgYmVlbiBjb21wbGV0ZWQgYnkg
ZGVmYXVsdC47MzcwMjkxMzUwNjkyMzc4NzA1Nzs7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7c3lzdGVtOml2cjtz
bWctNDsxOzs7VkhzOXk3M1lMU1NsZDBSd0d4K0RGVk1kdklrS2dwTW5NemNEdFJNQ3p5ZmJoYk1o
KzduR1JieEJSU0I4bHR5aDQ5RXZWMC9GejNHVlNlQzJES25SOXc9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYg
MDg6MDA6MDA7Mzg1NDI0MDQ3MDswNTg7O2JpeXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFt
ZTsyOzU7MDsxNjtub3JtYWw7NzswNTg7OzEwOzA7MDszODU0MjQwNDcwOztCeSBpdnIuIFNjcmlw
dCBoYXMgYmVlbiBjb21wbGV0ZWQgYnkgZGVmYXVsdC47MzQ3MzE3MzgyOTI1OTkxMTQ3Mzs7Ozs7
MTkyLjE2OC4yLjg7c3lzdGVtOml2cjtzbWctNDsxOzs7eFVaTEQzcTVPU1k1bkU1Rng2MTkyVWJz
ZUora0NHRkpDZW1rTmRYTTNRUHh6djJYeEIybzNzZnlLYXRYRWQ3REN4RDRUZVdrUXk2SmhMck5Q
YVJkMVE9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMDg6MDA6MDg7MjQwNDcwOzI0MDEwMTs7OzM7NzswOzE2
O25vcm1hbDs3OzI0MDEwMTs7MTA7MjswOzI0MDQ3MDs7Q2FsbCBpcyBjb21wbGV0ZTs0MDQ5NjM2
Nzk0MzYzNDkxODk2Ozs7OzsxOTIuMTY4LjIuMjY7c3lzdGVtOml2cjswNjE2ZTFjZTRiNzg2YWYx
OzE7OzthY1drcVRqZ3hWT2FTSmNnNnlmeVU2ODlJbjRTZUZSWEM0NkVQVS9OOE5xS2N4d1I4SUEr
YWVvc21WLy9Sb3gyQ0NEUGR3OGZSS3FOajN6Zm12WVBoZz09ClNlcnZpY2U7MjAxOS4wNi4wNiAw
ODowMDowODsyNDA0NzA7MjQwMTAxOzs7MDswOzA7MDs7OztpbnZvY2F0aW9uOzs7MTsyNDAxMDE7
Y2FsbF9yZWNvcmRpbmc7OzQwNDk2MzY3OTQzNjM0OTE4OTY7Ozs7Ozs7O096bGxyRG5TTU9n
RS9SUTk5RGRURHpwUHV2Qm12cFJaSm5QbkZFZG0rN2Yvd3ZsRVd4TjcyRkJnWEFlc2gxOUhkeGw0
WnNoZ1MwRU03RFYrdkxEdWZRPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDA4OjAwOjE4OzI0MDQ3MDsyNDA0
NjQ7OzsyOzE7MDsxNjtub3JtYWw7NzsyNDA0NjQ7OzEwOzI7MDsyNDA0NzA7O0NhbGwgaXMgY29t
cGxldGU7MzYxOTAzMDYzNTE2MzkwMjc2ODs7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjIwMDtzeXN0ZW06aXZyOzA2
MTZlMWNkZjg5YmE2ODQ7MTs7O0JnYk04QisyYjd5b0tGV3FKQ3ZDMjhMdUt1Nk9JUWxIQmFKbHNZ
U3BVWThPRW0vMEY3Wk9sTVM4QklkWTVFd1R0S1crK0RGUFBVRGwvdnNuaDJOZGd3PT0KU2Vydmlj
```

```
ZTsyMDE5LjA2LjA2IDA4OjAwOjE4OzI0MDQ3MDsyNDA0NjQ7OzswOzA7MDswOzs7O2ludm9jYXRp
b247OzsxOzI0MDQ2NDtjYWxsX3JlY29yZGluZzs7MzYxOTAzMDYzNTE2MzkwMjc2ODs7Ozs7Ozs7
Ozs7T2N0YXBSRlMwNEVNanpXRzFNUkVQMXoyUHNkNjRhWkF0MVhlSndNU1RkUkpkQ0hpd0F0T0FK
Tng2Y1JYQXhzQnN0ZTZKeEphc2JEUEtlY1pPbVcxWGc9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMDg6MzI6
MDY7OTYxNjI2NjE0OTsyNDUyODU7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lO2Jp
eXNrLmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7MjQ7MTAyO25vcm1hbDsxOzI0NTI4
NTs7MTA7MTswOzk2MTYyNjYxNDk7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjsxNDM1
MTI0MjQ2Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVw
aG9uZS1ldmVudDtPSDhUN3RBL21SR0hWZ2RLc2tMR1h1eUJvOThQZkF1ZWtzcFVUeDdBYUdYZXRu
MlppVGRJdWljY3AzUXVLYmN4NWNpVVlOVnVqUEtGYmVkSDUyUWE0QT09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4w
NiAwODo0MToxMjs5NjE5OTE4OTg5OzI0MDUwNztiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0
b25hbWU7OzMwMDsxOzA7MDs7NzsyNDA1MDc7OzEwOzsxOzk2MTk5MTg5ODk7OzszNzI1NTAyNzQ5
Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44OzE5Mi4xNjguMi4yNjtzbWctNDswNjE2ZTFjZTA0MzgzODk2OzE7O1BD
TUEsdGVsZXBob25lLWV2ZW50O3R2T1dyMlQ0b3hCNElxbTRIQjlHVHBxRVVNaHNYMHU4YVVMUjRB
M0R6MDFIMlpYdDFTakIwNkduWjNtUGNTWjdHdEQ2RFl6SWxlSzU0S21GZ083ZkR3PT0KQ2FsbDsy
MDE5LjA2LjA2IDA4OjQ2OjE0Ozk2MTk5MTg5ODk7MjQwNTA3O2JpeXNrLmxvY2FsLnNtZy5uci50
cnVuay5hdXRvbmFtZTs7MzAwOzA7MDswOzs3OzI0MDUwNzs7MTA7OzI7OTYxOTkxODk4OTs7OzM3
MjU1MDI3NDk7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7MTkyLjE2OC4yLjI2O3NtZy00OzA2MTZlMWNlMDQzODM4
OTY7MTs7UENNQSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7SytyZnN2SHFDU3diRHh0UzNhOXdncE9sNkUwYjJu
azB6OVdlSXNLRVlINVNTeHVlZklpZFl6Ky9VY0c0L2VOTERlUytRRDQxUGNXZTRUUzEyNGc1M3c9
PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMDg6NTE6MTQ7OTYxOTkxODk4OTsyNDA1MDc7Yml5c2subG9jYWwu
c21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzszMDA7MDswOzA7Ozc7MjQwNTA3OzsxMDs7Mzs5NjE5OTE4
OTg5Ozs7MzcyNTUwMjc0OTs7OzsxOTIuMTY4LjIuODsxOTIuMTY4LjIuMjY7c21nLTQ7MDYxNmUx
Y2UwNDM4Mzg5NjsxOztQQ01BLHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtwc1krS1hTTGllTlduZjl2SDBMelAz
OWFwZDJSTncyWlo5SUtjQ3phTlpjdmdkazMvRGtJazhoaUN5bGgxem5NYklTU1FONHd4azV5M2ll
eC9NaEpYUT09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAwODo1NToxMzs5MDk3Mjc3NzA5OzI0NTI4NTtiaXlz
ay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1
dG9uYW1lOzA7MDsyNDszMTtub3JtYWw7MTsyNDUyODU7OzEwOzE7MDs5MDk3Mjc3NzA5OztDYWxs
IGlzIGNhbmNlbGxlZCBieSBpbml0aWF0b3I7Mjk1NzQyODA3NTs7OzsxOTIuMTY4LjIuODs7c21n
LTQ7ZW1zMTswOztQQ01BLFBDTVUsRzcyOSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7MEt1SFlDTEJzZHdjZStB
SGFKLy9ZZ2hlSTdCZ2pKMHI0NWxqQ2hoODRhREgxOU8ySVZ6THF5SWlSbVd4V3U1WnF0TzliUS9M
SjVrbERuY21Rc2VYQnc9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMDg6NTY6MTQ7OTYxOTkxODk4OTsyNDA1
MDc7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzszMDA7MDswOzA7Ozc7MjQwNTA3
OzsxMDs7Mzs5NjE5OTE4OTg5Ozs7MzcyNTUwMjc0OTs7OzsxOTIuMTY4LjIuODsxOTIuMTY4LjIu
MjY7c21nLTQ7MDYxNmUxY2UwNDM4Mzg5NjsxOztQQ01BLHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtaSjZ2ME9k
eWVDTUVFY3FsZ2x3akIzcWpPanRxVnl2TW0xMnIrbkk0TTV3aEhkU24vSEt1SU4vbzF1b0V1Z3J2
T3N0TS9JZXo1YTM4L05uWGRiZUlFUT09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAwODowMToxNDs5NjE5OTE4
OTg5OzI0MDUwNztiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7OzMwMDswOzA7MDs7
NzsyNDA1MDc7OzEwOzs1Ozk2MTk5MTg5ODk7OzszNzI1NTAyNzQ5Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44OzE5
Mi4xNjguMi4yNjtzbWctNDswNjE2ZTFjZTA0MzgzODk2OzE7O1BDTUEsdGVsZXBob25lLWV2ZW50
O0NWZjJMMERDa21pVzIxeTc2MXpKTzdrRnMxeWNuOXJTY0ZIVVh3aEs0V1lOZHM0SjU5VXV0djYw
TFNWT096cW0wQmsvcFlOQTZBcnJrSFlmT2JzS3V3PT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDA5OjA2OjE0
Ozk2MTk5MTg5ODk7OzszNzI1NTAyNzQ5Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44OzE5
```

OC4yLjI2O3NtZy00OzA2MTZlMWNlMDQzODM4OTY7MTs7UENNQSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7UTVz
VzE1Mkc1TTFQd1V1bW1XbGRwMUNBdzY2cFcrWEowSEFsR1lJQjcwampFUGFhdmZVN2pHWUtUN2VO
Z3pDdzFaMWJYQkVXVnNQWmJ5a0pUMkVyQmc9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMDk6Mjk6MTE7OTY1
MDI1MjY5NDsyNDUyODU7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lO2JpeXNrLmxv
Y2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7MjQ7MTAyO25vcm1hbDsxOzI0NTI4NTs7MTA7
MTswOzk2NTAyNTI2OTQ7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjsyOTE1MTgzNTQx
Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1l
dmVudDtpTHJ2dVB2UW5TajE4Z0ErS3Z0THpVcUdHNW9oMVhWQXhVMmwwcmJLdTdBT1VOdDk4YjBF
SytEMWR6ZzB0VS82bXRqZE12UWZBRk5vdENLMEpjVG9IQT09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAwOTo1
MzowNDszODUyMjkxNzAwOzI0NTk2MjtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7
Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNTsxODtub3RSZWFjaGFibGU7
MTsyNDU5NjI7OzEwOzA7MDszODUyMjkxNzAwOzt0ZXJtaW5hdGlvbiBzaWRlIG5vdCByZXNwb25z
ZTszMzYzOTY1MjU7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00O2VtczE7MDs7UENNQSxQQ01VLEc3Mjks
dGVsZXBob25lLWV2ZW50O1ZuVWpjUHVQWXVTOHRpamFOUDlKd2xCWWswZVJxQzFBSGJMbDlUL2RW
WVZ6Um4yU0gzMmp2U2haTGNscFJmNkNqK2RCWVFIUEs0NFBGTFFtVTJYckdBPT0KQ2FsbDsyMDE5
LjA2LjA2IDEwOjAwOjQ2OzkwOTQ1NDMwMjM7MjQ1Mjg1O2JpeXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVu
ay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7MDswOzI0OzMxO25v
cm1hbDsxOzI0NTI4NTs7MTA7MTswOzkwOTQ1NDMwMjM7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGlu
aXRpYXRvcjsyMjczNzc4MjA2Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENN
VSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDs1Q0FOMk9YUVdZRkswTXllNzBwcXk3VXpYeS9NcTdxWXhK
WXgvYzNHbzUyRUFhSVVxeHpjMDlvcTdIUjUxWXpYR1EwcXRhSG9RM016UGRLNGdIU2JqZz09CkNh
bGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMDoxMjo0Njs5NjQ1MTM1MzM4OzI0NTk4ODtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcu
Z3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsy
NDsxMDI7bm9ybWFsOzE7MjQ1OTg4OzsxMDsxOzA7OTY0NTEzNTMzODs7Q2FsbCBpcyBjYW5jZWxs
ZWQgYnkgaW5pdGlhdG9yOzk5ODgyNjM0NTs7OzsxOTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1zMTswOztQ
Q01BLFBDTVUsRzcyOSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7czFxOFMxdmZNTTlPM1hBdUlQTnUwS3VNZUtV
WVZiYmZuSU5NMEVCdS9xeXVGRGd4dHJ3dWllVUVaTzVNb2hzQVViUDFIeXFia3A1Z1NBenc3WEVY
Ync9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMTA6MTI6NTY7OTI1MDAzNjU4OTsyNDU5ODg7Yml5c2subG9j
YWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lO2JpeXNrLmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFt
ZTswOzA7MjM7MTY7bm9ybWFsOzE7MjQ1OTg4OzsxMDsxOzA7OTI1MDAzNjU4OTs7Q2FsbCBpcyBj
YW5jZWxsZWQgYnkgaW5pdGlhdG9yOzEwNDA3MDc0NzE7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00O2Vt
czE7MDs7UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50OzFNcUxvRUJWVlZrdlpqdjZxRUQr
WEJ0eVN0NlZ2UFgrMVhVWWwyWTZJQ21tS0k1S0I0Vm5BbFJnMWNIS1NoZ2xDNDdSMm8yc1ZFb2pJ
cVlxcmRxeit3PT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEwOjEzOjExOzQ5NTc5NzkwODg7MjQ1OTg4O2Jp
eXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsu
YXV0b25hbWU7MDswOzEwOzE2O25vcm1hbDsxOzI0NTk4ODs7MTA7MTswOzQ5NTc5NzkwODg7O0Nh
bGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjsxMTA0MDgzMzkxOzs7OzE5Mi4xNjguMi44Oztz
bWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtHeWRHVEtRbUlxVUJj
YTE3NkFQQThRZ0Eyd01HSjA5KzZZK2VkTTRYbTk4Si9DM3VnS1I5ZndMVVRkVEtKTVZXa0IzaXRw
MlM3M0tDdmNLa1F2Z1I5QT09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMDoyOToxNTs5MjUwMDM2NTg5OzI0
NTk4ODtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3Lmdy
LnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNDsxNjtub3JtYWw7MTsyNDU5ODg7OzEwOzE7MDs5MjUwMDM2
NTg5OztDYWxsIGlzIGNhbmNlbGxlZCBieSBpbml0aWF0b3I7ODUyMjkxNTI3Ozs7OzE5Mi4xNjgu
Mi44OztzbWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDt0Y09lVmdo
dGN5K1hVSCtKdW9xeWpMZURkWFVsbHpNaG5TWVJVRlBnVlBYcUN4S3NVREFnZ3FPZ0o3OXRRb3pG
VGw3dmY4ODBHeStxSVJNMEVaWUpZUT09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMDoyOTozNTs5NjUwMjUy
NjExOzI0NTI4NTtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwu
c3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNDsxMDI7bm9ybWFsOzE7MjQ1Mjg1OzsxMDsxOzA7
OTY1MDI1MjYxMTs7Q2FsbCBpcyBjYW5jZWxsZWQgYnkgaW5pdGlhdG9yOzkzNTU2OTg4NTs7Ozsx
OTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1zMTswOztQQ01BLFBDTVUsRzcyOSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7
UFFFWWxROVFsNWdDcUZrU2dTR1VyUC9oMlNacmduQ3hlS0syZmY4a3pUdHgyaStHTnVpd05NV1dq
Mis0ZVE1Y25kMnBLU1oycEg3ejQvS2V2SVV4Z3c9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMTA6NDI6MjE7
OTIzNDg5MTUyNTsyNDU1OTc7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lO2JpeXNr
LmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7MjQ7MTAyO25vcm1hbDsxOzI0NTU5Nzs7
MTA7MTswOzkyMzQ4OTE1MjU7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjs0MTQ4NDgw

NTYzOzs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9u
ZS1ldmVudDtlT1R2S1U4VHpLQ2RFbkxVaEZFczdocUFpRkQza21HSHdidGdHOW1zMEl5UmpxVW1t
a2MvYkYrc1o2QVp1OUYzMklvekxGZERCNWFSLzhyZW0zM0lvQT09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAx
MDo0Mjo0Nzs5MjM0ODkxNTI1OzI0NTU5NztiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25h
bWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDs5OzE2O25vcm1hbDsxOzI0
NTU5Nzs7MTA7MTswOzkyMzQ4OTE1MjU7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjs0
MjU3NjM0MTgxOzs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRl
bGVwaG9uZS1ldmVudDtwVDFWNmgxWGZ0NDhEQWpSYnVGTzJiek4rMU1Qcm9QVjBiTFltMkw1MGdk
UmJHa0ZRTVJFaHBQTHlINngyei9EOHlMaU9yLzIyTGozMkJsN1RJY0dtQT09CkNhbGw7MjAxOS4w
Ni4wNiAxMDo0ODoxMDs5NjIzMTMyNjQ0OzI0NTYyNjtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsu
YXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNDsxODthUHR5
RGlzYzsxOzI0NTYyNjs7MTA7MTswOzk2MjMxMzI2NDQ7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGlu
aXRpYXRvcjsxMzE3OTM0OTE1Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENN
VSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtzSDQ5SGgzMk12QVMyLzZ1Yk0xTTFBRDFPYzQxZ2hNNlFS
Z3FqZC9aNmtTNHVLcVdreGNnS0ZvUjd1OE9VT01mcU1sYkZqQkpDMzZObTNqY0VXd3pRZz09CkNh
bGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMDo1MToxNTs5MjM0ODkxNTI1OzI0NTA1ODtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcu
Z3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsy
NDsxMDI7bm9ybWFsOzE7MjQ1MDU4OzsxMDsxOzA7OTIzNDg5MTUyNTs7Q2FsbCBpcyBjYW5jZWxs
ZWQgYnkgaW5pdGlhdG9yOzIwOTM1NzcxMzc7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00O2VtczE7MDs7
UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O2dtY3JKZk1wenJ3NGdJWHNuN1ZuZG1OS1FS
aVcwQlY5SEYyR3A2TmRheG5JZ1dZWHlMaUpMaFk1WmR5elVCVUxWU0t2Q29yWFJ3SEx5QXBkY2FN
ZFVRPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEwOjUxOjQzOzkyMzQ4OTE1MjU7MjQ1MDU4O2JpeXNrLmxv
Y2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25h
bWU7MDswOzc7MTY7bm9ybWFsOzE7MjQ1MDU4OzsxMDsxOzA7OTIzNDg5MTUyNTs7Q2FsbCBpcyBj
YW5jZWxsZWQgYnkgaW5pdGlhdG9yOzIyMTA2ODY1MjY7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00O2Vt
czE7MDs7UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O2dPUFJSU0VFNjErZG03YWRJVVFK
SmhzRC9HSnR5cUJqZG5KRFJZTG9mM3ZLcVUrZm1CQUVUdDRGU2txN0dOUTNMUFkvNStnWTF5UFNF
ci9vaXhHMEtnPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEwOjU2OjU5OzQ5NTEzOTg1ODc7MjQ2NzY4O2Jp
eXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsu
YXV0b25hbWU7MDswOzk7MjE7YVB0eURpc2M7MTsyNDY3Njg7OzIyODsxOzA7NDk1MTM5ODU4Nzs7
Q2FsbCBpcyBjYW5jZWxsZWQgYnkgaW5pdGlhdG9yOzM1MzYzMzE5MDQ7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7
O3NtZy00O2VtczI7MDs7UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50OzNOSmJ4Wld0QWUz
Wko3aW04c0s2SVlhYkUxTThGVWI4TGdDN3l1NFN6eStPQWpwTDdOVVRDWFR0Si9RTjZ3eDhVKzNM
R1ZRSFF6aDBKTHlTeDFmTlJnPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEwOjU4OjI5Ozk2NTc4NTU4OTE7
MjQ1NDUxO2JpeXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cu
Z3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7MDswOzI0OzEwMjtub3JtYWw7MTsyNDU0NTE7OzEwOzE7MDs5NjU3
ODU1ODkxOztDYWxsIGlzIGNhbmNlbGxlZCBieSBpbml0aWF0b3I7MzkxMzM3ODAzMDs7OzsxOTIu
MTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1zMTswOztQQ01BLFBDTVUsRzcyOSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7TTNk
eXQ5U2YxdXNwazRXQ3ltQ2lnVkQ5SjhnZHRyZEttUytodmRmNXJ5TzZEZi9yK2JiU3lCK0F3dUMv
VGhOTXF4ZExCWW1ZRHNQaUU1enpVMEJvMlE9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMTE6MDA6MTM7OTY1
Nzg1MDk3MDsyNDU2MDA7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lO2JpeXNrLmxv
Y2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7MjQ7MTAyO25vcm1hbDsxOzI0NTYwMDs7MTA7
MTswOzk2NTc4NTA5NzA7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjs1NTI0ODg3Njs7
OzsxOTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1zMTswOztQQ01BLFBDTVUsRzcyOSx0ZWxlcGhvbmUtZXZl
bnQ7dG12NFphWHhzeCtSSWJoKzZ5SnVvQmN4LytiWjZKcTdDaWY4aldQTUEwRkRLN1FsQldDN2lW
cEFZN0poZ0xkOW5nblUyRnFXVGRyejlRYkptL1dqeUE9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMTE6MDY6
NTA7OTY1Mzg4OTkyMTsyNDY2NzM7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lO2Jp
eXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7MjQ7MTAyO25vcm1hbDsxOzI0NjY3
Mzs7MTA7MTswOzk2NTM4ODk5MjE7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjsxNzIw
NjYzODAwOzs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMyOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVw
aG9uZS1ldmVudDtzaUFEQ2xqZ3FrNEdocjlTTkJ2YWR3SDFHSTZCaldONGt6cWdPRUNrZWp1S2pz
MVhLcS8rYklBVkh0eUxNc0xXb01Ia3E5bVYzUWMzTWZVL2x1Wkd5Zz09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4w
NiAxMToyMDozMDs5NjQyNzg4OTU2OzI0NTI4NTtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0
b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNDsxMDI7bm9ybWFs
OzE7MjQ1Mjg1OzsxMDsxOzA7OTY0Mjc4ODk1Njs7Q2FsbCBpcyBjYW5jZWxsZWQgYnkgaW5pdGlh

dG9yOzg2NDIxOTcyNjs7OzsxOTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1zMTswOztQQ01BLFBDTVUsRzcy
OSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7RlRWanlXc3pORisvcjgvWnY4cmdLQ3JucTNLV3lLaVlJR0ZndXhq
dFY0MUJrRXlseHAwbi9rZzlFWHNFZFdJZ3l3V1JYNzBpZWJoOXhFK1Y4SVBYdkE9PQpDYWxsOzIw
MTkuMDYuMDYgMTE6MjA6NTg7OTYzNzIwMjE0ODsyNDU5ODg7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRy
dW5rLmF1dG9uYW1lO2JpeXNrLmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7MjQ7MTAy
O25vcm1hbDsxOzI0NTk4ODs7MTA7MTswOzk2MzcyMDIxNDg7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5
IGluaXRpYXRvcjs5ODE4ODUzMDk7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00O2VtczE7MDs7UENNQSxQ
Q01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50Ozl4RU1YUldsVG8xVXl4NDhQVm5QOUZRZG1aUW96b3pl
SEJBRzJHWmtGMkwrcjE0RjJrTDBmbXBGdVdaa01QNnZoQkhGNUxyc0NoR0paTWovSEk0anBnPT0K
Q2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDExOjIxOjIzOzQ5NTc5NzkwODg7MjQ1OTg4O2JpeXNrLmxvY2FsLnNt
Zy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7MDsw
Ozk7MTY7bm9ybWFsOzE7MjQ1OTg4OzsxMDsxOzA7NDk1Nzk3OTA4ODs7Q2FsbCBpcyBjYW5jZWxs
ZWQgYnkgaW5pdGlhdG9yOzEwODczMDEwNDE7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00O2VtczE7MDs7
UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O1A5MnVOK0wvUU0zWnhaRnVFeVh0b2t1elVX
alBTTForZ1FJRG11Y2FVdUFqZW8vM1V3Zzg4alQ1UnpjS3VrbWlSSDZiODdKRG1qaW1kV2loTTVl
eXhRPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDExOjI3OjM3OzkyNTAwMTk3NDQ7MjQ1OTg4O2JpeXNrLmxv
Y2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25h
bWU7MDswOzIzOzE2O25vcm1hbDsxOzI0NTk4ODs7MTA7MTswOzkyNTAwMTk3NDQ7O0NhbGwgaXMg
Y2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjsyNjU1Njk2NTU5Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtl
bXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtZZGVsM3VSSk9MVlNJMzN1MDZy
Rk9BWXBaRnppZVFLN3ZxTG41Ti9xVTJmRlVWNlkvVmNZUCs4dEVpVzFCS0lpTDFhR3pBcTRVRzl5
ZFZvUml0UlhWUT09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMTozMzo1MjszODUzMDIyMDM1OzI0NTU0Njti
aXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5r
LmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNTsxODtub3RSZWFjaGFibGU7MTsyNDU1NDY7OzEwOzA7MDszODUzMDIy
MDM1Ozt0ZXJtaW5hdGlvbiBzaWRlIG5vdCByZXNwb25zZTs0MjI3OTk3NjIxOzs7OzE5Mi4xNjgu
Mi44OztzbWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtIZ29XaE9R
eVRGUW51Tlk5ZHcrcXVySWhRYUxUcUE3RW1SK2dqSWJtZFQ3bEE3dmNkWEVlL3JYbmxhK3dFYmR5
U2ZYa0RVU3RBcnNwZm40NGQ2WjRzUT09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMTozNDoxOTszODUzMDIy
MDM1OzI0NTU0NjtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwu
c3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNTsxODtub3RSZWFjaGFibGU7MTsyNDU1NDY7OzEw
OzA7MDszODUzMDIyMDM1Ozt0ZXJtaW5hdGlvbiBzaWRlIG5vdCByZXNwb25zZTs0NjcxMjYxNzs7
OzsxOTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1zMTswOztQQ01BLFBDTVUsRzcyOSx0ZWxlcGhvbmUtZXZl
bnQ7dTliK05lVnEvakhiMHMzNmgxSC9UMHQrSlp6ZkU4MWNoamtWUzVFUGx4SFAyelc3TzNDKzI4
WTI0d0pRUWd3QWJvMW9USWlmOEdzek5YZUN3RzRkV2c9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMTE6MzQ6
NTY7Mzg1MzAyMjAzMjsyNDU1NDY7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lO2Jp
eXNrLmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7MjU7MTg7bm90UmVhY2hhYmxlOzE7
MjQ1NTQ2OzsxMDswOzA7Mzg1MzAyMjAzMjs7dGVybWluYXRpb24gc2lkZSBub3QgcmVzcG9uc2U7
MjAxNjkzOTI4Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRl
bGVwaG9uZS1ldmVudDtmWVJuZGpab0JkTTU4cm1SM2FrVUdDK1l3NTdFc1QwUFhVSXQxNHlDckh2
VlVva0tWWlZ6ck1uNGwyNUdBVldhNWhXSjdpNlFuczl6aFcybUZXQk4yZz09CkNhbGw7MjAxOS4w
Ni4wNiAxMTozNToyNDszODUzMDIyMDMyOzI0NTU0NjtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsu
YXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNTsxODtub3RS
ZWFjaGFibGU7MTsyNDU1NDY7OzEwOzA7MDszODUzMDIyMDMyOzt0ZXJtaW5hdGlvbiBzaWRlIG5v
dCByZXNwb25zZTszMTkwMDQzMjM7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00O2VtczE7MDs7UENNQSxQ
Q01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O1daWGFkT0wrSm01by9iWnFITlpmNWIzMnRjVC9hRWNZ
UkZTRGM4bWwwMExzTUZIWXVVUlE1d25WZ2dyRVhQY2xpdVBnY21rYUpjVURyRTU4elp3ZytRPT0K
Q2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDExOjM3OjM3OzM4NTMwMjIwMzU7MjQ1NTQ2O2JpeXNrLmxvY2FsLnNt
Zy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7MDsw
OzI1OzE4O25vdFJlYWNoYWJsZTsxOzI0NTU0Njs7MTA7MDswOzM4NTMwMjIwMzU7O3Rlcm1pbmF0
aW9uIHNpZGUgbm90IHJlc3BvbnNlOzg3NzA1OTU2MTs7OzsxOTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1z
MTswOztQQ01BLFBDTVUsRzcyOSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7K3YxaHc5QTNOZ3FEMmROZkxhU3VS
MS9YRU1TazZMUGwvSkJNMEhac01vaXcwNGNMTXV6K0VTM2Qwc3pNWGJUWWQ2S2RLcTk5TlRZQUFU
SzFSZHBVWmc9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMTE6Mzg6MDQ7Mzg1MzAyMjAzNTsyNDU1NDY7Yml5
c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lO2JpeXNrLmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5h
dXRvbmFtZTswOzA7MDsxNjtub3JtYWw7MTsyNDU1NDY7OzEwOzE7MDszODUzMDIyMDM1OztDYWxs

```
IGlzIGNhbmNlbGxlZCBieSBpbml0aWF0b3I7OTkwNzU5ODI5Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWct
NDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtyaUxKWlBsekxEQ3ZoeFVL
NkZSY2F4ZFdTMGlxVndFTmowdjQvc1hYemJnaHQ5R3VZeVZDbEN1K1F0Wm1KVEQ4Q0k2ZEREQ2RM
UUtnbmhIaTV3YmU2Zz09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMTo0MzoyMTs5MDM1ODA4NzUyOzI0NTQ0
MDtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRy
dW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNDszMTtub3JtYWw7MTsyNDU0NDA7OzEwOzE7MDs5MDM1ODA4NzUy
OztDYWxsIGlzIGNhbmNlbGxlZCBieSBpbml0aWF0b3I7MjMyMDIxMzcwOTs7OzsxOTIuMTY4LjIu
ODs7c21nLTQ7ZW1zMTswOztQQ01BLFBDTVUsRzcyOSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7Uzg3SnNXR0Nv
UllUZTJvTFJpeVIrWmtkZ1Q3NjZEdDBHSkN4T29wTW9VbWZaUDFxSWtXM09RVkZ3T2RuR1dVVDRS
YmtrTG9PNStNazlaOGhBNjdtRlE9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMTE6NDQ6MjM7Mzg1NDI0MDQ2
MjsyMjQwNDY2Ozs7MDswOzA7MztpbnZhbGlkTnVtYmVyOzE7MjI0MDQ2Njs7MTA7MDswOzM4NTQy
NDA0NjI7OyJSdWxlICIiZGVmYXVsdF9ub19yb3V0ZSIiIGZpbmlzaGVkIHdpdGggbm8gcm91dGUi
OzI1ODAzOTQ2Njg7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjI2OzswNjE2ZTFjZGY2ZDE3ZWNlOzswOztQQ01BLEc3
MjksRzcyMyxQQ01VLHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtZMDF6dnc5UEZibTNNMXJTNnFLTXRUZHFleDFX
aGM4Z2ZCZlpjNG42MUdJdlpUVmY4MmVSczZST0E4bXFQYThYNmxqOXdCZ1hPeGc5clNwOUluQm9F
UT09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMTo0NjoyMzs5MDk5NDUxMzA5OzI0NTk4ODtiaXlzay5sb2Nh
bC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1l
OzA7MDsyNDszMTtub3JtYWw7MTsyNDU5ODg7OzEwOzE7MDs5MDk5NDUxMzA5OztDYWxsIGlzIGNh
bmNlbGxlZCBieSBpbml0aWF0b3I7MzA4MzI1NDkxMzs7OzsxOTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1z
MTswOztQQ01BLFBDTVUsRzcyOSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7R3BjTlVsMkZTd0pZdWREWWpSN3VK
VUtjS1dxNTJ1dUsySTUzbklYWml3alB6d0lxenRNSUxsVVJBNjAvRXpIRkdBWnBCNjNzdEdVaEg0
QmZGbFR3Y2c9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMTE6NTI6NDI7OTA5NzI3NzcwODsyNDUyODU7Yml5
c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lO2JpeXNrLmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5h
dXRvbmFtZTswOzA7MjQ7MTAyO25vcm1hbDsxOzI0NTI4NTs7MTA7MTswOzkwOTcyNzc3MDg7O0Nh
bGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjszNzgxNzUyMDc7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3Nt
Zy00O2VtczE7MDs7UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O1RrYWtxaEhycFZQT25q
Z2tOeXp2di8yUDRWUk16cG5mRTRncDVQNjk3bnNhbFNha1BUSmZDQTI1QjFPQnV4ZndqUEZYQUkw
OGhaY1hOckNzVFB5NmFRPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDExOjUzOjE0OzM4NTQyNTUwMTQ7Kjcz
IztiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7OzEyNTswOzA7MTI3O3N5c3RlbUZh
aWx1cmU7NzsyNDA1OTg7OzEwOzA7MDszODU0MjU1MDE0OztSZWxlYXNlIGZyb20gTVNSOiBtc3Jf
bm90X2F2YWlsYWJsZTs1MTI1NTAyMDE7MjQwNTk4Oyo3MyM7Mzg1NDQxNTc1OTsxOTIuMTY4LjIu
ODs7c21nLTQ7MDYxNmUxY2UwNDNhZmU4NTsxOztUMzg7bXh2dmFlM1dSMGVkQ3Roc0RVMWdxc1Vj
bW50azJ2WGo3aHNMdHV5MlZVXVqbDhUd3BNcU16N0c5Qys1QnVrT291d1VaT255cURERDdBaE9i
Ylp1Unc9PQpTZXJ2aWNlOzIwMTkuMDYuMDYgMTE6NTM6MTQ7MjQwNTk4Oyo3MyM7OzswOzA7MDsw
Ozs7O2ludm9jYXRpb247OzsxOzI0MDU5ODtjZnU7OzUxMjU1MDIwMTszODU0MjU1MDE0OzsyNDA1
OTg7Ozs7Ozs7O0xya0ZjMmdTSFJBNGhUZVVZeGtuWUpUSnNkOVkxZWczejJkR2RZeTgxZG5oY0VW
L3BCd2NqSktCZWo2MElQQmlRUFNTYWh5YXl2RDJXY0x5UjQwQVhRPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2
IDExOjU2OjA5OzM4NTQyNTUwMTQ7KjczIztiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25h
bWU7OzEyNTswOzA7MzE7bm9ybWFsOzc7MjQwNTk4OzsxMDswOzA7Mzg1NDI1NTAxNDs7VGVybWlu
YXRlZCBieSBzeXN0ZW0gYWRtaW5pc3RyYXRvcjsxMjQ1ODE1ODA4OzI0MDU5ODsqNzMjOzM4NTQ0
MTU3NTk7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00OzA2MTZlMWNlMDQzYWZlODU7MTs7VDM4O1lmb3VSSXpQ
Q3FQMWVyZnhid2UvdHJDYlhEbWdyeFJiaVZCL1A0S1pmZ3lZclowTWhxZVRIdDFVTTNiL2w2M3JS
ejhGUjZPeXEvcVJpbFRZajdGbFlnPT0KU2VydmljZTsyMDE5LjA2LjA2IDExOjU2OjA5OzI0MDU5
ODsqNzMjOzs7MDswOzA7MDs7OztpbnZvY2F0aW9uOzs7MTsyNDA1OTg7Y2Z1OzsxMjQ1ODE1ODA4
OzM4NTQyNTUwMTQ7OzI0MDU5ODs7Ozs7RnoyZkkrdGs0TmJuQnZXUzlPb3BqL3JOSi9HZDlP
WUtad0lPbzh5eEVyT0JzYmRzVWR2Y3hKMlZORHRCV2o0dTlFZXVCa2l6RUxUVTgxaWpjMXlhRlE9
PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMTE6NTY6NDE7OTA5NjI5NDQyMDsyNDU0NDA7Yml5c2subG9jYWwu
c21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lO2JpeXNrLmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTsw
OzA7MjQ7MzE7bm9ybWFsOzE7MjQ1NDQwOzsxMDsxOzA7OTA5NjI5NDQyMDs7Q2FsbCBpcyBjYW5j
ZWxsZWQgYnkgaW5pdGlhdG9yOzEzODA2OTk3MjU7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00O2VtczE7
MDs7UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O05XVjlvcitvekxHUGFzd1htYkxoUGhz
b1NsQTJyazEwMC95OUhXMnpBL0VHempwbnNubUJwd3JabjY0Nk9SUFBMSmxGWlMwZHlXcGNBTEx5
SWZaM1FBPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDExOjU5OjAwOzk2NTM4ODUzMDI7MjQ2NTcxO2JpeXNr
LmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0
b25hbWU7MDswOzI0OzMxO25vcm1hbDsxOzI0NjU3MTs7MTA7MTswOzk2NTM4ODUzMDI7O0NhbGwg
```

```
aXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjsxOTYzMzIxMjMxOzs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWct
NDtlbXMyOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtpdjNleEZwU0xOVk1KaEdl
UXg5N0QxZkRxVUk4NUF0aVRmUTZaeVlPc0p2NHdaKy90endHeDJaZ3c4THdFOS9xcmZPZGcyVHBj
MDE5THhmd0UrL2xGdz09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMTo1OTowOTszODU0MjU1MDE0Oyo3MyM7
Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzsxMjM7MDswOzEyNztzeXN0ZW1GYWls
dXJlOzc7MjQwNTk4OzsxMDswOzA7Mzg1NDI1NTAxNDs7UmVsZWFzZSBmcm9tIE1TUjogbXNyX25v
dF9hdmFpbGFibGU7MjAwMTA2NzA4NjsyNDA1OTg7KjczIzszODU0NDE1NzU5OzE5Mi4xNjguMi44
OztzbWctNDswNjE2ZTFjZTA0M2FmZTg1OzE7O1QzODtWOEtKaDJNT1Z0YmRvK21xczI1blN4eCsv
WWt0ZUhXWXNCTUxKa281a2R6ekhWbnQydFN4ZE9Ud2FCUWNCaEthZzhiOHFJWHRueUw3ejFoaUd3
NXhtUT09ClNlcnZpY2U7MjAxOS4wNi4wNiAxMTo1OTowOTsyNDA1OTg7KjczIzs7OzA7MDswOzA7
Ozs7aW52b2NhdGlvbjs7OzE7MjQwNTk4O2NmdTs7MjAwMTA2NzA4NjszODU0MjU1MDE0OzsyNDA1
OTg7Ozs7Ozs7O2xPdGYwOGhuUnVMakxYbXhqRFVTWDNaMzhISlBGSEJLdmllVWo0bWpOQldEN0Zq
M1I1bmdzSTBPUUNBUmdEUmVpT3dzUytSazR0cFRyQWtvNUl3V0pRPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2
IDEyOjIxOjU5Ozk2MDc5MzE1Mjc7MjQ2NTcxO2JpeXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRv
bmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7MDswOzI0OzEwMjtub3JtYWw7
MTsyNDY1NzE7OzEwOzE7MDs5NjA3OTMxNTI3OztDYWxsIGlzIGNhbmNlbGxlZCBieSBpbml0aWF0
b3I7MzQ1MTk3Mzc2Mjs7OzsxOTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1zMjswOztQQ01BLFBDTVUsRzcy
OSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7aGJWMS82OUJ1Qkwycm9SaENtYXpacUQzOUgrT3NrODlEU2lYZWdh
a0NkVVlYbHlCUmh6UDJFQTRiSVRBWWluaUptT2hyRHVuTlBveHZLeVpMWk1GZWc9PQpDYWxsOzIw
MTkuMDYuMDYgMTI6Mjg6NDE7OTI2NDUwNzYxODsyNDY2NzM7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRy
dW5rLmF1dG9uYW1lO2JpeXNrLmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7MjQ7MTg7
YVB0eURpc2M7MTsyNDY2NzM7OzEwOzE7MDs5MjY0NTA3NjE4OztDYWxsIGlzIGNhbmNlbGxlZCBi
eSBpbml0aWF0b3I7ODQzMzU2MjEwOzs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMyOzA7O1BDTUEs
UENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtjTnQ1MzFkeEdmbm5XSmM2SWRYczMyclQvVVlmbHVv
M2l4cE9mNTFGQ2FIYmxyZUZpbk5tYzAzaGEwa2djTzFraXhJWko3a0V3OEF5NStQYTNTcVJpZz09
CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMjoyOToyMDs5NjQ4MzU0NjE4OzI0NjU3MTtiaXlzay5sb2NhbC5z
bWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7
MDsyNDsxMDI7bm9ybWFsOzE7MjQ2NTcxOzsxMDsxOzA7OTY0ODM1NDYxODs7Q2FsbCBpcyBjYW5j
ZWxsZWQgYnkgaW5pdGlhdG9yOzEwMDczMjk5Mzc7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7OTY3NTZy00O2VtczI7
MDs7UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O2FTZnZOYjhJbkZ0ZVBvRFZWVpwOVAy
ZkZNQy9kNzJjOVIxSVp5cmUyWWRURnVkaThCMzNPelFsV0RkMDBJVUk5M28wei9jZDl6M09YbnV0
YkpqOGJBPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEyOjM4OjA1OzkyNTAwMTk3NDQ7MjQ1NjI2O2JpeXNr
LmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0
b25hbWU7MDswOzI0OzE2O25vcm1hbDsxOzI0NTYyNjs7MTA7MTswOzkyNTAwMTk3NDQ7O0NhbGwg
aXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjszMjA4OTQ4NzEwOzs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWct
NDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtEMU9KaUJLb0I2QkI2T3Z4
N1dCeEZFUitlUmVxY0VEN3hLdmRDTDR0c2tnbFMvNityaTdiV21TRzZFd1A5RWZIN2dvOGpodlFv
d2lMK2lRRVd1NDJqQT09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMjozOTowNzs5MjY0NTA3NjE4OzI0NjY3
MztiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRy
dW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNDsxODthUHR5RGlzYzsxOzI0NjY3Mzs7MTA7MTswOzkyNjQ1MDc2
MTg7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjszNDY5MjQ5NTczOzs7OzE5Mi4xNjgu
Mi44OztzbWctNDtlbXMyOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtGelE5cmdp
bU14VnhhdXhTaGJBQlgwZk43ZndGMGV5NzN6Y3JldzU3TkY0TlNIbGtRWmlINUM2M1l0QTlOY3k5
VU82UStpYzdqYlE0RllGWGVsOXcydz09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMjo0NDozNjs5NjIzMTQw
ODUxOzI0NjY3MztiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwu
c3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNDsxMDI7bm9ybWFsOzE7MjQ2NjczOzsxMDsxOzA7
OTYyMzE0MDg1MTs7Q2FsbCBpcyBjYW5jZWxsZWQgYnkgaW5pdGlhdG9yOzU1NDUyODA1Mjs7Ozsx
OTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1zMjswOztQQ01BLFBDTVUsRzcyOSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7
SFN5b2MrRlJ4VFdyUGQ5c0xwMW9aa2VITitZazJ2eWh6dzNUcm9mNXZCUVhKQzlaemJPVkZoNW9Z
ZzM4c3drR3Z1QlY2amNXeVRrMlNHaXJoZ1Vld0E9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMTI6NDU6MDA7
OTIyNDA0NzM5MjsyNDYzNTM7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lO2JpeXNr
LmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7MjQ7MTAyO25vcm1hbDsxOzI0NjM1Mzs7
MTA7MTswOzkyMjQwNDczOTI7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjs2NTQ2NzQ1
NDY7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7OTY3NTZy00O2VtczI7MDs7UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25l
LWV2ZW50O2JYeXhhOHErd3hkc2s2MXluWVJMVkFuQnllOUtkcXJIZmFab2xHRzlwMDZ3SlpqUUZN
```

```
ai9vdFBHUTFWa1p1a3dhSTBwNVhqQTRPUkhHSlU2bWk5UXZRPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEy
OjQ1OjI2OzkwOTY4MTA2Nzk7MjQ1NzA4O2JpeXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFt
ZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7MDswOzI0OzMxO25vcm1hbDsxOzI0
NTcwODs7MTA7MTswOzkwOTY4MTA2Nzk7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjs3
NjM0OTQyMjU7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00O2VtczE7MDs7UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVs
ZXBob25lLWV2ZW50O1R1UlRtT2hPV0laRGlTZmhYRmp0M0o4UGlKTXVZRWZXU0pnQVF4NjR0enha
WEZybXJoYzkyZTBRalQ3OWRWWFFEU3NJZnlKWk9iRUFmYnY0TGRRT2JnPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2
LjA2IDEyOjQ2OjUxOzM4NTQzNDQwMzI7MjQ1NjczO2JpeXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5h
dXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7MDswOzI1OzE4O25vdFJl
YWNoYWJsZTsxOzI0NTY3Mzs7MTA7MDswOzM4NTQzNDQwMzI7O3Rlcm1pbmF0aW9uIHNpZGUgbm90
IHJlc3BvbnNlOzExMjAyNzU4NTM7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00O2VtczE7MDs7UENNQSxQ
Q01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O0hiL3EwU1UrUnc5L0dKeFlsb2x3RE1tQ1FoOHhhc1hP
c3k1RmMxMGJBVitveDJ2b2dpQm1VM1JiSWphdWl3SlZTM2htS0oyeTh4azRPM1oyS3dLT1V3PT0K
Q2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEyOjQ3OjE5OzM4NTQzNDQwMzI7MjQ1NjczO2JpeXNrLmxvY2FsLnNt
Zy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7MDsw
OzM7MTY7bm9ybWFsOzE7MjQ1NjczOzsxMDsxOzA7Mzg1NDM0NDAzMjs7Q2FsbCBpcyBjYW5jZWxs
ZWQgYnkgaW5pdGlhdG9yOzEyMzc2MjU5MDA7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00O2VtczE7MDs7
UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O3hMdmdIRUFoWXdka0NoTW8zemUrUzk3cUNz
ZjJtRW10cnRsWWsvVnlXTGsxclFNSEV2L1VvMnpTaGZyd1UwU2RPSTNhTCt3ZXBzT1NBTUQzdlYr
OFhBPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEyOjQ3OjI2OzM4NTQzNDQwMzI7MjQ1NjczO2JpeXNrLmxv
Y2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25h
bWU7MDswOzI1OzE4O25vdFJlYWNoYWJsZTsxOzI0NTY3Mzs7MTA7MDswOzM4NTQzNDQwMzI7O3Rl
cm1pbmF0aW9uIHNpZGUgbm90IHJlc3BvbnNlOzEyNjc1NDk2NjQ7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3Nt
Zy00O2VtczE7MDs7UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O1Z6TEMwaE9EVTMyeXdh
Wms0NDFLTE1Pa2wrbUNtcUtjNVN6TC9Qc2szNHVQZjdsRnB5L3FFRTlUU042VmcwclK5czNZZnFx
SXk2eVJiRk5lSFZXRTNBPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEyOjQ3OjU0OzM4NTQzNDQwMzI7MjQ1
NjczO2JpeXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3Iu
dHJ1bmsuYXV0b25hbWU7MDswOzA7MTY7bm9ybWFsOzE7MjQ1NjczO2JpeXNrLmxvY2FsLnNtZy5u
Mjs7Q2FsbCBpcyBjYW5jZWxsZWQgYnkgaW5pdGlhdG9yOzEzODQ4MDAxMTQ7Ozs7MTkyLjE2OC4y
Ljg7O3NtZy00O2VtczE7MDs7UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O3hUVk9WMDRH
ejJMei8rN2lvTHN2UUEreW05ZU5KSk1CWnJoVkpsdU5vRjlYRGRZNEwrOXVWUzliV3M4a2RubHFU
V1NEeDl2NEZkNTNCUXZhTlVCWTB3PT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEyOjQ4OjQ2OzkyMjQwNDcz
OTI7MjQ2MzUzO2JpeXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5z
c3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7MDswOzI0OzEwMjtub3JtYWw7MTsyNDYzNTM7OzEwOzE7MDs5
MjI0MDQ3MzkyOztDYWxsIGlzIGNhbmNlbGxlZCBieSBpbml0aWF0b3I7MTYwMjYwNzE3MDs7Ozsx
OTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1zMjswOztQQ01BLFBDTVUsRzcyOSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7
V3kyaU02VzJZWFRFTnRkc29rU2JrTERyc0NwM1NHR204T2hOaFAyc3RxV0ZqU3pCUVdPUWRZeVB2
Y0tlSzlJT25lVzJiUmJHOGFnU25YT0pjamwwZHc9PQpDYWxsOyIwMTkuMDYuMDYgMTI6NDk6NDU7
OTI2NDUwNzYxODsyNDY2NzM7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lO2JpeXNr
LmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7MjQ7MTg7YVB0eURpc2M7MTsyNDY2NzM7
OzEwOzE7MDs5MjY0NTA3NjE4OztDYWxsIGlzIGNhbmNlbGxlZCBieSBpbml0aWF0b3I7MTg1MDQx
MTIzODs7OzsxOTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1zMjswOztQQ01BLFBDTVUsRzcyOSx0ZWxlcGhv
bmUtZXZlbnQ7K1pxcG40c01HUTNDQ1A4NmZNRlNTaURRTDlCbXNQV1dwbDRSeGE5SlJqM21VSUpJ
TFNLTFdZS2ZyLzlid2RLSkFFazRUdzdvWm1aaHdjNVZCaGY4Q1E9PQpDYWxsOyIwMTkuMDYuMDYg
MTI6NTc6MDU7OTY1Mzg4NDc1NzsyNDY1NzE7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9u
YW1lO2JpeXNrLmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7MjQ7MTAyO25vcm1hbDsx
OzI0NjU3MTs7MTA7MTswOzk2NTM4ODQ3NTc7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRv
cjszNjk1MjEwNzIwOzs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMyOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5
LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDthUUs3L09MVEJnRkpwNEE2cHhZakhvMFhlUDh6YThBcXUyd0ZoOU9t
N0lMWi9mcnZyZkpjUmQ5SGhnNWppbTFDei9PbGtLUjhWMndoQ1diZk1vVWk1QT09CkNhbGw7MjAx
OS4wNi4wNiAxMzowMDoyODs5MjY0NTA3NjE4OzI0NjY3MztiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1
bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNDsxODth
UHR5RGlzYzsxOzI0NjY3Mzs7MTA7MTswOzkyNjQ1MDc2MTg7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5
IGluaXRpYXRvcjsyNTIxMzA2NzY7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00O2VtczI7MDs7UENNQSxQ
Q01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50Ozk1MmpNYUdOMUR2bmVpb1NzODQrNWl4a0NnZVdzcUk3
```

```
ZHJacXRXVm1SUkt3WVFQSkxGbWYxLzZhZ3pYUGhPUDd4S1EwOHNOQlRNZHNxVmV5YitUa2dnPT0K
Q2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEzOjA0OjQ3OzM4NTQzNTY3MDk7MjQwNTE1O2JpeXNrLmxvY2FsLnNt
Zy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTs7NDQ7MTswOzE2O25vcm1hbDs3OzI0MDUxNTs7MTA7MTswOzM4
NTQzNTY3MDk7O0lTVVAgY2FsbCBpcyBjb21wbGV0ZTsxMzM4NzY1NzM4Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44
OzE5Mi4xNjguMi4yNjtzbWctNDswNjE2ZTFjZTA0Mzg2OGVhOzE7O1BDTUEsdGVsZXBob25lLWV2
ZW50O0V6UWVHaEMxbDFiRnFabTMrdW92ZmZXSlBhc2RPazJybTQ2Qm4vdm5yWVpnS3N3V0VkKzN4
UC9uYVVlMmJRbkZYOWZ2bEJFV2E2RFNvWXp6QzRYSjlnPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEzOjA1
OjE0OzkwNTU3NDgwNzQ7MjQ1NDQwO2JpeXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTti
aXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7MDswOzI0OzMxO25vcm1hbDsxOzI0NTQ0
MDs7MTA7MTswOzkwNTU3NDgwNzQ7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjsxNDUx
NzEzMjM2Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVw
aG9uZS1ldmVudDtHTzhnUS9xaDNHS2xZL3YyWkFqdURnb09ndVZGcTZIVmxIbW9vbGlKTllXSDZr
aGVsL0ozQ1ZtT0duVHRkRmNyWTJKcVJYdC9yejJZVlVrM3R1Y2NzZz09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4w
NiAxMzowNTo0MzszODU0MzU2NzA5OzI0MDUxNTtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0
b25hbWU7OzM3OzE7MDsxNjtub3JtYWw7NzsyNDA1MTU7OzEwOzE7MDszODU0MzU2NzA5OztJU1VQ
IGNhbGwgaXMgY29tcGxldGU7MTU3MzQ1OTE0NTs7OzsxOTIuMTY4LjIuODsxOTIuMTY4LjIuMjY7
c21nLTQ7MDYxNmUxY2UwNDM4NjhlYTsxOztQQ01BLHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtOMnJIN2dIQnJp
WmdSSXZtZnJIQ0xzenVteWV3SlpVMlc4MHAwbzJROXpMOWhEbzlmSTI0TXpaa2VNbXNhQSt5Q093
MjNoT3hvSVhtbVRwR3lDK0hVQT09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMzoxMTo1NTszODU0MzQ5MzA1
OzI0NTgzOTtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3
LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNTsxODtub3RSZWFjaGFibGU7MTsyNDU4Mzk7OzEwOzA7
MDszODU0MzQ5MzA1Ozt0ZXJtaW5hdGlvbiBzaWRlIG5vdCByZXNwb25zZTszMTMzMzExODcyOzs7
OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVu
dDtpVFg2amN4YkxhU0lMbXpyUmszV1BYZk1FSHFTWTg5TGNLT1J4cFQ0bjkwdXE2RU0zS2tNZ09H
cmZQUDVJOXdaWFN1c2ZrMEYxVWZ6WlZQOGQ2aXVPZz09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMzoxMjoy
Mzs0OTU5MDEwOTg0OzI0NTgzOTtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5
c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDs3OzE2O25vcm1hbDsxOzI0NTgzOTs7
MTA7MTswOzQ5NTkwMTA5ODQ7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjszMjUxNTYy
MDAxOzs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9u
ZS1ldmVudDs5b1FwMXM5dVdTcEdwS1ZpRTJ6UzJkTmZFRFY3RDFqeCt1eTd4Mk5SU0kzeGtkbWxz
aWYrTEJ0bEk5STdqRkhYOCsra1FXOGNHNDFqcFZ3SktyeStLZz09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAx
MzoxMjo0OTs5MDk5ODIwNjE0OzI0NTcwODtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25h
bWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNDszMTtub3JtYWw7MTsy
NDU3MDg7OzEwOzE7MDs5MDk5ODIwNjE0OztDYWxsIGlzIGNhbmNlbGxlZCBieSBpbml0aWF0b3I7
MzM1OTk1NTQ1Nzs7OzsxOTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1zMTswOztQQ01BLFBDTVUsRzcyOSx0
ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7RmhIL2ZYT0xOSTJrUzF3WGtsM1duM2xDOFhHam5XZzF6TU5iZHhOYmxW
UEo3dTF3QjhXQ3RVVm96dEROOVVxV0phSUxqMkJycTFKbVZMSmloc1h3ZkE9PQpDYWxsOzIwMTku
MDYuMDYgMTM6MTY6MjE7NDk1NzM5MjAwNTsyNDYwMTg7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5r
LmF1dG9uYW1lO2JpeXNrLmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7MjQ7MTAyO25v
cm1hbDsxOzI0NjAxODs7MjI1OzE7MDs0OTU3MzkyMDA1OztDYWxsIGlzIGNhbmNlbGxlZCBieSBp
bml0aWF0b3I7NDI0ODg0Mjg3Mzs7OzsxOTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1zMjswOztQQ01BLFBD
TVUsRzcyOSx0ZWxlcGhvbmUtZXZlbnQ7TEs5Vjg0Vmh4RXVTbUgzRTJxVUFwaVljUVhrcHZIaG1O
aTk2MzJPOUFxSEM0OE0wd1B3NTdQdGNvb2NnMnNpZnp3QXBPN0ZEZXZZRkNuaCtkMnJrQWc9PQpD
YWxsOzIwMTkuMDYuMDYgMTM6MTY6NDc7NDk1OTgxMTE4MTsyNDYwMTg7Yml5c2subG9jYWwuc21n
LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lO2JpeXNrLmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7
MTk7Mzg7c3M3RmFpbHVyZTsxOzI0NjAxODs7MjI4OzE7MDs0OTU5ODExMTgxOztDYWxsIGlzIGNh
bmNlbGxlZCBieSBpbml0aWF0b3I7NjI5Mjk4MTY7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3M3RmFpbHVyZTsx
MDs7UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O3pFdG9VeWhaS09TQzlLZExhZzk3TDBv
bWMxcHhlY3gzK09EdjRLMUQydjFkYVJGczZTdGF3VCszQjZiTENBK00wU0ZzamlWT2ZCTkdFempZ
OHpld1p3PT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEzOjE3OjA3OzQ5NTk4MTExODE7MjQ2MDE4O2JpeXNr
LmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0
b25hbWU7MDswOzk7MTY7bm9ybWFsOzE7MjQ2MDE4OzsyMjg7MTswOzQ5NTk4MTExODE7O0NhbGwg
aXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjsxNDcwMjg2MzI7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3M3RmFp
bHVyZTsxMDs7UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O2RtdVBCaE1NRWFqVnRXWVZ4
ZkJtamRmYUJRMjZmU0FCbmF3Z3BIKy9WQkNzQnJZVHdGSDh4RnNFWlh2b1FQSlExaVZVY0M3M2hD
```

```
RmRsSC8wbGN6ZVZBPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEzOjIyOjM0OzQ5NTc4ODc5MDA7MjQ1MjY2
O2JpeXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1
bmsuYXV0b25hbWU7MDswOzI1OzE4O25vdFJlYWNoYWJsZTsxOzI0NTI2Njs7MTA7MDswOzQ5NTc4
ODc5MDA7O3Rlcm1pbmF0aW9uIHNpZGUgbm90IHJlc3BvbnNlOzE1MTg4MTExMzE7Ozs7MTkyLjE2
OC4yLjg7O3NtZy00O2VtczE7MDs7UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O3JIbWZF
TW4rVGJ3cE1NWUZ1MjVjRzlSeHk4VHNUa01qT2ExeWZVZ3JjQjFMbnRUNXZyOXNFelVaYXJMRncv
bVNGdStqaHducHl6enI3ZFB4N2NMNnNnPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEzOjIzOjAzOzkyNTAw
MTk3NDQ7MjQ1NDQwO2JpeXNrLmxvY2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2Nh
bC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7MDswOzI0OzE2O25vcm1hbDsxOzI0NTQ0MDs7MTA7MTsw
OzkyNTAwMTk3NDQ7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjsxNjQwMTM0NjY4Ozs7
OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVu
dDtBVnhFZzdUMWtzQkF5YUMxM1BMODB1Z0JESkZiZEVVZ05MdmY5enNqbk56VzROMmp6MmY5NFpr
QjlWa3FVTFN2S0FYVWZqREUrZXpxa1RvKzh2SzVSdz09CkNhbGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMzoyNjo1
MDs5NjI5MTI1NjA2OzI0NTcwODtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5
c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsyNDszMTtub3JtYWw7MTsyNDU3MDg7
OzEwOzE7MDs5NjI5MTI1NjA2OztDYWxsIGlzIGNhbmNlbGxlZCBieSBpbml0aWF0b3I7MjU5Mjgy
ODU5MDs7OzsxOTIuMTY4LjIuODs7c21nLTQ7ZW1zMTswOztQQ01BLFBDTVUsRzcyOSx0ZWxlcGhv
bmUtZXZlbnQ7ell4YVJTRXVmcWVmNE94NFZUc0ZibHZUMjVOL0ZWTTVvNzc0aWZ2cll0UEJlZFhF
V0xKZ3lIRjdZNG5OTlBqOU1zekNwUUZCdUJBK1pwR0VmcWJuQ3c9PQpDYWxsOzIwMTkuMDYuMDYg
MTM6Mjk6MTY7OTIzNDg5MTUyNTsyNDY1NjE7Yml5c2subG9jYWwuc21nLmdyLnRydW5rLmF1dG9u
YW1lO2JpeXNrLmxvY2FsLnNzdy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTswOzA7MjQ7MTAyO25vcm1hbDsx
OzI0NjU2MTs7MTA7MTswOzkyMzQ4OTE1MjU7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRv
cjszMjA1MTUyODM5Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMyOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5
LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtxdnUwNS9yb2NpOFFLdXNlM2VpZDJ6c2I2TVlhTnliQ3B0WGRPZkdv
dXBJTWpOa2d2dTFndDFwS3lsWXZuN1NpQ1QvVWhwTzVQWmtDMGFEeldTY0FjUT09CkNhbGw7MjAx
OS4wNi4wNiAxMzoyOTo0Mjs5MjM0ODkxNTI1OzI0NjU2MTtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcuZ3IudHJ1
bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDs5OzE2O25v
cm1hbDsxOzI0NjU2MTs7MTA7MTswOzkyMzQ4OTE1MjU7O0NhbGwgaXMgY2FuY2VsbGVkIGJ5IGlu
aXRpYXRvcjszMzE0MzkzMDkwOzs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtlbXMyOzA7O1BDTUEsUENN
VSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtBQTRvdUw1SUxVK1dkL0JKb0pCNnV2YVJXZFdhTWRqelFM
NkpyUmRiMFg2YTRxUnExSHpBQjF3UTB0a2Z3Y3plMVRSbmZhdmFaQkFKZ1pFanRjN0pxUT09CkNh
bGw7MjAxOS4wNi4wNiAxMzozMDowNTs5NjUzODg5MzIyOzI0NjU3MTtiaXlzay5sb2NhbC5zbWcu
Z3IudHJ1bmsuYXV0b25hbWU7Yml5c2subG9jYWwuc3N3LmdyLnRydW5rLmF1dG9uYW1lOzA7MDsy
NDsxMDI7bm9ybWFsOzE7MjQ2NTcxOzsxMDsxOzA7OTY1Mzg4OTMyMjs7Q2FsbCBpcyBjYW5jZWxs
ZWQgYnkgaW5pdGlhdG9yOzM0MTA4MDcyMDc7Ozs7MTkyLjE2OC4yLjg7O3NtZy00O2VtczI7MDs7
UENNQSxQQ01VLEc3MjksdGVsZXBob25lLWV2ZW50O0hYQ05PMWc5WXVqY2lJUU5rWjZPMnAySmZs
U2ZJT1QvSVRXN0tWUVJ0VTB2bDJnVk5UQlp0R2k0YnB5SEsyalNFNHpPNm1NekhIY0RwMnlpUnlH
VHVRPT0KQ2FsbDsyMDE5LjA2LjA2IDEzOjMyOjIzOzkyNTAwMTk3NDQ7MjQ1NzA4O2JpeXNrLmxv
Y2FsLnNtZy5nci50cnVuay5hdXRvbmFtZTtiaXlzay5sb2NhbC5zc3cuZ3IudHJ1bmsuYXV0b25h
bWU7MDswOzIzOzE2O25vcm1hbDsxOzI0NTcwODs7MTA7MTswOzkyNTAwMTk3NDQ7O0NhbGwgaXMg
Y2FuY2VsbGVkIGJ5IGluaXRpYXRvcjszOTg5MzMxMjk5Ozs7OzE5Mi4xNjguMi44OztzbWctNDtl
bXMxOzA7O1BDTUEsUENNVSxHNzI5LHRlbGVwaG9uZS1ldmVudDtFSVk3UHE2UGdLR2g2ZTZIR1d2
RjI0Y3hhbnFhdXNkNllYN0JyTVUyaDRKRzBqNWZ3WURJY0N2cVNQRVNKSGdVd0xmQUZudjJaOXl4
TDNsRklwMHRoUT09CkZpbmFsOzs7Ozs7Ozs7Ozs7Ozs7Ozs7Ozs7O1RnaXB6ZVU2
UHoram1oWDBWOEhoV0FsdFd6VVpoY3phakYzZTY1bm52S0o1MlBTR2w1VU0rcUpMSzJLRDhhNlFN
UFBoWHc4bE5ycktYT283NUE5Z3lGakJqR1BJU3hiLzFBTE5Gem9sTE9RcVQwM09iejU2MjBPcDho
eEdrYmt6TjFKNkZKakc0ZitRWlZHckNDbCs5Tkt6WktlcFBCeWllTENEMW5IbjlTRT0K"/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="tts_validate_cdr.xsd">
    <response valid="true"/>
</out>
```

Файл или строка должны быть закодированы с помощью base64Binary.

Hc_user_agent_list - команда просмотра списков user_agents

Команда предназначена для просмотра списка user agent - ов

Метод http запроса

POST

Шаблон http запроса

http://host:port/commands/user_agent_list

Код http ответа

200 – в случае успеха;
200 – в случае ошибки.

Xsd схема xml файла запроса/ответа:

```
<xs:schema elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
Show list of a user agents Usage: http://server:9999/commands/user_agent_list. Implementation:
hc_user_agent_list.erl. Git: git@git.eltex.loc:httpTerminal.git. Copyright (c) 2019, Eltex. All
rights reserved.
</xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="ecm_common.xsd"/>
    <!-- Types -->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="domain" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="user_agent" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                            <xs:complexType>
                                <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                                <xs:attribute name="alias" type="xs:string" use="optional"/>
                                <xs:attribute name="iface" type="xs:string" use="optional"/>
                                <xs:attribute name="status" type="xs:string" use="required"/>
                            </xs:complexType>
                        </xs:element>
                    </xs:sequence>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="active_count" type="positiveIntegerType" use="required"
/>
                    <xs:attribute name="uniq_count" type="positiveIntegerType" use="required"/>
                    <xs:attribute name="total_count" type="positiveIntegerType" use="required"/
>
```

```
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="domain" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="result" type="resultType"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/user_agent_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_user_agent_list.xsd">
  <request>
    <domain name="biysk.local"/>
  </request>
</in>
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_user_agent_list.xsd">
    <result>
        <domain name="biysk.local" active_count="9" uniq_count="14" total_count="213">
            <user_agent name="Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1" alias="240500" iface="240500@biysk.local" status="false"/>
            <user_agent name="Asterisk PBX 13.1.0~dfsg-1.1ubuntu4.1" alias="240501" iface="240501@biysk.local" status="false"/>
```

```
            <user_agent name="Brcm-Callctrl/v1.10.3 M5T SIP Stack/4.1.2.2" alias="240462"
 iface="240462@biysk.local" status="false"/>
            <user_agent name="Brcm-Callctrl/v1.10.3 M5T SIP Stack/4.1.2.2" alias="240469"
 iface="240469@biysk.local" status="false"/>
            <user_agent name="RG-1402G/1.8.1 SN/VI0C000069 sofia-sip/1.12.10" alias="240471"
 iface="240471@biysk.local" status="false"/>
            <user_agent name="RG-1402G/1.8.1 SN/VI0C000069 sofia-sip/1.12.10" alias="240475"
 iface="240475@biysk.local" status="false"/>
            <user_agent name="RG-1404GF-W/1.11.0 SN/VI25002012 sofia-sip/1.12.10" alias="240470
" iface="240470@biysk.local" status="false"/>
            <user_agent name="RG-1404GF-W/1.11.0 SN/VI25002012 sofia-sip/1.12.10" alias="240474
" iface="240474@biysk.local" status="false"/>
            <user_agent name="TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/VI39005419 sofia-sip/1.12.10" alias="24046
4" iface="240464@biysk.local" status="false"/>
            <user_agent name="TAU-2M.IP/2.0.0.229 SN/VI39005419 sofia-sip/1.12.10" alias="24046
5" iface="240465@biysk.local" status="false"/>
            <user_agent name="Twinkle/1.9.0" alias="240007" iface="240007@biysk.local" status="
false"/>
            <user_agent name="VP-12/1.2.1.454 SN/VI51000844 sofia-sip/1.12.10" alias="240466"
 iface="240466@biysk.local" status="false"/>
            <user_agent name="VP-12/1.2.1.454 SN/VI51000844 sofia-sip/1.12.10" alias="240473"
 iface="240473@biysk.local" status="false"/>
            <user_agent name="VP-12P/1.4.0.93 SN/VI4B000942 sofia-sip/1.12.10" alias="240467"
 iface="240467@biysk.local" status="false"/>
            <user_agent name="Yealink SIP-T28P 2.73.14.3" alias="240244" iface="240244@biysk.lo
cal" status="false"/>
            <user_agent name="Yealink SIP-T28P 2.73.14.3" alias="240101" iface="240101@biysk.lo
cal" status="false"/>
            <user_agent name="Yealink W52P 25.80.14.1" alias="240316" iface="240316@biysk.local
" status="false"/>
        </domain>
    </result>
</out>
```

Hc_valias - Управление виртуальными алиасами в рамках виртуальной АТС

- Hc_valias_declare
- Hc_valias_list
- Hc_valias_remove

Hc_valias_declare

Команда декларирует список виртуальных алиасов в рамках определенной виртуальной АТС, с возможностью указания определенной группы интерфейсов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/virtual/declare`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/valias_declare

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />

    <!-- causeType-->
    <xs:simpleType name="causeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="already_exists"/>
            <xs:enumeration value="licence_limit"/>
            <xs:enumeration value="domain_limit"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- warningType-->
    <xs:complexType name="warningType">
        <xs:attribute name="cause" type="causeType"/>
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- aliasType-->
    <xs:complexType name="aliasType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="interface" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="active" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- successType-->
    <xs:complexType name="successType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- warningsType-->
    <xs:complexType name="warningsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="warning" type="warningType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- resultType-->
    <xs:complexType name="resultType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="success" type="successType"/>
            <xs:element name="warnings" type="warningsType"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="context" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="result" type="resultType" />
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/valias_declare

```
<?xml version="1.0"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_val
ias_declare.xsd">
    <request domain="biysk.local" context="ctx_from_local" address="240{600-602}" group="loc.gr
"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_valia
s_declare.xsd">
    <result>
        <success>
            <alias domain="biysk.local" interface="virtual:240600@biysk.local" address="240600"
 active="true"/>
            <alias domain="biysk.local" interface="virtual:240601@biysk.local" address="240601"
 active="true"/>
            <alias domain="biysk.local" interface="virtual:240602@biysk.local" address="240602"
 active="true"/>
        </success>
        <warnings/>
    </result>
</out>
```

Hc_valias_list

Команда возвращает список виртуальных алиасов в рамках определенного домена, для определенной группы интерфейсов.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/virtual/list`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/valias_list

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа: aliases_list.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="aliases_list.xsd"/>
    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
                        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="aliases">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример 1:

Запрос: http://192.168.1.21:9999/commands/valias_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_val
ias_list.xsd">
        <request domain="biysk.local" group="loc.gr"/>
</in>
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_valia
s_list.xsd">
    <aliases>
        <alias domain="biysk.local" interface="virtual:240602@biysk.local" address="240602"
 active="true"/>
        <alias domain="biysk.local" interface="virtual:240601@biysk.local" address="240601"
 active="true"/>
        <alias domain="biysk.local" interface="virtual:240600@biysk.local" address="240600"
 active="true"/>
    </aliases>
</out>
```

Пример 2:

Запрос: http://192.168.23.34:9999/commands/valias_list

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<in
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_val
ias_list.xsd">
    <request domain="biysk.local"/>
</in
```

Ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="hc_valia
s_list.xsd">
    <aliases>
        <alias domain="biysk.local" interface="virtual:240602@biysk.local" address="240602"
 active="true"/>
        <alias domain="biysk.local" interface="virtual:240601@biysk.local" address="240601"
 active="true"/>
        <alias domain="biysk.local" interface="virtual:240600@biysk.local" address="240600"
 active="true"/>
    </aliases>
</out>
```

Hc_valias_remove

Команда удаляет список виртуальных алиасов в рамках определенного домена, с возможностью указания определенной группы интерфейсов для фильтрации.

Аналог команды в CoCon:

`domain/<DOMAIN>/alias/virtual/remove`

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/valias_remove

Код HTTP-ответа:

- 204 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-файла запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">

    <!-- aliasType-->
    <xs:complexType name="aliasType">
        <xs:attribute name="domain" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="address" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="group" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- aliasesType-->
    <xs:complexType name="aliasesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="alias" type="aliasType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in-->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="aliases" type="aliasesType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:

http://192.168.1.21:9999/commands/valias_remove

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="hc_val
ias_remove.xsd">
    <request>
        <aliases>
            <alias domain="biysk.local" address="240601" group="loc.gr"/>
            <alias domain="biysk.local" address="240602" group="loc.gr"/>
        </aliases>
    </request>
</in>
```

Ответ: 204

Hc_yandex_tts - Управление настройками Yandex TTS

- Hc_yandex_tts_clean
- Hc_yandex_tts_info
- Hc_yandex_tts_set

Hc_yandex_tts_clean

Команда сброса настроек Yandex TTS к значениям по умолчанию

Аналог команды в CoCon:

system/tts/yandex/clean

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/yandex_tts_clean

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request" />
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" />
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/yandex_tts_clean

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="yandex_tts_clean.xsd">
    <request>
        <voice/>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="yandex_tts_clean.xsd">
    <response/>
</out>
```

Hc_yandex_tts_info

Команда отображает текущие свойства Yandex TTS

Аналог команды в CoCon:

system/tts/yandex/info

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/yandex_tts_info

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />
```

```
    <xs:complexType name="constType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="voicesType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="voice" type="constType" maxOccurs="unbounded" />
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="langsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="lang" type="constType" maxOccurs="unbounded" />
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="emotionsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="emotion" type="constType" maxOccurs="unbounded" />
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="infoType">
        <xs:all>
            <xs:element name="voices" type="voicesType" />
            <xs:element name="langs" type="langsType" />
            <xs:element name="emotions" type="emotionsType" />
        </xs:all>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" />
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response" type="infoType" />
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/yandex_tts_info

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="yandex
_tts_info.xsd">
    <request/>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="yandex_t
ts_info.xsd">
    <response>
        <voices>
            <voice value="oksana"/>
            <voice value="jane"/>
            <voice value="omazh"/>
            <voice value="zahar"/>
            <voice value="ermil"/>
            <voice value="silaerkan"/>
            <voice value="erkanyavas"/>
            <voice value="alyss"/>
            <voice value="nick"/>
            <voice value="alena"/>
            <voice value="filipp"/>
        </voices>
        <langs>
            <lang value="ru-RU"/>
            <lang value="en-US"/>
            <lang value="tr-TR"/>
        </langs>
        <emotions>
            <emotion value="good"/>
            <emotion value="evil"/>
            <emotion value="neutral"/>
        </emotions>
    </response>
</out>
```

Hc_yandex_tts_set

Команда установки параметров Yandex TTS

Аналог команды в CoCon:

system/tts/yandex/set

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/commands/yandex_tts_set

Код HTTP-ответа:

- 200 – в случае успеха;
- 404 – в случае ошибки.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="error.xsd" />

    <xs:complexType name="constType">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="voiceSequenceType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="voice" type="constType" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" />
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element name="add" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="voiceSeque
nceType" />
                            <xs:element name="remove" minOccurs="0" maxOccurs="1" type="voiceSe
quenceType" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:all>
                            <xs:element minOccurs="0" name="added" type="voiceSequenceType" />
                            <xs:element minOccurs="0" name="not-added" type="voiceSequenceType"
/>
                            <xs:element minOccurs="0" name="remove" type="voiceSequenceType" />
                            <xs:element minOccurs="0" name="not-removed" type="voiceSequenceTyp
e" />
                            <xs:element minOccurs="0" name="voices" type="voiceSequenceType" />
                        </xs:all>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType" />
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
</xs:schema>
```

Пример:

Запрос:
http://192.168.1.21:9999/commands/yandex_tts_set

```
<?xml version="1.0"?>
<in xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="yandex
_tts_set.xsd">
    <request>
        <add>
            <voice value="sveta"/>
            <voice value="masha"/>
        </add>
        <remove>
            <voice value="erkanyavas"/>
        </remove>
    </request>
</in>
```

Ответ:

200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="yandex_t
ts_set.xsd">
    <response>
        <voices>
            <voice value="alena"/>
            <voice value="alyss"/>
            <voice value="ermil"/>
            <voice value="filipp"/>
            <voice value="jane"/>
            <voice value="masha"/>
            <voice value="nick"/>
            <voice value="oksana"/>
            <voice value="omazh"/>
            <voice value="silaerkan"/>
            <voice value="sveta"/>
            <voice value="zahar"/>
        </voices>
        <remove>
            <voice value="erkanyavas"/>
        </remove>
        <not-removed/>
        <not-added/>
        <added>
            <voice value="masha"/>
            <voice value="sveta"/>
        </added>
    </response>
</out>
```

3.4 API по работе с Call-центром

3.4.1 Подразделы

- Метрики в режиме реального времени
- XSD файлы
- HTTP API
- Pubsub API
- Подключение к ecss-cc-ui-api
- Использование технологии websocket
- ecss-cc-ui API

API call-центра поддерживает 2 типа контента:

1. XML (см. схемы приведенные в разделе "XSD файлы")
2. JSON.

Пример

Возьмем следующую структуру запроса xml:

```
POST /dom1/service/cc/arm/login HTTP/1.1

Content-Type: text/xml

host: 10.25.64.21:8086

content-length: 278

Connection: close



<?xml version='1.0' encoding='latin1'?>

<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"><request password_hash="av45jeAUpV+2K7
3T01nCVs2bMX6E0OTZI6E6DC2cOYk=" number="2004" websocket_control="true" supervisor="false"
password_salt="ea7791ef081cbba4bd1d" login="1"/></in>
```

Она будет соответствовать следующей структуре JSON:

```
{
  "action": "login",
  "requestId": 16,
  "payload": {
    "login": "1",
    "password": "1111",
    "profile": "default",
    "number": "2004",
    "domain": "dom1",
    "role": "operator"
  }
}
```

Ответы так же будут соответствовать друг другу

```
HTTP/1.1 200 OK

connection: close

server: Cowboy

date: Tue, 15 Dec 2020 06:58:24 GMT

content-length: 336

content-type: text/xml

set-cookie: token=064803c90ec3b72b; Version=1; Path=/



<?xml version="1.0"?><out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xs:noNamespaceSchemaLocation="login.xsd"><response version="3.14.7.391" agent_id="1" supervisor="
false" auto_logout_timeout="5"><capabilities><capability name="operator_queue_calls"/><capabili
ty name="operator_intervention"/></capabilities></response></out>
```

```
{
  "action": "login",
  "requestId": 16,
  "payload": {
    "token":
"6601c8d19059c9b20787ec7e95f2d9d6:986d6fd21c3af83df479947f879e476ec4bb180e69c8307230828cfa5eb91
b0978d419763917579a54d5f89dcb2f0936",
    "capabilities": {
      "operatorGetInQueueCalls": true
    },
    "autoLogoutTimeout": 5,
    "agentId": "1",
    "supervisor": false
  },
  "status": 200
}
```

- Со стороны XML не поддерживаются неймспейсы и текстовый контент.

3.4.2 Метрики в режиме реального времени

Метрики в режиме реального времени (realtime метрики) оператора можно получить с помощью события `agent_realtime_statistics_event` (см. agent_realtime_statistics_event.xsd)

Метрики с суффиксом _t обозначают время в секундах. Метрики с суффиксом _c обозначают количество в единицах.
Метрики без префиксов обозначают текущую статистику за сессию в режиме реального времени, то есть от времени входа.

- available_t — время, в течении которого оператор находился в состоянии "доступен";
- auxwork_t — время, в течении которого оператор находился "отошел";
- blocked_t — время, в течении которого оператор был заблокирован супервизором;
- talk_t — время, в течении которого оператор разговаривал;
- acd_talk_t — время, в течении которого оператор разговаривал, обслуживая вызовы из очередей;

- acd_queue_talk_t — время, в течении которого оператор разговаривал, обслуживая вызовы из очередей, включая то время, которое эти вызовы ожидали в очереди;
- acw_t — время, которое оператор потратил на пост-обработку вызовов;
- accepted_c — количество принятых разговоров, включая разговоры с очередей;
- accepted_acd_c — количество принятых разговоров с очередей;
- abandoned_c — количество пропущенных разговоров, включая разговоры с очередей;
- abandoned_acd_c — количество пропущенных разговоров с очередей.

Существуют также аналогичные метрики с префиксами s_ — статистика за смену, w_ — статистика за неделю и m_ — статистика за месяц.

3.4.3 XSD файлы

Кроме HTTP ответов, указанных для той или иной команды, сервер использует следующие коды ошибок независимо от команды:

- 403 с текстовым содержимым "Permission denied" — у пользователя нет прав для выполнения данного запроса;
- 503 — команда выполняется слишком долго;
- 500 — ошибка парсинга запроса и другие внутренние ошибки сервера;
- Другие HTTP коды.

Ошибка 403 с текстом Permission denied, в отличие от других ошибок не должна возникать в правильно реализованном клиенте. Правильно реализованный клиент может (и должен) узнавать список возможностей и не предлагать пользователю выполнять действия, которые запрещены политикой доступа (см. Capabilities в Команда login *и раздел* Специальные Разрешения*).*

3.4.4 HTTP API

Подразделы

- Команды HTTP API
- События HTTP API
- Вспомогательные схемы HTTP API

Команды HTTP API

Выполнить то или иное действие. Команды могут выполняться либо как отдельный HTTP запрос, либо по вебсокетам.

Полный список команд:

- accept_fax.xsd
- add_participant.xsd
- agent_list.xsd
- all_queues.xsd
- auxwork.xsd
- block_operator.xsd
- call_consult.xsd
- call_history.xsd
- call_hold.xsd
- call_transfer.xsd
- call_unattended_transfer.xsd
- call_unhold.xsd
- cancel_force_logout.xsd

- cancel_procedure.xsd
- create_conference.xsd
- domain_list.xsd
- force_distribute.xsd
- force_logout.xsd
- get_commands_list.xsd
- group_list.xsd
- integration_list.xsd
- journal_list.xsd
- leave_conference.xsd
- make_agent_call.xsd
- make_available.xsd
- monitor.xsd
- move_conversation_to_queue.xsd
- operator_call_history.xsd
- ping.xsd
- queue_list.xsd
- read_user_data.xsd
- reject_consultation.xsd
- reject_fax.xsd
- reject_supervising.xsd
- remove_conference.xsd
- remove_conversation_from_queue.xsd
- remove_participant.xsd
- remove_user_data.xsd
- save_user_data.xsd
- send_to_email.xsd
- statistics_show.xsd
- supervise.xsd
- unblock_operator.xsd

accept_fax.xsd

Команда приема факса в рамках указанного разговора.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="AcceptFax">
        <xs:attribute name="conversation_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="accept_fax" type="AcceptFax"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответ:

200 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

add_participant.xsd

Команда для добавления участника в конференцию.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/add_participant

Коды ответов:

200 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="Participant">
        <xs:attribute name="number" use="optional"/> <!-- If number is specified
conversation_id will be ignored -->
        <xs:attribute name="conversation_id" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="AddToConference">
        <xs:all>
            <xs:element name="participants" minOccurs="0">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
```

```
                        <xs:element name="participant" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="
Participant"/>
                    </xs:sequence>
                    <xs:attribute name="conference_id" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="add_to_conference" type="AddToConference"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000002750019add_participant
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "add_participant",
            "_attributes": {
              "conference_id": "1607929308885"
            },
```

```
            "_content": [
              {
                "_name": "participant",
                "_attributes": {
                  "number": "104",
                  "is_manager": "false"
                }
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000002240019200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "add_to_conference.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "ok"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

agent_list.xsd

Команда просмотра списка операторов группы.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/agent_list

Коды ответов:

200

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="agent.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="conversation.xsd"/>

    <xs:complexType name="Agents">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="agent" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="agent_id" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="agent_id" type="xs:string"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="agent_list" type="Agents"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000000970005agent_list
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request"
```

```
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000004420005200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "agent_list.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "agent_list",
            "_content": [
              {
                "_name": "agent",
                "_attributes": {
                  "agent_id": "101"
                }
              },
              {
                "_name": "agent",
                "_attributes": {
                  "agent_id": "102"
                }
              },
              {
                "_name": "agent",
                "_attributes": {
                  "agent_id": "103"
                }
              },
              {
                "_name": "agent",
                "_attributes": {
                  "agent_id": "104"
                }
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

all_queues.xsd

Команда просмотра списка операторов группы.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/service/cc/arm/all_queues

Коды ответов:

200

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="Queues">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="queue" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="queue_id" use="required"/>
                    <xs:attribute name="member" use="required" type="xs:boolean"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
```

```
                            <xs:element name="queue_list" type="Queues"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответ:

200

auxwork.xsd

Команда для перехода в состояние «отошел».

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/auxwork

Коды ответов:

200 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="Auxwork">
        <xs:attribute name="reason" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="auxwork" type="Auxwork"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000001620013auxwork
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "auxwork",
            "_attributes": {
              "reason": "Busy"
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000002140013200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "auxwork.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "ok"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

block_operator.xsd

Команда блокировки указанного оператора.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/block_operator

Коды ответов:

200 — ошибки передаются в теле ответа.

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="BlockOperator">
        <xs:attribute name="agent_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="agent_id" use="required"/>
                    </xs:complexType>
```

```
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000001300013block_operator
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_attributes": {
          "agent_id": "102"
        }
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000002210013200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "block_operator.xsd"
    },
    "_content": [
      {
```

```
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "ok"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

call_consult.xsd

Команда подключения указанного оператора к разговору в режиме консультирования.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- agentStatusType -->
    <xs:simpleType name="Mode">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="consult"/>
            <xs:enumeration value="conference"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="CallConsult">
        <!--Если не указывать Id оператора, то будет использован идентификатор оператора
            запросившего конференцию-->
        <xs:attribute name="operator_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="conversation_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="to_number" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="call_consult" type="CallConsult"/>
```

```
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответы:

200
403 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

call_history.xsd

Команда просмотра истории вызовов супервизора.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="conversation.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="call_history_common.xsd"/>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="CallHistory">
        <xs:all>
            <xs:element name="url_list" type="UrlList" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="ss_list" type="SSList" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="success_faxes" type="UrlList" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="failed_faxes" type="UrlList" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
        </xs:all>
        <xs:attribute name="call_ref" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="digits_a" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="digits_b" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="display_name_a" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="display_name_b" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="agent_a_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="agent_b_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="start_time" type="xs:string" use="required"/>  <!-- дата и время --
>
```

```
        <xs:attribute name="answer_time" type="xs:string" use="optional"/>  <!-- дата и время
 -->
        <xs:attribute name="distribution_time" type="xs:string" use="optional"/>  <!-- дата и
время -->
        <xs:attribute name="release_time" type="xs:string" use="required"/>  <!-- дата и время
 -->
        <xs:attribute name="agent_answer_time" type="xs:string" use="optional"/>  <!-- дата и
время -->
        <xs:attribute name="release_reason" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="duration" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>  <!-- время
в секундах -->
        <xs:attribute name="total_duration" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/> <!--
длительность в секундах -->
        <xs:attribute name="waiting_duration" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>
<!-- длительность в секундах -->
        <xs:attribute name="talk_duration" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/> <!--
длительность в секундах -->
        <xs:attribute name="queue_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="call_record_a" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="call_record_b" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="original_participant_a" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="original_participant_b" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:simpleType name="Mode">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="queues"/>
            <xs:enumeration value="agents"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="CallHistoryList">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="call_history" type="CallHistory" minOccurs="0" maxOccurs="unbound
ed"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="tag" type="xs:string" use="optional"/> <!-- тэг, который может быть
использован в дальнейшем для постраничного вывода -->
        <xs:attribute name="mode" type="Mode" use="optional"/> <!-- по умолчанию режим - queues
- очереди -->
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="Filters">
        <xs:attribute name="limit" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="from_date" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="to_date" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="number" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="from_number" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="to_number" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_agent_queue" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_agent_group" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_agent_a_group" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_agent_b_group" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_agent_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_agent_a_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_agent_b_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_queue_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="display_name_a" type="xs:string" use="optional"/>
```

```
        <xs:attribute name="display_name_b" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="skip_incomplete" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="skip_acd" type="xs:boolean" use="optional"/> <!-- По умолчанию true
-->
        <xs:attribute name="call_ref" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="tag" type="xs:string" use="optional"/> <!-- Тэг возвращенный при
предыдущем запросе. Используется для постраничного вывода -->
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="filters" type="Filters"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="history" type="CallHistoryList"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="timestamp" type="xs:string"/> <!--Response
timestamp -->
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответ:

200 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

call_hold.xsd

Команда для постановки разговора на удержание.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/call_hold

Коды ответов:

200
403 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="CallHold">
        <!--Если не указывать Id оператора, то будет использован идентификатор оператора
            запросившего hold-->
        <xs:attribute name="operator_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="conversation_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="call_hold" type="CallHold"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000001850018call_hold
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "call_hold",
            "_attributes": {
              "conversation_id": "0647e098a4b48b05"
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000002160018200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "call_hold.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "ok"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

call_transfer.xsd

Команда для трансфера указанного разговора.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="CallTransfer">
```

```
        <!--Если не указывать Id оператора, то будет использован идентификатор оператора
            запросившего трансфер-->
        <xs:attribute name="operator_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="original_conversation_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="destination_conversation_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="call_transfer" type="CallTransfer"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответы:

200
403 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

call_unattended_transfer.xsd

Команда для несопровождаемого трансфера указанного разговора.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/call_unattended_transfer

Коды ответов:

200
403 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="CallUnattendedTransfer">
        <!--Если не указывать Id оператора, то будет использован идентификатор оператора
            запросившего трансфер-->
        <xs:attribute name="operator_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="original_conversation_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="to_number" type="xs:string" use="required"/>
        <!--Можно опционально указывать идентификатор активного разговора вместо номера
            В этом случае трансфер будет сделан на номер участника этого разговора -->
        <xs:attribute name="destination_conversation_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="workitem_id" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="call_unattended_transfer" type="CallUnattendedTra
nsfer"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000002180013call_unattended_transfer
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "call_unattended_transfer",
            "_attributes": {
              "conversation_id": "0647e2cf80d0cc01",
              "to_number": "104"
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000002310013200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "call_unattended_transfer.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "ok"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

call_unhold.xsd

Команда снятия разговора с удержания.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/call_unhold

Коды ответов:

200
403 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="CallUnhold">
        <!--Если не указывать Id оператора, то будет использован идентификатор оператора
            запросившего hold-->
        <xs:attribute name="operator_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="conversation_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="call_unhold" type="CallUnhold"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000001850019call_unhold
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "call_unhold",
            "_attributes": {
              "conversation_id": "0647e098a4b48b05"
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000002160019200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "call_unhold.xsd"
    },
    "_content": [
```

```
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "ok"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

cancel_force_logout.xsd

Команда для принудительного выхода.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="CancelForceLogout">
        <xs:attribute name="agent_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="cancel_force_logout" type="CancelForceLogout"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответ:

200

cancel_procedure.xsd

Команда отмены текущей выполняемой процедуры (используется только для отмены принудительного распределения).

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="CancelProcedure">
        <xs:attribute name="queue_id" use="required"/>
        <xs:attribute name="conversation_id" use="required"/>
        <xs:attribute name="procedure_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="cancel_procedure" type="CancelProcedure"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответы:

200
403 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

create_conference.xsd

Команда для создания конференции.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/create_conference

Коды ответов:

200
403 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:simpleType name="Mode">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="public"/>
            <xs:enumeration value="private"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="Format">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="classic"/>
            <xs:enumeration value="consultation"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="Participant">
        <xs:attribute name="number" use="optional"/> <!-- If number is specified
conversation_id will be ignored -->
        <xs:attribute name="conversation_id" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="CreateConference">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="participant" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="Participan
t"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="conference_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="mode" type="Mode" use="optional"/>
        <xs:attribute name="format" type="Format" use="optional"/>
        <xs:attribute name="workitem_id" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
```

```
                        <xs:element name="create_conference" type="CreateConference"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- out -->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <xs:element name="response">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="ok"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000003930016create_conference
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "create_conference",
            "_attributes": {
              "conference_id": "1607929308885",
              "description": "14:01 ",
              "mode": "public"
            },
            "_content": [
              {
                "_name": "participant",
                "_attributes": {
                  "conversation_id": "0647e2e06b635eb3"
                }
              },
              {
                "_name": "participant",
                "_attributes": {
                  "number": "104",
                  "is_manager": "false"
                }
              }
```

```
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000002240016200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "create_conference.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "ok"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

domain_list.xsd

Команда просмотра списка доменов SSW.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="Domain">
```

```
        <xs:attribute name="name"/>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="DomainList">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="domain" type="Domain" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="domain_list" type="DomainList"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответ:

200

force_distribute.xsd

Команда для немедленного распределения разговора из очереди на указанного оператора.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="ForceDistribute">
        <xs:attribute name="queue_id" use="required"/>
        <xs:attribute name="conversation_id" use="required"/>
        <xs:attribute name="operator_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
```

```
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="force_distribute" type="ForceDistribute"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!-- error codes: wrong_phase, no_such_conversation, busy-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответы:

200

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- no_such_conversation
- wrong_phase

403

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

force_logout.xsd

Команда предназначена для выхода указанного оператора. Выход может быть отложен до завершения обработки разговоров оператора.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="ForceLogout">
        <xs:attribute name="agent_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
```

```
                        <xs:element name="force_logout" type="ForceLogout"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- out -->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <xs:element name="response">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="ok"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

Ответ:

200

get_commands_list.xsd

Команда просмотра списка API команд.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="commandType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="xsd" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
  <xs:element name="commands">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="command" type="commandType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:schema>
```

Ответ:

200

group_list.xsd

Команда просмотра списков, в которых состоит текущий оператор.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/group_list

Коды ответов:

200 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="Group">
        <xs:attribute name="name"/>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="GroupList">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="group" type="Group" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="group_list" type="GroupList"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000000970005group_list
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request"
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000002890005200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "group_list.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "group_list",
            "_content": [
              {
                "_name": "group",
                "_attributes": {
                  "name": "default"
                }
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

integration_list.xsd

Команда позволяет получить список интеграций определенного агента КЦ.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/integration_list

Коды ответов:

200

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:complexType name="Value">
      <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required"/>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="RedmineIntegration">
    <xs:all>
      <xs:element name="login" type="Value" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="password" type="Value" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="task_subject" type="Value" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="task_body" type="Value" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="task_project" type="Value" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <!--<xs:element name="native"/>-->
    </xs:all>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="ConfluenceIntegration">
    <xs:all>
      <xs:element name="api_key" type="Value" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <!--<xs:element name="native"/>-->
    </xs:all>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="CISIntegration">
    <xs:all>
      <xs:element name="request_uri" type="Value" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <!--<xs:element name="native"/>-->
    </xs:all>
```

```
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="SSVSIntegration">
    <xs:all>
      <xs:element name="request_uri" type="Value" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
      <!--<xs:element name="native"/>-->
    </xs:all>
  </xs:complexType>

  <xs:complexType name="Integrations">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="redmine" type="RedmineIntegration" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="confluence" type="ConfluenceIntegration" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="cis" type="CISIntegration" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
      <xs:element name="ssvs" type="SSVSIntegration" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>

  <!-- in -->
  <xs:element name="in">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="request">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
              <xs:element name="integration_list" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <!-- out -->
  <xs:element name="out">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="response">
          <xs:complexType>
            <xs:all>
              <xs:element name="integrations" type="Integrations" minOccurs="1" maxOccurs="1"/>
            </xs:all>
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

Пример с использованием websocket:

```
curl -v 192.168.1.21:8086/biysk.local/service/cc/arm/integration_list -H 'Content-Type: text/
json' --data '[{"_name":"in","_content":[{"_name":"request","_content":
[{"_name":"integration_list"}]}]}]' --cookie token=067e132057a242b9
```

Ответ: 200

```
[
  {
```

```
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "integration_list.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "integrations",
            "_content": [
              {
                "_name": "confluence",
                "_content": [
                  {
                    "_name": "access_key",
                    "_attributes": {
                      "value":
"QUJDREVGR0gxMjM0NTY3ODk6WE5DSVc5M0kyTDFTUVBKU0o4MjNLMUxTOTAyS0xERk1DWlBXRU8="
                    }
                  }
                ]
              },
              {
                "_name": "redmine",
                "_content": [
                  {
                    "_name": "task_project",
                    "_attributes": {
                      "value": "SSW"
                    }
                  },
                  {
                    "_name": "login",
                    "_attributes": {
                      "value": "alex.ivanov"
                    }
                  },
                  {
                    "_name": "password",
                    "_attributes": {
                      "value": "MySuperPass"
                    }
                  }
                ]
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```


Пример с использованием XML:

```
curl -v http://192.168.1.21:8086/biysk.local/service/cc/arm/integration_list --data '<?xml
version="1.0" encoding="latin1"?><in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance"><request><integration_list/></request></in>' -H 'Content-Type: text/xml;
charset=UTF-8' --cookie token=067e132057a242b9
```

Ответ: 200

```
<?xml version="1.0"?>
<out
    xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="integrat
ion_list.xsd">
    <response>
        <integrations>
            <confluence>
                <access_key
value="QUJDREVGR0gxMjM0NTY3ODk6WE5DSVc5M0kyTDFTUVBKU0o4MjNLMUxTOTAyS0xERk1DWlBXRU8="/>
            </confluence>
            <redmine>
                <task_project value="SSW"/>
                <login value="alex.ivanov"/>
                <password value="MySuperPass"/>
            </redmine>
        </integrations>
    </response>
</out>
```

journal_list.xsd

Команда просмотра списка событий Call-центра.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:complexType name="JournalList">
        <xs:attribute name="subsystem" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="event" type="xs:string" use="required"/> <!-- имя события или * -->
        <xs:attribute name="entity" type="xs:string" use="required"/> <!-- имя сущности или *
-->
        <xs:attribute name="before_timestamp" type="xs:string" use="required"/> <!--YY/MM/DD
HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="limit" type="xs:positiveInteger" use="required"/> <!-- max 50 -->
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="Event">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="properties" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                    <xs:anyAttribute/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="subsystem" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="event" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="entity" type="xs:string" use="required"/>
```

```
        <xs:attribute name="timestamp" type="xs:string" use="required"/> <!--YY/MM/DD
HH:MM:SS-->
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="Events">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="event" type="Event" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="journal_list" maxOccurs="unbounded" type="Journal
List"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="events" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="
Events"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответ:

200

leave_conference.xsd

Команды выхода из конференции. Для владельца конференции это значит — перестать получать нотификации о конференции.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/leave_conference

Коды ответов:

200
403 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="LeaveConference">
        <xs:attribute name="conference_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="leave_conference" type="LeaveConference"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000001870021leave_conference
[
  {
```

```
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "leave_conference",
            "_attributes": {
              "conference_id": "1607929308885"
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
01000000022300212 00
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "leave_conference.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "ok"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

make_agent_call.xsd

Команда выполнения вызова по ID оператора.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/make_agent_call

Коды ответов:

200 — в случае успеха;
403 — оператор, который пытается выполнить команду, не зарегистрирован на телефонном аппарате.
409 — эта команда уже выполняется для данного оператора.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="MakeAgentCall">
        <xs:attribute name="agent_id" use="required"/>
        <xs:attribute name="workitem_id" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="make_agent_call" type="MakeAgentCall"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="internal_call_id" type="xs:string"/>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000001710012make_agent_call
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "make_agent_call",
            "_attributes": {
              "agent_id": "104"
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000002760012200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "make_agent_call.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "ok",
            "_attributes": {
              "internal_call_id": "0647e1420a26ad29"
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

make_available.xsd

Команда перехода в состояние «доступен».

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/make_available

Коды ответов:

200
403 — оператор, который пытается выполнить команду, не зарегистрирован на телефонном аппарате;
404 — такого оператора нет или он не зарегистрирован;
409 — эта команда уже выполняется для данного оператора.

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="make_available"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
```

```
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000001370014make_available
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "make_available"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

403

Ответ:

```
{
  "action": "logout",
  "requestId": 0,
  "payload": {},
  "status": 403
}
```

monitor.xsd

Команда для подписки на событие.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/monitor

Коды ответов:

200
404 — Подписка на несуществующее событие

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- baseEventType-->
    <xs:complexType name="baseEventType" abstract="true">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="entity" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="timestamp" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- monitorEventType-->
    <xs:complexType name="monitorEventType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseEventType"/>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- startType -->
```

```
    <xs:complexType name="startType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="event" type="monitorEventType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded
"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- stopType -->
    <xs:complexType name="stopType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="event" type="monitorEventType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded
"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- monitor -->
    <xs:element name="monitor">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="start" type="startType" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="stop" type="stopType" minOccurs="0"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000004250011monitor
[
  {
    "_name": "monitor",
    "_content": [
      {
        "_name": "start",
        "_content": [
          {
            "_name": "event",
            "_attributes": {
              "name": "conversations_event",
              "entity": "101"
            }
          },
          {
            "_name": "event",
            "_attributes": {
              "name": "conversations_event",
              "entity": "102"
            }
          },
          {
            "_name": "event",
            "_attributes": {
              "name": "conversations_event",
              "entity": "103"
            }
          },
```

```
          {
            "_name": "event",
            "_attributes": {
              "name": "conversations_event",
              "entity": "104"
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
01000000000190011200
```

move_conversation_to_queue.xsd

Команда для перемещения разговора из одной очереди в другую.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="MoveConversationToQueue">
        <xs:attribute name="conversation_id" use="required"/>
        <xs:attribute name="destination_queue_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="move_conversation_to_queue" type="MoveConversatio
nToQueue"/>
                        </xs:sequence>
```

```
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <!-- error codes: wrong_phase, no_such_conversation-->
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответы:

200
403 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

operator_call_history.xsd

Команда просмотра истории вызовов текущего оператора.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/operator_call_history

Коды ответов:

200

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="conversation.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="call_history_common.xsd"/>

    <xs:complexType name="CallHistory">
        <xs:all>
            <xs:element name="url_list" type="UrlList" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="ss_list" type="SSList" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="success_faxes" type="UrlList" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
            <xs:element name="failed_faxes" type="UrlList" minOccurs="0" maxOccurs="1"/>
        </xs:all>
```

```
        <xs:attribute name="call_ref" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="start_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="answer_time" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="release_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="duration" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/> <!--
длительность в секундах -->
        <xs:attribute name="total_duration" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/> <!--
длительность в секундах -->
        <xs:attribute name="waiting_duration" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/>
<!-- длительность в секундах -->
        <xs:attribute name="talk_duration" type="xs:nonNegativeInteger" use="required"/> <!--
длительность в секундах -->
        <xs:attribute name="queue_id" type="xs:string" use="optional"/> <!-- в текущей версии
если вызов не проходил через очередь
                                                                        то queue_id = "",
но в новой версии мы от этого избавимся -->
        <xs:attribute name="direction" type="Direction" use="required"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string" use="required"/> <!-- отображаемое
имя оператора, для данного вызова в истории -->
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string" use="required"/> <!-- номер оператора, для
данного вызова в истории  -->
        <xs:attribute name="call_record" type="xs:string" use="optional"/> <!-- запись
разговора со стороны оператора  -->
        <xs:attribute name="remote_display_name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="remote_digits" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="remote_agent_id" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="CallHistoryList">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="call_history" type="CallHistory" minOccurs="0" maxOccurs="unbound
ed"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="tag" type="xs:string" use="optional"/> <!-- тэг, который может быть
использован в дальнейшем для постраничного вывода -->
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="Filters">
        <xs:attribute name="offset" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="limit" type="xs:integer" use="required"/>
        <xs:attribute name="from_date" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="to_date" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="number" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="from_number" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="to_number" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_agent_group" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_agent_a_group" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_agent_b_group" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_agent_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_agent_a_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="cc_agent_b_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="display_name_a" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="display_name_b" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="skip_incomplete" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="direction" type="Direction" use="optional"/> <!-- Направление
вызова. Входящий/исходящий -->
        <xs:attribute name="tag" type="xs:string" use="optional"/> <!-- Тэг возвращенный при
предыдущем запросе. Используется для постраничного вывода -->
```

```
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="filters" type="Filters"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="history" type="CallHistoryList"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="timestamp" type="xs:string"/> <!--Response
timestamp -->
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000001590012operator_call_history
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "filters",
            "_attributes": {
              "limit": "50"
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
```

```
]
```

Код ответа:

200

Ответ:


```
0100000058100012200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "operator_call_history.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_attributes": {
          "timestamp": "2020/12/10 14:25:53"
        },
        "_content": [
          {
            "_name": "history",
            "_attributes": {
              "tag":
"g2gEZAADdGFnZAAHaGlzdG9yeWgCZAAIZGF0ZXRpbWVoAmgDYgAAB+RhDGEKaANhDmEHYThsAAAABmgCZAALY2NfYWdlbn
RfaWRtAAAAAzEwMmgCZAAPc2tpcF9pbmNvbXBsZXRlZAAEdHJ1ZWgCZAAQc2tpcF9zdXBlcnZpc2luZ2QABHRydWVoAmQAC
mNhbGxzX3R5cGVkAAdoaXN0b3J5aAJkAAR2aWV3aAJkAAhvcGVyYXRvcm0AAADMTAyaAJkAAZhY3RpdmVkAAVmYWxzZWo=
"
            },
            "_content": [
              {
                "_name": "call_history",
                "_attributes": {
                  "total_duration": "4",
                  "waiting_duration": "4",
                  "talk_duration": "0",
                  "release_reason": "released_by_system",
                  "digits": "102",
                  "remote_digits": "101",
                  "call_ref": "613295627",
                  "duration": "0",
                  "release_time": "2020/12/10 14:20:54",
                  "answer_time": "",
                  "start_time": "2020/12/10 14:20:50",
                  "direction": "in",
                  "call_record": "",
                  "remote_display_name": "................ 1",
                  "display_name": "",
                  "remote_agent_id": ""
                },
                "_content": [
                  {
                    "_name": "url_list"
                  }
                ]
              },
              {
```

```
    "_name": "call_history",
    "_attributes": {
      "total_duration": "13",
      "waiting_duration": "7",
      "talk_duration": "6",
      "release_reason": "released_by_system",
      "digits": "102",
      "remote_digits": "101",
      "call_ref": "537644738",
      "duration": "5",
      "release_time": "2020/12/10 14:20:45",
      "answer_time": "2020/12/10 14:20:39",
      "start_time": "2020/12/10 14:20:32",
      "direction": "in",
      "call_record": "",
      "remote_display_name": "............... 1",
      "display_name": "",
      "remote_agent_id": ""
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "url_list"
      }
    ]
  },
  {
    "_name": "call_history",
    "_attributes": {
      "total_duration": "7",
      "waiting_duration": "4",
      "talk_duration": "3",
      "release_reason": "released_by_b",
      "digits": "102",
      "remote_digits": "101",
      "call_ref": "38340282541966879 21",
      "duration": "3",
      "release_time": "2020/12/10 14:20:26",
      "answer_time": "2020/12/10 14:20:23",
      "start_time": "2020/12/10 14:20:19",
      "direction": "out",
      "call_record": "",
      "remote_display_name": "............... 1",
      "display_name": "",
      "remote_agent_id": ""
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "url_list"
      }
    ]
  },
  {
    "_name": "call_history",
    "_attributes": {
      "total_duration": "3",
      "waiting_duration": "3",
      "talk_duration": "0",
      "release_reason": "released_by_system",
      "digits": "102",
      "remote_digits": "101",
```

```
      "call_ref": "4115547623",
      "duration": "0",
      "release_time": "2020/12/10 14:17:44",
      "answer_time": "",
      "start_time": "2020/12/10 14:17:41",
      "direction": "in",
      "call_record": "",
      "remote_display_name": "............... 1",
      "display_name": "",
      "remote_agent_id": ""
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "url_list"
      }
    ]
  },
  {
    "_name": "call_history",
    "_attributes": {
      "total_duration": "10",
      "waiting_duration": "5",
      "talk_duration": "5",
      "release_reason": "released_by_b",
      "digits": "102",
      "remote_digits": "101",
      "call_ref": "4060321042",
      "duration": "5",
      "release_time": "2020/12/10 14:17:38",
      "answer_time": "2020/12/10 14:17:33",
      "start_time": "2020/12/10 14:17:28",
      "direction": "in",
      "call_record": "",
      "remote_display_name": "............... 1",
      "display_name": "",
      "remote_agent_id": ""
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "url_list"
      }
    ]
  },
  {
    "_name": "call_history",
    "_attributes": {
      "total_duration": "9",
      "waiting_duration": "5",
      "talk_duration": "4",
      "release_reason": "released_by_a",
      "digits": "102",
      "remote_digits": "101",
      "call_ref": "71621872749527837l8",
      "duration": "4",
      "release_time": "2020/12/10 14:17:22",
      "answer_time": "2020/12/10 14:17:18",
      "start_time": "2020/12/10 14:17:13",
      "direction": "out",
      "call_record": "",
      "remote_display_name": "............... 1",
```

```
      "display_name": "",
      "remote_agent_id": ""
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "url_list"
      }
    ]
  },
  {
    "_name": "call_history",
    "_attributes": {
      "total_duration": "3",
      "waiting_duration": "3",
      "talk_duration": "0",
      "release_reason": "released_by_system",
      "digits": "102",
      "remote_digits": "101",
      "call_ref": "3255665922",
      "duration": "0",
      "release_time": "2020/12/10 14:14:19",
      "answer_time": "",
      "start_time": "2020/12/10 14:14:16",
      "direction": "in",
      "call_record": "",
      "remote_display_name": "............... 1",
      "display_name": "",
      "remote_agent_id": ""
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "url_list"
      }
    ]
  },
  {
    "_name": "call_history",
    "_attributes": {
      "total_duration": "11",
      "waiting_duration": "8",
      "talk_duration": "3",
      "release_reason": "released_by_b",
      "digits": "102",
      "remote_digits": "101",
      "call_ref": "3171756862",
      "duration": "2",
      "release_time": "2020/12/10 14:14:07",
      "answer_time": "2020/12/10 14:14:04",
      "start_time": "2020/12/10 14:13:56",
      "direction": "in",
      "call_record": "",
      "remote_display_name": "............... 1",
      "display_name": "",
      "remote_agent_id": ""
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "url_list"
      }
    ]
```

```
    },
    {
      "_name": "call_history",
      "_attributes": {
        "total_duration": "12",
        "waiting_duration": "5",
        "talk_duration": "7",
        "release_reason": "released_by_a",
        "digits": "102",
        "remote_digits": "101",
        "call_ref": "7291666691949541221",
        "duration": "6",
        "release_time": "2020/12/10 14:13:43",
        "answer_time": "2020/12/10 14:13:36",
        "start_time": "2020/12/10 14:13:31",
        "direction": "out",
        "call_record": "",
        "remote_display_name": "............... 1",
        "display_name": "",
        "remote_agent_id": ""
      },
      "_content": [
        {
          "_name": "url_list"
        }
      ]
    },
    {
      "_name": "call_history",
      "_attributes": {
        "total_duration": "8",
        "waiting_duration": "4",
        "talk_duration": "4",
        "release_reason": "released_by_a",
        "digits": "102",
        "remote_digits": "101",
        "call_ref": "3991933534187108144",
        "duration": "3",
        "release_time": "2020/12/10 14:08:45",
        "answer_time": "2020/12/10 14:08:41",
        "start_time": "2020/12/10 14:08:37",
        "direction": "out",
        "call_record": "",
        "remote_display_name": "............... 1",
        "display_name": "",
        "remote_agent_id": ""
      },
      "_content": [
        {
          "_name": "url_list"
        }
      ]
    },
    {
      "_name": "call_history",
      "_attributes": {
        "total_duration": "19",
        "waiting_duration": "3",
        "talk_duration": "16",
        "release_reason": "released_by_system",
```

```
                "digits": "102",
                "remote_digits": "101",
                "call_ref": "1661436472",
                "duration": "15",
                "release_time": "2020/12/10 14:08:15",
                "answer_time": "2020/12/10 14:07:59",
                "start_time": "2020/12/10 14:07:56",
                "direction": "in",
                "call_record": "",
                "remote_display_name": "................ 1",
                "display_name": "",
                "remote_agent_id": ""
              },
              "_content": [
                {
                  "_name": "url_list"
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  }
]
```


ping.xsd

Команда проверки активности текущей сессии. Продлить время жизни текущей сессии.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответ:

200 — pong

queue_list.xsd

Команда просмотра списка очередей.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="Queues">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="queue" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="queue_id" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="group_id" type="xs:string" use="optional"/>
                    </xs:complexType>
```

```
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="queue_list" type="Queues"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответ:

200

read_user_data.xsd

Команда просмотра кастомных свойств пользователя.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/read_user_data

Коды ответов:

200 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="ReadUserData">
        <xs:attribute name="agent_id" use="required"/>
        <xs:attribute name="application_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
```

```
                            <xs:element name="read_user_data" type="ReadUserData"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="user_data">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:sequence>
                                        <xs:any namespace="##any" processContents="lax"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"  />
                                    </xs:sequence>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000001780049read_user_data
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "read_user_data",
            "_attributes": {
              "application_id": "hodor"
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000007290049200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "read_user_data.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "user_data",
            "_content": [
              {
                "_name": "user_data",
                "_attributes": {
                  "user_data": "{\"myReports\":[{\"id\":\"1607932267415\",\"name\":
\"new_test\",\"plotDef\":[{\"id\":58019194,\"chartType\":\"line\",\"visible\":true,\"name\":
\"..............  ............\",\"queueIds\":[],\"queueMetricIds\":[],\"operatorIds\":
[\"102\"],\"operatorMetricIds\":[\"incomingCallsCount\"]}],\"dateFrom\":
\"2020-12-07T00:00:00.000+07:00\",\"dateTo\":\"2020-12-14T23:59:59.000+07:00\",\"dynamicDate\":
\"week\",\"intervalType\":\"auto\"}]}"
                }
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

reject_consultation.xsd

Команда отклонения консультирования указанного разговора.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
```

```
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="RejectConsultation">
        <xs:attribute name="conversation_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="reject_consultation" type="RejectConsultation"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

reject_fax.xsd

Команда отклонения приема факса.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="RejectFax">
        <xs:attribute name="conversation_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
```

```
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="reject_fax" type="RejectFax"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответ:

200 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

reject_supervising.xsd

Команда отклонения супервизинга указанного разговора.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="RejectSupervising">
        <xs:attribute name="conversation_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="reject_supervising" type="RejectSupervising"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
```

```
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

remove_conference.xsd

Команда удаления указанной конференции.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/remove_conference

Коды ответов:

200
403 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="RemoveConference">
        <!--Если не указывать Id оператора, то будет использован идентификатор оператора
            запросившего конференцию-->
        <xs:attribute name="operator_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="conference_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="remove_conference" type="RemoveConference"/>
```

```
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<!-- out -->
<xs:element name="out">
    <xs:complexType>
        <xs:choice>
            <xs:element name="response">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="ok"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="error" type="errorType"/>
        </xs:choice>
    </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000001880024remove_conference
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "remove_conference",
            "_attributes": {
              "conference_id": "1607931249619"
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000002240024200
[
  {
```

```
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "remove_conference.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "ok"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

remove_conversation_from_queue.xsd

Команда удаления разговора из очереди.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="RemoveConversationFromQueue">
        <xs:attribute name="conversation_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="remove_conversation_from_queue" type="RemoveConve
rsationFromQueue"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
```

```
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:choice>
                            <xs:element name="ok"/>
                            <xs:element name="error">
                                <xs:complexType>
                                    <xs:attribute name="reason">
                                        <xs:simpleType>
                                            <xs:restriction base="xs:string">
                                                <xs:enumeration value="no_such_conversation"/>
                                            </xs:restriction>
                                        </xs:simpleType>
                                    </xs:attribute>
                                </xs:complexType>
                            </xs:element>
                        </xs:choice>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответы:

200
403 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

remove_participant.xsd

Команда удаления участника конференции.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/remove_participant

Коды ответов:

200
403 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
```

```
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="RemoveParticipant">
        <xs:attribute name="conference_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="participant_id" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="remove_participant" type="RemoveParticipant"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000002100017remove_participant
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "remove_participant",
            "_attributes": {
              "conference_id": "1607929308885",
              "participant_id": "0"
            }
          }
```

```
        ]
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000002250017200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "remove_participant.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "ok"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

remove_user_data.xsd

Команда удаления кастомных данных пользователя.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="RemoveUserData">
        <xs:attribute name="agent_id" use="required"/>
        <xs:attribute name="application_id" use="required"/>
```

```
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="remove_user_data" type="RemoveUserData"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответ:

200 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

save_user_data.xsd

Команда сохранения кастомных данных пользователя.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/save_user_data

Коды ответов:

200 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- cannot_perform_cmd

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
```

```
    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="SaveUserData">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="user_data" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:any namespace="##any" processContents="lax" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"  />
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="agent_id" use="optional"/>
        <xs:attribute name="application_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="save_user_data" type="SaveUserData"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000007180050save_user_data
[
  {
    "_name": "in",
```

```
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "save_user_data",
            "_attributes": {
              "application_id": "hodor"
            },
            "_content": [
              {
                "_name": "user_data",
                "_content": [
                  {
                    "_name": "user_data",
                    "_attributes": {
                      "user_data": "{\"myReports\":[{\"id\":\"1607932267415\",\"name\":
\"new_test_new\",\"plotDef\":[{\"id\":58019194,\"chartType\":\"line\",\"visible\":true,
\"name\":\"..... .....\",\"queueIds\":[],\"queueMetricIds\":[],
\"operatorIds\":[\"102\"],\"operatorMetricIds\":[\"incomingCallsCount\"]}],\"dateFrom\":
\"2020-12-07T00:00:00.000+07:00\",\"dateTo\":\"2020-12-14T23:59:59.000+07:00\",\"dynamicDate\":
\"week\",\"intervalType\":\"auto\"}]}"
                    }
                  }
                ]
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```


Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000002210050200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "save_user_data.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "ok"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

send_to_email.xsd

Команда для отправки принятого факса на e-mail.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="SendToEmailType">
        <xs:attribute name="subject" use="required" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="body" use="required" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="to" use="required" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The list of the email addresses, separated by comma.
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="links" use="required" type="xs:string">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="en">
                    The list of the attachment's links, separated by comma.
                </xs:documentation>
```

```
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="send_to_email" type="SendToEmailType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответы:

200
404 — Ошибки передаются в теле ответа

Ошибки, передаваемые в теле ответа:

- send_email_error
- file_not_found
- cannot_perform_cmd

statistics_show.xsd

Команда просмотра статистики.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/statistics_show

Коды ответов:

200

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <!-- systemType -->
    <xs:simpleType name="systemType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="ecss10.common"/>
            <xs:enumeration value="ecss10.ssw"/>
            <xs:enumeration value="ecss10.cc"/>
            <xs:enumeration value="ecss10.tc"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- statisticTypeType -->
    <xs:simpleType name="statisticTypeType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="counter"/>
            <xs:enumeration value="gauge"/>
            <xs:enumeration value="meter"/>
            <xs:enumeration value="histogram"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- statisticsValueType -->
    <xs:complexType name="statisticsValueType">
        <xs:attribute name="time" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="value" type="xs:int"/>
        <xs:attribute name="n" type="xs:int"/>
        <xs:attribute name="min" type="xs:int" use="optional"/>
        <xs:attribute name="max" type="xs:int" use="optional"/>
        <xs:attribute name="avg" type="xs:double" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- statisticsInType -->
    <xs:complexType name="statisticsInType">
        <xs:attribute name="from" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="to" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="system" type="systemType"/>
        <xs:attribute name="subsystem" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="statistic" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="type" type="statisticTypeType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="variable_part_1" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="variable_part_2" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="measure_type" type="statisticIntervalType" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- statisticsOutType -->
    <xs:complexType name="statisticsOutType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="value" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" type="statisticsValueT
ype"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="system" type="systemType"/>
        <xs:attribute name="subsystem" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="statistic" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="type" type="statisticTypeType"/>
        <xs:attribute name="measure_type" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="sum" type="xs:float" use="optional"/>
        <xs:attribute name="variable_part_1" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="variable_part_2" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- statisticIntervalType -->
    <xs:simpleType name="statisticIntervalType">
```

```
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="realtime"/>
            <xs:enumeration value="intrahour"/>
            <xs:enumeration value="hour"/>
            <xs:enumeration value="day"/>
            <xs:enumeration value="week"/>
            <xs:enumeration value="month"/>
            <xs:enumeration value="auto"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="statistics" maxOccurs="unbounded" type="statistic
sInType"/>
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="domain" type="xs:string"/>
                        <xs:attribute name="measure_type" type="statisticIntervalType"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="statistics" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
type="statisticsOutType"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

XSD-схема с общими типами данных **statistics_common.xsd**

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <!-- systemType -->
    <xs:simpleType name="systemType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="ecss10.common"/>
            <xs:enumeration value="ecss10.ssw"/>
            <xs:enumeration value="ecss10.cc"/>
            <xs:enumeration value="ecss10.tc"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
```

```
<!-- statisticTypeType -->
<xs:simpleType name="statisticTypeType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="counter"/>
        <xs:enumeration value="gauge"/>
        <xs:enumeration value="meter"/>
        <xs:enumeration value="histogram"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<!-- statisticIntervalType -->
<xs:simpleType name="statisticIntervalType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="realtime"/>
        <xs:enumeration value="intrahour"/>
        <xs:enumeration value="hour"/>
        <xs:enumeration value="day"/>
        <xs:enumeration value="week"/>
        <xs:enumeration value="month"/>
        <xs:enumeration value="auto"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<!-- dynamicDateType -->
<xs:simpleType name="dynamicDateType">
    <xs:restriction base="xs:string">
        <xs:enumeration value="none"/>
        <xs:enumeration value="today"/>
        <xs:enumeration value="yesterday"/>
        <xs:enumeration value="week"/>
        <xs:enumeration value="month"/>
        <xs:enumeration value="quarter"/>
        <xs:enumeration value="year"/>
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>

<!-- statisticsInType -->
<xs:complexType name="statisticsInType">
    <xs:attribute name="system" type="systemType" use="required"/>
    <xs:attribute name="subsystem" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="statistic" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="type" type="statisticTypeType"/>
    <xs:attribute name="variable_part_1" type="xs:string"/>
    <xs:attribute name="variable_part_2" type="xs:string"/>
    <!-- Displayable metric name -->
    <xs:attribute name="title" type="xs:string"/>
</xs:complexType>

<!-- statisticRequestType -->
<xs:complexType name="statisticRequestType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="statistics" maxOccurs="unbounded" type="statisticsInType"/>
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="from" type="xs:dateTime" use="required"/>
    <xs:attribute name="to" type="xs:dateTime" use="required"/>
    <xs:attribute name="measure_type" type="statisticIntervalType"/>
    <xs:attribute name="request_time_utc" type="xs:boolean"/>
</xs:complexType>

<!-- statisticReportType -->
```

```
    <xs:complexType name="statisticReportType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="chart" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="statistics" maxOccurs="unbounded" type="statisticsInT
ype"/>
                    </xs:sequence>
                    <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
                    <xs:attribute name="chart_type" type="xs:string"/>
                    <xs:attribute name="visible" type="xs:boolean"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="dynamic_date" type="dynamicDateType" use="required"/>
        <!-- Required if dynamic_date == 'none' -->
        <xs:attribute name="from" type="xs:dateTime"/>
        <xs:attribute name="to" type="xs:dateTime"/>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="measure_type" type="statisticIntervalType"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="created_at" type="xs:dateTime"/>
        <xs:attribute name="task_id" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000003440027statistics_show
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_content": [
          {
            "_name": "statistics",
            "_attributes": {
              "from": "2020/12/07 00:00:00",
              "to": "2020/12/14 23:59:59",
              "statistic": "accepted_direct_in_c",
              "subsystem": "agent",
              "system": "ecss10.cc",
              "type": "counter",
              "measure_type": "auto",
              "variable_part_2": "102"
            }
          }
        ]
      }
    ]
  }
```

```
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000013900027200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "statistics_show.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "statistics",
            "_attributes": {
              "domain": "arko",
              "from": "2020/12/07 00:00:00",
              "to": "2020/12/14 23:59:59",
              "system": "ecss10.cc",
              "subsystem": "agent",
              "statistic": "accepted_direct_in_c",
              "type": "counter",
              "measure_type": "day",
              "sum": "6.000000",
              "variable_part_2": "102"
            },
            "_content": [
              {
                "_name": "value",
                "_attributes": {
                  "time": "2020/12/07 23:59:59",
                  "value": "0",
                  "n": "-",
                  "min": "-",
                  "max": "-",
                  "avg": "-"
                }
              },
              {
                "_name": "value",
                "_attributes": {
                  "time": "2020/12/08 23:59:59",
                  "value": "0",
                  "n": "-",
                  "min": "-",
                  "max": "-",
                  "avg": "-"
                }
              },
              {
                "_name": "value",
                "_attributes": {
```

```
      "time": "2020/12/09 23:59:59",
      "value": "0",
      "n": "-",
      "min": "-",
      "max": "-",
      "avg": "-"
    }
  },
  {
    "_name": "value",
    "_attributes": {
      "time": "2020/12/10 23:59:59",
      "value": "5",
      "n": "-",
      "min": "-",
      "max": "-",
      "avg": "-"
    }
  },
  {
    "_name": "value",
    "_attributes": {
      "time": "2020/12/11 23:59:59",
      "value": "1",
      "n": "-",
      "min": "-",
      "max": "-",
      "avg": "-"
    }
  },
  {
    "_name": "value",
    "_attributes": {
      "time": "2020/12/12 23:59:59",
      "value": "0",
      "n": "-",
      "min": "-",
      "max": "-",
      "avg": "-"
    }
  },
  {
    "_name": "value",
    "_attributes": {
      "time": "2020/12/13 23:59:59",
      "value": "0",
      "n": "-",
      "min": "-",
      "max": "-",
      "avg": "-"
    }
  },
  {
    "_name": "value",
    "_attributes": {
      "time": "2020/12/14 23:59:59",
      "value": "-",
      "n": "-",
      "min": "-",
      "max": "-",
```

```
                  "avg": "-"
                }
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

supervise.xsd

Команда подключения к разговору в режиме супервизинга.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:simpleType name="SupervisingType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="conference"/>
            <xs:enumeration value="consult"/>
            <xs:enumeration value="observing"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- responseType -->
    <xs:complexType name="Supervise">
        <xs:attribute name="conversation_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="conversation_ref" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="mode" type="SupervisingType" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="supervise" type="Supervise"/>
                        </xs:sequence>
```

```
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответ:

200

unblock_operator.xsd

Команда разблокировки указанного оператора.

Метод HTTP-запроса:

POST

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<DOMAIN>/service/cc/arm/unblock_operator

Коды ответов:

200

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="agent_id" use="required"/>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:
Запрос:

```
0100000001300014unblock_operator
[
  {
    "_name": "in",
    "_content": [
      {
        "_name": "request",
        "_attributes": {
          "agent_id": "102"
        }
      }
    ]
  }
]
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
0100000002230014200
[
  {
    "_name": "out",
    "_attributes": {
      "xmlns:xs": "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance",
      "xs:noNamespaceSchemaLocation": "unblock_operator.xsd"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "response",
        "_content": [
          {
            "_name": "ok"
          }
        ]
```

```
      }
    ]
  }
]
```

События HTTP API

После подписки на то или иное событие с помощью команды monitor, по вебсокетам начинают приходить нотификации.

Полный список событий:

- agent_info_event.xsd
- agent_list_event.xsd
- agent_realtime_statistics_event2.xsd
- agent_realtime_statistics_event.xsd
- auxwork_profile_event.xsd
- conference_participants_event2.xsd
- conference_participants_event.xsd
- conferences_event.xsd
- conversation.xsd
- conversations_event.xsd
- group_list_event.xsd
- group_realtime_statistics_event.xsd
- queue_config_event.xsd
- queue_conversations_event2.xsd
- queue_conversations_event.xsd
- queue_list_event.xsd
- queue_realtime_statistics_event.xsd
- supervising_event.xsd

agent_info_event.xsd

Событие, содержащее информацию об операторе.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="agent.xsd"/>
```

```
    <xs:complexType name="AgentInfoEventType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="agent_info" type="AgentInfo"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="agent_info" type="AgentInfoEventType"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

agent_list_event.xsd

Событие, содержащее информацию об операторах группы.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>

    <xs:simpleType name="StatusType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="stopped"/>
            <xs:enumeration value="available"/>
            <xs:enumeration value="auxwork"/>
            <xs:enumeration value="removed"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="LineStatusType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="idle"/>
            <xs:enumeration value="alerting"/>
            <xs:enumeration value="talking"/>
            <xs:enumeration value="acw"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="Agent">
        <xs:attribute name="agent_id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="status" type="StatusType"/>
        <xs:attribute name="line_status" type="LineStatusType"/>
        <xs:attribute name="is_supervisor" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="number" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="auxwork_reason" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <xs:complexType name="GroupAgentList">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="agent" type="Agent"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="group_id" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="group" type="GroupAgentList"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

agent_realtime_statistics_event2.xsd

Ещё один вариант события, содержащего статистику оператора в режиме реального времени. В отличие от первого содержит ещё и информацию о метриках, которые в данный момент растут.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>

    <xs:complexType name="Metric">
        <xs:attribute name="value" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="increment" type="xs:boolean"/> <!--Растёт ли в данный момент эта
метрика-->
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="Metrics">
        <xs:all>
            <xs:element name="available_t" type="Metric"/>
            <xs:element name="auxwork_t" type="Metric"/>
            <xs:element name="blocked_t" type="Metric"/>
            <xs:element name="talk_t" type="Metric"/>
            <xs:element name="acd_talk_t" type="Metric"/>
            <xs:element name="acd_queue_talk_t" type="Metric"/>
            <xs:element name="acw_t" type="Metric"/>
            <xs:element name="accepted_c" type="Metric"/>
            <xs:element name="accepted_acd_c" type="Metric"/>
            <xs:element name="abandoned_c" type="Metric"/>
            <xs:element name="abandoned_acd_c" type="Metric"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="AgentRealtimeStatisticsEventType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="session" type="Metrics"/>
```

```
            <xs:element name="shift" type="Metrics"/>
            <xs:element name="week" type="Metrics"/>
            <xs:element name="month" type="Metrics"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="agent_id" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="agent_realtime_statistics" type="AgentRealtimeStatist
icsEventType"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

agent_realtime_statistics_event.xsd

Событие, содержащее статистику оператора в режиме реального времени.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>

    <xs:simpleType name="LimitType">
        <xs:union>
            <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger"/>
            </xs:simpleType>
            <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:string">
                    <xs:enumeration value="unbounded"/>
                </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
        </xs:union>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="AgentRealtimeStatisticsEventType">
        <xs:attribute name="agent_id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="available_t" type="xs:nonNegativeInteger"/> <!-- время, которое
оператор находился в состоянии "доступен" -->
        <xs:attribute name="auxwork_t" type="xs:nonNegativeInteger"/> <!-- время, которое
оператор находился "отошел" -->
        <xs:attribute name="blocked_t" type="xs:nonNegativeInteger"/> <!-- время, которое
оператор был заблокирован супервизором -->
        <xs:attribute name="talk_t" type="xs:nonNegativeInteger"/> <!-- время, которое оператор
разговаривал -->
        <xs:attribute name="acd_talk_t" type="xs:nonNegativeInteger"/> <!-- время, которое
оператор разговаривал, обслуживая вызовы из очередей -->
```

```
        <xs:attribute name="acd_queue_talk_t" type="xs:nonNegativeInteger"/> <!-- время,
которое оператор разговаривал, обслуживая вызовы из очередей, включая то время, которое эти
вызовы ожидали в очереди -->
        <xs:attribute name="acw_t" type="xs:nonNegativeInteger"/> <!-- время, которое оператор
потратил на пост-обработку вызовов -->
        <xs:attribute name="accepted_c" type="xs:nonNegativeInteger"/> <!-- количество принятых
разговоров, включая разговоры с очередей -->
        <xs:attribute name="accepted_acd_c" type="xs:nonNegativeInteger"/> <!-- количество
принятых разговоров с очередей -->
        <xs:attribute name="abandoned_c" type="xs:nonNegativeInteger"/> <!-- количество
пропущенных разговоров, включая разговоры с очередей -->
        <xs:attribute name="abandoned_acd_c" type="xs:nonNegativeInteger"/> <!-- количество
пропущенных разговоров с очередей -->
        <!--метрики за смену-->
        <xs:attribute name="s_available_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="s_auxwork_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="s_blocked_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="s_talk_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="s_acd_talk_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="s_acd_queue_talk_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="s_acw_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="s_accepted_c" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="s_accepted_acd_c" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="s_abandoned_c" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="s_abandoned_acd_c" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <!--метрики за неделю-->
        <xs:attribute name="w_available_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="w_auxwork_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="w_blocked_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="w_talk_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="w_acd_talk_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="w_acd_queue_talk_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="w_acw_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="w_accepted_c" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="w_accepted_acd_c" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="w_abandoned_c" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="w_abandoned_acd_c" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <!--метрики за месяц-->
        <xs:attribute name="m_available_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="m_auxwork_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="m_blocked_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="m_talk_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="m_acd_talk_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="m_acd_queue_talk_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="m_acw_t" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="m_accepted_c" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="m_accepted_acd_c" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="m_abandoned_c" type="xs:nonNegativeInteger"/>
        <xs:attribute name="m_abandoned_acd_c" type="xs:nonNegativeInteger"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="agent_realtime_statistics" type="AgentRealtimeStatist
icsEventType"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:extension>
```

```
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

auxwork_profile_event.xsd

Схема предназначена:

- для агента, чтобы он мог выбирать причину технического перерыва с последующим переходом в технический перерыв. Свой профиль агент должен знать по подписке на событие agent_info_event.
- для супервизора, чтобы он мог переводить произвольного агента в технический перерыв с заданной причиной. Профиль агента супервизор может знать по подписке на конфигурацию очередей.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>
    <!-- event -->
    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:choice>
                        <xs:element name="full" type="fullType"/>
                        <xs:element name="partial" type="partialType"/>
                    </xs:choice>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- resultFullType -->
    <xs:complexType name="fullType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="profileType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- resultPartialType -->
    <xs:complexType name="partialType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="action" type="actionType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- actionType -->
    <xs:complexType name="actionType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="profileType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="type" type="actionTypeContent"/>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- profileType -->
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
            <xs:element name="reason" type="reasonType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <!-- reasonType -->
    <xs:complexType name="reasonType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="en" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ru" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <!-- actionTypeContent -->
    <xs:simpleType name="actionTypeContent">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="added"/>
            <xs:enumeration value="removed"/>
            <xs:enumeration value="changed"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:schema>
```

Примеры:

full:

```
<?xml version="1.0"?>
<event name="queue_profile_event" timestamp="1970/01/01 07:00:00">
    <full>
        <profile name="test">
            <reason name="124" en="124" ru="124"/>
            <reason name="busy" en="Busy" ru="Занят"/>
            <reason name="callback" en="Callback" ru="Обратный звонок"/>
            <reason name="dinner" en="Dinner" ru="Обед"/>
            <reason name="handle_call" en="Call handling" ru="Обработка вызова"/>
            <reason name="locality_transfer" en="Transfering to another locality" ru="Передача
в другой населенный пункт"/>
            <reason name="not_available" en="" ru=""/>
            <reason name="rest" en="Rest" ru="Отдых"/>
        </profile>
        <profile name="new">
            <reason name="busy" en="Busy" ru="Занят"/>
            <reason name="custom_reason" en="" ru=""/>
        </profile>
        <profile name="default">
            <reason name="busy" en="Busy" ru="Занят"/>
        </profile>
        <profile name="103">
            <reason name="busy" en="Busy" ru="Занят"/>
            <reason name="dinner" en="Dinner" ru="Обед"/>
            <reason name="124" en="124" ru="124"/>
            <reason name="handle_call" en="Call handling" ru="Обработка вызова"/>
            <reason name="callback" en="Callback" ru="Обратный звонок"/>
            <reason name="rest" en="Rest" ru="Отдых"/>
            <reason name="locality_transfer" en="Transfering to another locality" ru="Передача
в другой населенный пункт"/>
```

```
        </profile>
    </full>
</event>
```

partial:

```
<?xml version="1.0"?>
<event name="queue_profile_event" timestamp="1970/01/01 07:00:00">
    <partial>
        <action type="changed">
            <profile name="profile2">
                <reason name="busy" en="Busy" ru="Занят"/>
                <reason name="callback" en="Callback" ru="Обратный звонок"/>
            </profile>
        </action>
        <action type="removed">
            <profile name="profile3">
                <reason name="busy" en="Busy" ru="Занят"/>
            </profile>
        </action>
        <action type="added">
            <profile name="profile1">
                <reason name="busy" en="Busy" ru="Занят"/>
            </profile>
        </action>
    </partial>
</event>
```

conference_participants_event2.xsd

Вторая версия нотификации об участниках конференции. В отличие от первой версии здесь гарантируется, что у участника, возвращенного в конференцию повторно, будет сохраняться тот же самый идентификатор.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>

    <xs:simpleType name="StatusType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="connecting"/>
            <xs:enumeration value="connected"/>
            <xs:enumeration value="disconnected"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="ReasonType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="failed"/>
            <xs:enumeration value="released"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
```

```
    <xs:complexType name="ParticipantInfo">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="status" type="StatusType"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="agent_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="disconnect_reason" type="ReasonType" use="optional"/> <!-- only if
status == disconnected -->
        <xs:anyAttribute/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="Participants">
        <xs:sequence>
            <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:element name="participant" type="ParticipantInfo"/>
            </xs:choice>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="participants" type="Participants"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

conference_participants_event.xsd

Нотификация о статусе участников конференции.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>

    <xs:complexType name="ParticipantNew">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:simpleType name="StatusType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="connecting"/>
            <xs:enumeration value="connected"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="ReasonType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="failed"/>
```

```
            <xs:enumeration value="released"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="ParticipantInfo">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="status" type="StatusType"/>
        <xs:anyAttribute/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="ParticipantRemoved">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="reason" type="ReasonType"/>
        <xs:anyAttribute/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="Participants">
        <xs:sequence>
            <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
                <xs:element name="new" type="ParticipantNew"/>
                <xs:element name="info" type="ParticipantInfo"/>
                <xs:element name="removed" type="ParticipantRemoved"/>
            </xs:choice>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="participants" type="Participants"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

conferences_event.xsd

Нотификация с информацией о конференции.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>

    <xs:complexType name="ConferenceNew">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="is_owner" type="xs:boolean"/>
        <xs:attribute name="start_time" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="ConferenceInfo">
```

```
        <xs:attribute name="id" type="xs:string"/>
        <xs:anyAttribute/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="ConferenceRemoved">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:choice>
                        <xs:element name="new" type="ConferenceNew"/>
                        <xs:element name="info" type="ConferenceInfo"/>
                        <xs:element name="removed" type="ConferenceRemoved"/>
                    </xs:choice>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

conversation.xsd

Нотификация с информацией о разговорах оператора.

XSD-схема XML-нотификации:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <!--AutoCompleteTimeout-->
    <xs:simpleType name="AutoCompleteTimeout">
        <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
            <xs:minInclusive value="0"/>
            <xs:maxInclusive value="3600"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="ConversationStatus">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="alerting"/>
            <xs:enumeration value="initiating"/>
            <xs:enumeration value="working"/>
            <xs:enumeration value="fax_receiving"/>
            <xs:enumeration value="fax_rejecting"/>
            <xs:enumeration value="hold"/>
            <xs:enumeration value="acw"/>
            <xs:enumeration value="released"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="ConversationType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="call"/>
            <xs:enumeration value="mail"/>
```

```
            <xs:enumeration value="chat"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="Direction">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="in"/>
            <xs:enumeration value="out"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="Conversation">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="additional_info" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:any namespace="##any" processContents="lax" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"  />
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="ConversationType" use="required"/>
        <xs:attribute name="status" type="ConversationStatus" use="required"/>
        <xs:attribute name="start_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="answer_time" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="release_time" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="fax_receiving_time" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="acd" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="queue_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="queue_description" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="direction" type="Direction" use="required"/>
        <xs:attribute name="display_name_a" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="display_name_b" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="digits_a" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="digits_b" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="fax_receive" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="ref" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="auto_complete_launched" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="auto_complete_timeout" type="AutoCompleteTimeout" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="is_consult" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="is_conference" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="on_consultation" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="intervention" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="workitem_id" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:

✓ В примере так же используется схема conversations_event.xsd

Уведомление по подписке:

```
0100000006639999200
[
  {
    "_name": "event",
    "_attributes": {
      "name": "conversations_event",
      "timestamp": "2020/12/15 09:32:03",
      "entity": "104"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "conversations",
        "_content": [
          {
            "_name": "conversation",
            "_attributes": {
              "id": "0647f406344ff68b",
              "call_ref": "3689684372030578994",
              "type": "call",
              "status": "alerting",
              "acd": "true",
              "direction": "in",
              "ref": "{<<\"0647f4061e402b4d\">>,182}",
              "is_consult": "false",
              "display_name_a": "............... 1",
              "display_name_b": "",
              "fax_receive": "true",
              "digits_b": "104",
              "digits_a": "101",
              "queue_id": "test_line",
              "queue_description": "",
              "start_time": "2020/12/15 09:32:03",
              "intervention": "true"
            },
            "_content": [
              {
                "_name": "additional_info"
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

conversations_event.xsd

Нотификация с информацией о разговорах оператора.

XSD-схема XML-нотификации:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="conversation.xsd"/>

    <xs:complexType name="ConversationsEventType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="conversation" type="Conversation" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="conversations" type="ConversationsEventType"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

⚠ Пример использует технологию websocket

Пример:

✓ В примере так же используется схема conversation.xsd

Уведомление по подписке:

```
0100000006639999200
[
  {
    "_name": "event",
    "_attributes": {
      "name": "conversations_event",
      "timestamp": "2020/12/15 09:32:03",
      "entity": "104"
    },
    "_content": [
      {
        "_name": "conversations",
        "_content": [
          {
            "_name": "conversation",
            "_attributes": {
              "id": "0647f406344ff68b",
              "call_ref": "3689684372030578994",
              "type": "call",
              "status": "alerting",
              "acd": "true",
              "direction": "in",
              "ref": "{<<\"0647f4061e402b4d\">>,182}",
              "is_consult": "false",
              "display_name_a": "............... 1",
              "display_name_b": "",
              "fax_receive": "true",
              "digits_b": "104",
              "digits_a": "101",
              "queue_id": "test_line",
              "queue_description": "",
              "start_time": "2020/12/15 09:32:03",
              "intervention": "true"
            },
            "_content": [
              {
                "_name": "additional_info"
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```

group_list_event.xsd

Подписка на список групп Call-центра

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
 attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>
    <!-- event -->
    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:choice>
                        <xs:element name="full" type="fullType"/>
                        <xs:element name="partial" type="partialType"/>
                    </xs:choice>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- resultFullType -->
    <xs:complexType name="fullType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="group" type="groupType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- resultPartialType -->
    <xs:complexType name="partialType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="action" type="actionType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- actionType -->
    <xs:complexType name="actionType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="group" type="groupType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="type" type="actionTypeContent"/>
    </xs:complexType>

    <!-- groupType -->
    <xs:complexType name="groupType">
        <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
            <xs:choice>
                <xs:element name="agent" type="agentType"/>
            </xs:choice>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="group_id" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <!-- agentType -->
    <xs:complexType name="agentType">
        <xs:attribute name="agent_id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="is_supervisor" type="xs:boolean"/>
```

```
    </xs:complexType>

    <!-- actionTypeContent -->
    <xs:simpleType name="actionTypeContent">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="added"/>
            <xs:enumeration value="removed"/>
            <xs:enumeration value="changed"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:schema>
```

group_realtime_statistics_event.xsd

Схема подписки на изменения статистики группы:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>

    <xs:complexType name="GroupRealtimeStatisticsEventType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="queue" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="group_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="start" type="xs:dateTime" use="required"/>
        <xs:attribute name="finish" type="xs:dateTime" use="required"/>
        <!-- Значения на момент обращения (нестатистические данные)  -->
        <xs:attribute name="total_agent_c" type="xs:string"/> <!-- количество операторов в
группе -->
        <xs:attribute name="available_agent_c" type="xs:string"/> <!-- количество залогиненых
операторов в группе -->
        <xs:attribute name="auxwork_agent_c" type="xs:string"/> <!-- количество операторов в
группе не на рабочем месте -->
        <xs:attribute name="blocked_agent_c" type="xs:string"/> <!-- количество заблокированных
супервизором операторов в группе -->
        <xs:attribute name="talking_agent_c" type="xs:string"/> <!-- количество операторов в
группе, обрабатывающих вызовы -->
        <xs:attribute name="acw_agent_c" type="xs:string"/> <!-- количество операторов в
группе, занимающихся пост-обработкой вызова -->
        <!-- Статистика за день -->
        <xs:attribute name="max_talk_t" type="xs:string"/> <!-- максимальное время обработки
вызовов, в секундах -->
        <xs:attribute name="avg_talk_t" type="xs:string"/> <!-- среднее время обработки
вызовов, в секундах -->
        <xs:attribute name="incoming_c" type="xs:string"/> <!-- количество входящих вызовов,
включая разговоры с очередей -->
        <xs:attribute name="direct_in_c" type="xs:string"/> <!-- количество входящих вызовов,
не включая разговоры с очередей -->
    </xs:complexType>

    <xs:element name="event">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="group_realtime_statistics" type="GroupRealtimeStatist
icsEventType"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

queue_config_event.xsd

Схема подписки на состояние очередей для супервизора.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">
    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>
    <!-- event -->
    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:choice>
                        <xs:element name="full" type="fullType"/>
                        <xs:element name="partial" type="partialType"/>
                    </xs:choice>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <!-- resultFullType -->
    <xs:complexType name="fullType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="profileType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- resultPartialType -->
    <xs:complexType name="partialType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="action" type="actionType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- actionType -->
    <xs:complexType name="actionType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="profile" type="profileType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="type" type="actionTypeContent"/>
```

```
    </xs:complexType>

    <!-- profileType -->
    <xs:complexType name="profileType">
        <xs:sequence maxOccurs="unbounded">
            <xs:element name="reason" type="reasonType"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <!-- reasonType -->
    <xs:complexType name="reasonType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="en" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="ru" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <!-- actionTypeContent -->
    <xs:simpleType name="actionTypeContent">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="added"/>
            <xs:enumeration value="removed"/>
            <xs:enumeration value="changed"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:schema>
```

Примеры:

full:

```
<?xml version="1.0"?>
<event name="queue_config_event" timestamp="1970/01/01 07:00:00">
    <full>
        <queue queue_id="queue2" description="">
            <operators>
                <operator operator_id="101" type="alias"/>
            </operators>
            <groups>
                <group group_id="group2"/>
                <group group_id="group1"/>
            </groups>
        </queue>
        <queue queue_id="queue1" description="some description">
            <operators>
                <operator operator_id="564" type="agent"/>
            </operators>
            <groups>
                <group group_id="default"/>
            </groups>
        </queue>
    </full>
</event>
```

partial:

```
<?xml version="1.0"?>
<event name="queue_config_event" timestamp="1970/01/01 07:00:00">
```

```
    <partial>
        <action type="added">
            <queue queue_id="queue3" description="">
                <operators/>
                <groups>
                    <group group_id="group1"/>
                </groups>
            </queue>
        </action>
        <action type="removed">
            <queue queue_id="queue4" description="">
                <operators/>
                <groups>
                    <group group_id="group2"/>
                </groups>
            </queue>
        </action>
        <action type="changed">
            <queue queue_id="queue5" description="changed description">
                <operators>
                    <operator operator_id="564" type="agent"/>
                </operators>
                <groups>
                    <group group_id="changed_group"/>
                </groups>
            </queue>
        </action>
    </partial>
</event
```

queue_conversations_event2.xsd

Вторая версия события со списком разговоров в очереди. Присылаются только измененные разговоры. При изначальной подписке присылается полный список разговоров. Далее только изменения.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>

    <xs:simpleType name="Status">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="waiting"/>
            <xs:enumeration value="distributing"/>
            <xs:enumeration value="distributed"/>
            <xs:enumeration value="released"/>
            <xs:enumeration value="removed"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="QueueConversation">
        <xs:attribute name="conversation_id" type="xs:integer"/>
        <xs:attribute name="position" type="xs:integer"/>
        <xs:attribute name="priority" type="xs:integer"/>
        <xs:attribute name="status" type="Status"/>
        <xs:attribute name="seize_time" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
```

```
        <xs:attribute name="distribution_time" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="answer_time" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="release_time" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="digits_a" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="display_name_a" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="digits_b" type="xs:string"/> <!-- Телефонный номер агента -->
        <xs:attribute name="display_name_b" type="xs:string"/> <!-- Отображаемое имя агента -->
        <xs:attribute name="workitem_id" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="QueueConversatinsEventType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="conversation" type="QueueConversation" minOccurs="0" maxOccurs="u
nbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="queue_id" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="queue_conversations2" type="QueueConversatinsEventTyp
e"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

queue_conversations_event.xsd

Событие со списком разговоров в очереди. Раз в 3 секунды приходит полный список разговоров очереди.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>

    <xs:simpleType name="Status">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="waiting"/>
            <xs:enumeration value="distributing"/>
            <xs:enumeration value="distributed"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="QueueConversation">
        <xs:attribute name="conversation_id" type="xs:integer"/>
        <xs:attribute name="position" type="xs:integer"/>
        <xs:attribute name="priority" type="xs:integer"/>
        <xs:attribute name="status" type="Status"/>
        <xs:attribute name="seize_time" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
```

```
        <xs:attribute name="distribution_time" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="answer_time" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="release_time" type="xs:string"/> <!--YY/MM/DD HH:MM:SS-->
        <xs:attribute name="digits_a" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="display_name_a" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="digits_b" type="xs:string"/> <!-- Телефонный номер агента -->
        <xs:attribute name="display_name_b" type="xs:string"/> <!-- Отображаемое имя агента -->
        <xs:attribute name="workitem_id" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="QueueConversatinsEventType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="conversation" type="QueueConversation" minOccurs="0" maxOccurs="u
nbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="queue_id" type="xs:string"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="queue_conversations" type="QueueConversatinsEventType
"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

queue_list_event.xsd

Оператор видит только свои очереди. Подписка на список очередей для оператора. Оператор с правами супервизора видит все очереди.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>

    <!-- event -->
    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:choice>
                        <xs:element name="full" type="fullType"/>
                        <xs:element name="partial" type="partialType"/>
                    </xs:choice>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
    <!-- resultFullType -->
    <xs:complexType name="fullType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="queue" type="queueType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- resultPartialType -->
    <xs:complexType name="partialType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="action" type="actionType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <!-- actionType -->
    <xs:complexType name="actionType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="queue" type="queueType" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="type" type="actionTypeContent" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- queueType -->
    <xs:complexType name="queueType">
        <xs:attribute name="queue_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="member" type="xs:boolean" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- actionTypeContent -->
    <xs:simpleType name="actionTypeContent">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="added"/>
            <xs:enumeration value="removed"/>
            <xs:enumeration value="changed"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:schema>
```

Примеры:

full:

```
<?xml version="1.0"?>
<event name="queue_list_event" timestamp="1970/01/01 07:00:00">
<full>
    <queue queue_id="queue2" member="false"/>
    <queue queue_id="queue1" member="false"/>
</full>
</event>
```

partial:

```
<?xml version="1.0"?>
<event name="queue_list_event" timestamp="1970/01/01 07:00:00">
<partial>
    <action type="added">
        <queue queue_id="queue3" member="false"/>
    </action>
```

```
    <action type="removed">
        <queue queue_id="queue4" member="false"/>
    </action>
    <action type="changed">
        <queue queue_id="queue5" member="true"/>
    </action>
</partial>
</event>
```

queue_realtime_statistics_event.xsd

Событие со статистикой очереди в режиме реального времени.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>

    <xs:simpleType name="LimitType">
        <xs:union>
            <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger"/>
            </xs:simpleType>
            <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:string">
                    <xs:enumeration value="unbounded"/>
                </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
        </xs:union>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="QueueRealtimeStatisticsEventType">
        <xs:attribute name="queue_id" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="waiting_conversations_limit" type="LimitType"/>
        <xs:attribute name="waiting_conversations_c" type="xs:integer"/>
        <xs:attribute name="distributed_conversations_c" type="xs:integer"/>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="queue_realtime_statistics" type="QueueRealtimeStatist
icsEventType"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

supervising_event.xsd

Нотификация о статусе супервизинга.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="conversation.xsd"/>

    <xs:simpleType name="SupervisingStatusType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="none"/>
            <xs:enumeration value="failed"/>
            <xs:enumeration value="connecting"/>
            <xs:enumeration value="consult"/>
            <xs:enumeration value="observing"/>
            <xs:enumeration value="conference"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="supervising">
                            <xs:complexType>
                                <xs:attribute name="conversation_id" type="xs:string" use="opti
onal"/>
                                <xs:attribute name="status" type="SupervisingStatusType"/>
                            </xs:complexType>
                        </xs:element>
                    </xs:sequence>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

Вспомогательные схемы HTTP API

Вспомогательные схемы используются в событиях или командах.

- agent.xsd:
- call_history_common.xsd:
- conversation.xsd:
- error.xsd:
- ss.xsd:

agent.xsd:

Информация об операторе.

```xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <!-- agentStatusType -->
    <xs:simpleType name="AgentStatusType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="logged_out"/>
            <xs:enumeration value="available"/>
            <xs:enumeration value="auxwork"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <!-- agentActivityType -->
    <xs:simpleType name="AgentActivityType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="none"/>
            <xs:enumeration value="talking"/>
            <xs:enumeration value="acw"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="ChannelAvailability">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="busy"/>
            <xs:enumeration value="free"/>
            <xs:enumeration value="blocked"/>
            <xs:enumeration value="occupied"/>
            <xs:enumeration value="not_exists"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="Channel">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="additional_info">
                <xs:complexType>
                    <xs:anyAttribute/>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="type" type="xs:string"/>
        <xs:attribute name="status" type="ChannelAvailability"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="Channels">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="channel" type="Channel" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="AgentInfo">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="channels" type="Channels"/>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="agent_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="status" type="AgentStatusType" use="optional"/>
        <xs:attribute name="blocked" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="activity" type="AgentActivityType" use="optional"/>
```

```
        <xs:attribute name="groups" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="force_logout" type="xs:boolean" use="optional"/>
                <xs:attribute name="is_supervisor" type="xs:boolean" use="optional"/>
        </xs:complexType>

</xs:schema>
```

call_history_common.xsd:

Типы данных истории вызовов.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:simpleType name="SortType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="asc"/>
            <xs:enumeration value="desc"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="ActivatedBy">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="me"/>
            <xs:enumeration value="remote"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="UrlList">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="url" type="xs:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:simpleType name="PhoneNumber">
        <xs:restriction base="xs:string">
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="SSTransfer">
        <xs:attribute name="activated_by" type="ActivatedBy" use="required"/>
        <xs:attribute name="activator" type="PhoneNumber" use="required"/>
        <xs:attribute name="activator_display_name" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="participant" type="PhoneNumber" use="required"/>
        <xs:attribute name="participant_display_name" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="target" type="PhoneNumber" use="required"/>
        <xs:attribute name="target_display_name" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="activate_time" type="xs:string" use="required"/> <!-- дата и время
 -->
        <xs:attribute name="call_record" type="xs:string" use="optional"/> <!-- url -->
        <xs:attribute name="is_master" type="xs:string" use="optional"/> <!-- только для
истории супервизора -->
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="SSList">
        <xs:sequence>
            <xs:choice minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
```

```
                <xs:element name="transfer" type="SSTransfer" minOccurs="0" maxOccurs="unbounde
d"/>
            </xs:choice>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:schema>
```

conversation.xsd:

Информация о разговоре.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <!--AutoCompleteTimeout-->
    <xs:simpleType name="AutoCompleteTimeout">
        <xs:restriction base="xs:nonNegativeInteger">
            <xs:minInclusive value="0"/>
            <xs:maxInclusive value="3600"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="ConversationStatus">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="alerting"/>
            <xs:enumeration value="initiating"/>
            <xs:enumeration value="working"/>
            <xs:enumeration value="fax_receiving"/>
            <xs:enumeration value="fax_rejecting"/>
            <xs:enumeration value="hold"/>
            <xs:enumeration value="acw"/>
            <xs:enumeration value="released"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="ConversationType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="call"/>
            <xs:enumeration value="mail"/>
            <xs:enumeration value="chat"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="Direction">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="in"/>
            <xs:enumeration value="out"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="CCMode">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="normal"/>
            <xs:enumeration value="consult"/>
            <xs:enumeration value="consult_conference"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
```

```
    <xs:complexType name="Conversation">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="additional_info" minOccurs="0" maxOccurs="1">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:any namespace="##any" processContents="lax" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded"  />
                    </xs:sequence>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="type" type="ConversationType" use="required"/>
        <xs:attribute name="status" type="ConversationStatus" use="required"/>
        <xs:attribute name="start_time" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="answer_time" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="release_time" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="fax_receiving_time" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="acd" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="queue_id" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="queue_description" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="direction" type="Direction" use="required"/>
        <xs:attribute name="display_name_a" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="display_name_b" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="digits_a" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="digits_b" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="fax_receive" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="ref" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="auto_complete_launched" type="xs:boolean" use="required"/>
        <xs:attribute name="auto_complete_timeout" type="AutoCompleteTimeout" use="optional"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="is_consult" type="xs:boolean" use="optional"/>
        <xs:attribute name="workitem_id" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

</xs:schema>
```

error.xsd:

Информация об ошибке.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" id="error">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Error message for HttpTerminal application.
            Copyright 2015, Eltex. All rights reserved.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>

    <!-- <error> -->
    <xs:complexType name="errorType">
        <xs:attribute name="cmd" type="xs:token" use="required" />
        <xs:attribute name="reason" type="errorReasonType" use="required" />
        <xs:attribute name="body" type="xs:string" use="optional" />
        <!-- entity="[nonempty_string()]" -->
        <xs:attribute name="entity" type="xs:normalizedString" use="optional" />
```

```
    </xs:complexType>
    <!-- </error> -->

    <!-- Error reasons description -->
    <xs:simpleType name="errorReasonType">
        <xs:restriction base="xs:token">
            <xs:enumeration value="unknown_error" />
            <xs:enumeration value="bad_token_info" />
            <xs:enumeration value="set_error" />
            <xs:enumeration value="exception" />
            <xs:enumeration value="error" />
            <xs:enumeration value="invalid_input_xml" />
            <xs:enumeration value="nocommand" />
            <xs:enumeration value="invalid_xml" />
            <xs:enumeration value="bad_licence" />
            <xs:enumeration value="profile_in_use" />
            <xs:enumeration value="no_rights" />
            <xs:enumeration value="parse_error" />
            <xs:enumeration value="exit" />
            <xs:enumeration value="canceled_by_user" />
            <xs:enumeration value="not_exists" />
            <xs:enumeration value="already_declared" />
            <xs:enumeration value="restricted_name"/>
            <xs:enumeration value="domain_not_exists"/>
            <xs:enumeration value="domain_not_found"/>
            <xs:enumeration value="profile_not_exists"/>
            <xs:enumeration value="profile_not_found"/>
            <xs:enumeration value="ivr_restrictions_profile_not_exists"/>
            <xs:enumeration value="badflags" />
            <xs:enumeration value="badargs" />
            <xs:enumeration value="badinput" />
            <xs:enumeration value="aborted" />
            <xs:enumeration value="no_enough_addresses" />
            <xs:enumeration value="no_enough_ifaces" />
            <xs:enumeration value="invalid_range" />
            <xs:enumeration value="const" />
            <xs:enumeration value="db_error" />
            <xs:enumeration value="invalid_value" />
            <xs:enumeration value="name_already_in_use"/>
            <xs:enumeration value="no_such_gateway"/>
            <xs:enumeration value="bad_gateway_type"/>
            <xs:enumeration value="no_signaling_gateway"/>
            <xs:enumeration value="no_trunk_gateway"/>
            <xs:enumeration value="no_such_opc"/>
            <xs:enumeration value="no_such_dpc"/>
            <xs:enumeration value="not_equal_dpc"/>
            <xs:enumeration value="bad_internal_iface_format"/>
            <xs:enumeration value="interface_already_exists"/>
            <xs:enumeration value="port_already_in_use"/>
            <xs:enumeration value="no_such_port"/>
            <xs:enumeration value="session_not_found"/>
            <xs:enumeration value="lock_not_found"/>
            <xs:enumeration value="already_blocked"/>
            <xs:enumeration value="bad_user_server_type"/>
            <xs:enumeration value="already_exists"/>
            <xs:enumeration value="cannot_get_data"/>
            <xs:enumeration value="no_such_user"/>
            <xs:enumeration value="connection_trouble"/>
            <xs:enumeration value="name_is_busy"/>
            <xs:enumeration value="context_not_found"/>
```

```
            <xs:enumeration value="alias_declaration_error"/>
            <xs:enumeration value="context_validation_error"/>
            <xs:enumeration value="invalid_user_name"/>
            <xs:enumeration value="invalid_alias_digits"/>
            <xs:enumeration value="invalid_address_format"/>
            <xs:enumeration value="invalid_routing_context"/>
            <xs:enumeration value="no_such_group"/>
            <xs:enumeration value="not_exists_agents"/>
            <xs:enumeration value="zone_used_in_resource"/>
            <xs:enumeration value="zone_not_found"/>
            <xs:enumeration value="site_used_in_resource"/>
            <xs:enumeration value="site_not_found"/>
            <xs:enumeration value="bad_node"/>
            <xs:enumeration value="undefined_properties"/>
            <xs:enumeration value="ivr_scripts_domain_limit"/>
            <xs:enumeration value="ivr_script_restricted_blocks"/>
            <xs:enumeration value="ivr_script_too_many_blocks"/>
            <xs:enumeration value="ivr_script_bad_first_block"/>
            <xs:enumeration value="ivr_script_bad_pass"/>
            <xs:enumeration value="already_defined"/>
            <xs:enumeration value="connection_failed"/>
            <xs:enumeration value="bad_id"/>
            <xs:enumeration value="src_bridge_not_exists"/>
            <xs:enumeration value="src_bridge_domain_not_exists"/>
            <xs:enumeration value="dst_bridge_already_exists"/>
            <xs:enumeration value="without_value"/>
            <xs:enumeration value="domain_limit"/>
            <xs:enumeration value="licence_limit"/>
            <!-- More reasons can be added here -->
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
    <!-- End of error reasons description -->

</xs:schema>
```

ss.xsd:

Информация об активированных в разговоре услугах.

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:complexType name="SSTransfer">
        <xs:attribute name="activator" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="ru">
                    Участник, активировавший трансфер
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="participant" type="xs:string" use="required">
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="ru">
                    Этот участник изначально разговаривал с activator, и в конечном итоге стал
разговаривать с target
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="target" type="xs:string" use="required">
```

```
            <xs:annotation>
                <xs:documentation xml:lang="ru">
                    Участник на которого был осуществлен трансфер
                </xs:documentation>
            </xs:annotation>
        </xs:attribute>
        <xs:attribute name="activate_time" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

</xs:schema>
```

3.4.5 Pubsub API

Pubsub API — специальный вариант API, который позволяет создавать сессии, не привязанные к конкретному оператору. Вместо этого оно позволяет доверенным клиентам (web-приложениям) получать некоторую информацию о Call-центра, используя учетные данные созданные для клиента, а не для оператора. Цель данного API — снижение нагрузки на отдельные компоненты SSW посредством вынесения части логики подписок (рассылка нотификаций конечным получателям или агрегация событий и отложенная их отправка) на доверенный клиент. Подчеркивается, что это должен быть именно доверенный клиент, так как данные подписки, при неправильном их использовании могут создавать избыточную нагрузку на SSW, мешая ему выполнять функции обработки вызовов.

- Команды Pubsub API
- События Pubsub API

URL-пути имеют вид /service/cc/pubsub/*

В текущий момент времени передача данных между клиентом и сервером (SSW) будет осуществляться по вебсокетам. AMQP возможно был бы более предпочтительным вариантом интеграции, но большинство популярных клиентов AMQP не поддерживают используемую нами версию AMQP (0.10).

Команды Pubsub API

Команды могут выполняться либо как отдельный HTTP запрос, либо по вебсокетам.

Полный список команд:

- login
- logout (см. команды HTTP API выше)
- monitor (см. команды HTTP API выше)

pubsub_login.xsd:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:complexType name="Request">
        <xs:attribute name="login" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="password_hash" type="xs:base64Binary" use="required"/>
        <xs:attribute name="password_salt" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="Response">
        <xs:all>
            <xs:element name="ok"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
```

```
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="Request"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="Response"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

События Pubsub API

Полный список событий:

- line_status_event

line_status_event.xsd:

Статус линии абонента SSW

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>
    <xs:include schemaLocation="conversation.xsd"/>

    <xs:simpleType name="LineStatusType">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="idle"/>
            <xs:enumeration value="alerting"/>
            <xs:enumeration value="talking"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:all>
                        <xs:element name="line">
                            <xs:complexType>
                                <xs:attribute name="status" type="LineStatusType"/>
                            </xs:complexType>
                        </xs:element>
                    </xs:all>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
```

```
</xs:schema>
```

3.4.6 Подключение к ecss-cc-ui-api

Для того чтобы иметь возможность взаимодействовать с API колл-центра необходимо установить proxy-сервер **ecss-cc-ui**.

Установка производится командой:

```
sudo apt install ecss-cc-ui
```

После установки актуальные настройки можно проверить в файле **/usr/share/ecss/ecss-cc-ui-api/dist/websockets/src/config-production.js:**

```
/usr/share/ecss/ecss-cc-ui-api/dist/websockets/src/config-production.js
exports.LOG_FILENAME = '/var/log/ecss/cc-ui/websocket.log';
exports.LOG_LEVEL = 'error';
exports.WEBSOCKET_HOST = '0.0.0.0';
exports.WEBSOCKET_PORT = 8091;
exports.USE_SSL = true;
exports.SSL_CERT_CRT = '/etc/ecss/ssl/ecss10.crt';
exports.SSL_CERT_KEY = '/etc/ecss/ssl/ecss10.key';
```

Там же можно установить уровень логирования (error, info, debug), изменить порт, отключить SSL (по умолчанию включен).

После изменения настроек необходимо перезапустить сервис:

```
sudo service ecss-cc-ui-api restart
```

Так же ecss-cc-ui позволяет использовать профили подключения, настраиваемые в файле **/etc/ecss/ecss-cc-ui-api/config.yaml**:

```
default:
    ecss:
        host: 10.25.64.21
        port: 8086
        domain:
        user: pubsub
        password: pubsub
        redmine: null
        ldap_integration_auth: false
    sql:
        host: 10.25.64.21
        port: 3306
        database: ecss_address_book
        user: root
        password: root
        external: mvd
    custom:
```

```
        brand: default
```

После изменения потребуется перезапуск ecss-cc-ui-api.service, чтобы изменения вступили в силу.

ECSS Call Center API работает на протоколе websockets. Обмен происходит только в текстовом виде. Запросы оформляются в виде JSON.

3.4.7 Использование технологии websocket

Для того чтобы иметь возможность взаимодействовать с API колл-центра, необходимо открыть websocket-соединение до proxy-сервера.

Proxy-сервер это nodejs-приложение которое доступно после установки пакета ecss-cc-ui, доступно по wss://<ecss-cc-ui_ip>:<ecss-cc-ui_port>.

Порт задается при установке пакета ecss-cc-ui, по умолчанию 8091.

Например, используя реализацию rxjs/webSocket, это можно сделать так:

```
this.ws = webSocket(this.url)
this.ws.subscribe(
    (response: EltexResponse<any>) => this.fullDataStream.next(response),
    () => this._reconnectStream.next(),
    () => this._reconnectStream.next(),
)
```

Pcap такого вызова выглядит следующим образом:

```
GET / HTTP/1.1
Host: 192.168.116.130:8091
Connection: Upgrade
Pragma: no-cache
Cache-Control: no-cache
User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/
87.0.4280.88 Safari/537.36
Upgrade: websocket
Origin: 192.168.116.130:4200
Sec-WebSocket-Version: 13
Accept-Encoding: gzip, deflate, br
Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7
Cookie: csrftoken=use5JWejQXZB1tx9lYKfsZzOXOHTnbs0YtkcOBxQZDIbkyn7BRdC6SHxpOGH2Vey;
JSESSIONID=node0zeowgwu8yiu618sgj0akvjq771.node0; wcf_sid=quvcn3kzptuaqd8signl09uuh0mul5ec
Sec-WebSocket-Key: A6Ljrs3D5xFKKQcym5R9Yw==
Sec-WebSocket-Extensions: permessage-deflate; client_max_window_bits

HTTP/1.1 101 Switching Protocols
Upgrade: websocket
Connection: Upgrade
Sec-WebSocket-Accept: /8tybArQZvyYCIM+33XZ37yw/Rw=
```

Протокол общения

Существует два типа входящих запросов

1. Запрос-ответ
2. Запрос-ответ для подписки на уведомления + после такого запроса приходят уведомления по подписке

Входящие запросы

```
interface EltexRequest {
    /**
     * Имя команды (url).
     */
    action: string
    /**
     * Идентификатор запроса, должен быть уникальным значением, равен или больше нуля.
     */
    requestId: number
    /**
     * Дополнительные параметры запроса
     */
    payload: object
}
```

Ответы на запросы

```
interface EltexResponse<T> {
    /**
     * Имя команды, идентично запросу, либо неизвестное ранее значение для уведомлений
или критических ошибок
     */
    action: string
    /**
     * Идентификатор запроса, либо 0 для уведомлений
     */
    requestId: number
    /**
     * Полезная нагрузка, объект, строка, или null
     */
    payload: T
    /**
     * Статус: 200 OK, 401 неверные авторизационные данные, 500 для ошибок и 403 если
сервер закрыл сессию пользователя
     */
    status: number
}
```

Для большинства запросов требуется предварительная авторизация.

Команды не требующие авторизации: `login`, `auth`, `profile`.

Уведомления по подписке присылаются с `requestId = 0`.

Параметры для запроса передаются в `payload` в виде вложенных объектов.

Сразу после login ecss-cc-ui-api открывает webcosket для получения данных от сервера и передачи команд от пользователя.

```
GET /dom1/service/cc/arm/websockets HTTP/1.1

Sec-WebSocket-Version: 13

Sec-WebSocket-Key: wP+FlPkzHDC0bA/mzkrkFQ==

Connection: Upgrade

Upgrade: websocket

Cookie: token=064803c90ec3b72b; Version=1; Path=/

Sec-WebSocket-Extensions: permessage-deflate; client_max_window_bits

Host: 10.25.64.21:8086


HTTP/1.1 101 Switching Protocols

connection: Upgrade

upgrade: websocket

sec-websocket-accept: w3h/LIiEKYiZDyFqIiH2Lk8HEHI=
```

3.4.8 ecss-cc-ui API

Список команд:

- Команда auth
- Команда call/accept
- Команда call/complete
- Команда call/getCallRecord
- Команда call/makeCall

- Команда call/reject
- Команда call/subscribe
- Команда login
- Команда logout
- Команда profiles

Команда auth

Параметры

AuthRequest

```
{
    /**
     * Токен сессии, возвращаемый в ответ на команду login
     */
    token: string
}
```

Коды ответов:

200 — в случае успеха;
403 — в случае устаревания токена и закрытия сессии

Пример:
Запрос:

```
{"action":"auth","requestId":1,"payload":{"token":"fa6ec020bfc8236e377960143579c706:da005b18370faeff3a8337961a32d759da187e08f5247993719ef88872ea8dff8fbc31141dc8cabe33ce4dc73b4c0866"}}
```

Код ответа:

403

Ответ:

```
{"action":"auth","requestId":1,"payload":{},"status":403}
```

Серверу команда auth не посылается в явном виде, ecss-cc-ui-api проверяет по списку активных сессий есть ли запрашиваемый токен или нет среди них.

Повторная аутентификация по токену возможна в случае неполадок на сети, если ни пользователь не нажимал явно logout, не сервер не закрывал сессию пользователя принудительно.
Время жизни токена не ограничено, пул открытых токенов подчищается если не вызывая logout например просто закрыть вкладку браузера (через 7 секунд). Также токен считается "подозрительно устаревшим", если не удалось передать ответ от сервера клиенту.

Команда call/accept

Команда ответа на входящий разговор.

Параметры запроса

```
{
    // Идентификатор вызова
    callId: string
}
```

callId: string может быть получен из уведомления по подписке call/subscribe (`id: string`)

Параметры ответа

```
{
    ok: {}
}
```

Коды ответов:

200

Пример:
Запрос:

```
{
```

```
  "action": "call/accept",
  "requestId": 66,
  "payload": {
    "callId": "064805dde9d56f28"
  }
}
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
{
  "action": "call/accept",
  "requestId": 66,
  "payload": {
    "ok": {}
  },
  "status": 200
}
```

Команда call/complete

Команда завершения пост-процессинга указанного разговора.

Параметры запроса

```
{
    // Идентификатор вызова
    callId: string
}
```

callId: string может быть получен из уведомления по подписке call/subscribe (`id: string`)

Параметры ответа

```
{
    ok: {}
}
```

Коды ответов:

200

Пример:
Запрос:

```
{
  "action": "call/complete",
  "requestId": 100,
  "payload": {
    "callId": "064806432b729693"
```

```
  }
}
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
{
  "action": "call/complete",
  "requestId": 100,
  "payload": {
    "ok": {}
  },
  "status": 200
}
```

Команда call/getCallRecord

Получение URL-записи разговора на этапе пост-обработки вызова

Параметры запроса

```
{
    // Ссылка на диалог вызова, не путать с идентификатором вызова (id)
    callRef: string
}
```

callRef: string может быть получен из уведомления по подписке call/subscribe (`callRef?: string`)

Параметры ответа

```
{
    url: string
}
```

Если запись вызова отключена, url будет пустой строкой.

Коды ответов:

200

Пример:
Запрос:

```
{
  "action": "call/getCallRecord",
  "requestId": 39,
  "payload": {
    "callRef": "7077745701865141859"
```

```
  }
}
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
{
  "action": "call/getCallRecord",
  "requestId": 39,
  "payload": {
    "url": "http://10.25.64.21:9990/domain/dom1/records/
2020_12_16/2020-12-16_14-07-40_t_6601-2004.wav"
  },
  "status": 200
}
```

В данном примере 10.25.64.21:9990 адрес где установлен ecss-restfs, для получения записи необходимо выполнить соответствующий http-запрос.

Команда call/makeCall

Сделать вызов на номер или по идентификатору оператора.

Параметры запроса

```
{
    // Номер для вызова, может быть не задан, если указан operatorId
    number?: string,
    // Идентификатор оператора, может быть не задан, если указан номер
    operatorId?: string
}
```

Параметры ответа

```
{
    "ok": {
        // Идентификатор вызова
        internalCallId?: string
    }
}
```

Коды ответов:

200 — в случае успеха;
403 — оператор, который пытается выполнить команду, не зарегистрирован на телефонном аппарате.
409 — эта команда уже выполняется для данного оператора.

Пример:
Запрос:

```
{
  "action": "call/makeCall",
  "requestId": 14,
  "payload": {
    "number": "2003"
  }
}
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
{
"action": "call/makeCall",
"requestId": 14,
"payload": {
"ok": {
"internalCallId": "0648051f8980f32c"
}
},
"status": 200
}
```

Код ответа:

500

Ответ:

```
{
  "action": "call/makeCall",
  "requestId": 50,
  "payload": "{\"cmd\":\"make_call\",\"reason\":\"cannot_perform_cmd\",\"body\":\"timeout\"}",
  "status": 500
}
```

Вызов по идентификатору оператора

Пример:
Запрос:

```
{
  "action": "call/makeCall",
  "requestId": 30,
  "payload": {
    "operatorId": "2"
  }
}
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
{
  "action": "call/makeCall",
  "requestId": 30,
  "payload": {
    "ok": {
      "internalCallId": "06480558b348fe6f"
    }
  },
  "status": 200
}
```


Команда call/reject

Команда для отклонения указанного разговора.

Параметры запроса

```
{
    // Идентификатор вызова
    callId: string
}
```

callId: string может быть получен из уведомления по подписке call/subscribe (`id: string`)

Параметры ответа

```
{
    ok: {}
}
```

Коды ответов:

200

Пример:
Запрос:


```
{
  "action": "call/reject",
  "requestId": 82,
  "payload": {
    "callId": "0648061942208b2c"
  }
}
```


Код ответа:

200

Ответ:


```
{
```

```
  "action": "call/reject",
  "requestId": 82,
  "payload": {
    "ok": {}
  },
  "status": 200
}
```


Команда call/subscribe

Подписка на активные вызовы оператора

Параметры запроса

```
{
    operatorIds: string[]
}
```

Параметры ответа

```
CallFromServer[]
```

```
export interface CallFromServer {
    acd: 'true' | 'false'
    answerTime: iso8601
    numberA: string
    numberB: string
    direction: string
    displayNameA: string
    displayNameB: string
    // Ссылка на диалог вызова, используется для получения записи разговора на этапе
постобработки
    callRef?: string
    conferenceId?: string
    faxReceive: 'true' | 'false'
    faxUrls: Url[]
    // Идентификатор вызова, используется для управления вызовом: принять, отбить, завершить и
др.
    id: string
    onConsultation?: 'true' | 'false'
    operatorId: string
    isConsult: 'true' | 'false'
    queueDescription: string
    queueId: string
    // Служебная ссылка на диалог, не используется
    ref: string
    releaseTime: iso8601
    startTime: iso8601
    status: ActiveCallStatus
    supervising?: InterceptModes
    type: ActiveCallType
}
```

```
type Url = string

export enum ActiveCallStatus {
    working = 'working',
    alerting = 'alerting',
    initiating = 'initiating',
    fax_receiving = 'fax_receiving',
    fax_rejecting = 'fax_rejecting',
    hold = 'hold',
    acw = 'acw',
    released = 'released',
    finished = 'finished',
}

export enum ActiveCallType {
    call = 'call',
    mail = 'mail',
    chat = 'chat',
}


export enum InterceptModes {
    observing = 'observing',
    consult = 'consult',
    conference = 'conference',
}
```

- Идентификатор вызова id: string используется в командах call/accept, call/reject, call/complete
- Ссылка на диалог вызова callRef?: string используется в команде call/getCallRecord

Коды ответов:

200

Пример:
Запрос:

```
{
  "action": "call/subscribe",
  "requestId": 13,
  "payload": {
    "operatorIds": [
      "4"
    ]
  }
}
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
{
  "action": "call/subscribe",
  "requestId": 13,
```

```
  "payload": {},
  "status": 200
}
```


Сразу после этого приходит уведомление с пустым списком вызовов


```
{
  "action": "event",
  "requestId": 0,
  "payload": {
    "event": "call/subscribe",
    "payload": []
  },
  "status": 200
}
```


При входящем вызове, например с номера 6601 приходит уведомление


```
{
  "action": "event",
  "requestId": 0,
  "payload": {
    "event": "call/subscribe",
    "payload": [
      {
        "id": "0648139dc0cb2f00",
        "type": "call",
        "status": "alerting",
        "acd": "false",
        "direction": "in",
        "ref": "{<<\"0648139dbe8a77af\">>,95}",
        "intervention": "true",
        "callRef": "1993245726",
        "isConsult": false,
        "displayNameA": "Матвей Владимирович",
        "displayNameB": "Константинопольский Константин",
        "alertingTime": "2020/12/16 07:59:08",
        "faxReceive": "true",
        "startTime": "2020-12-16T07:59:08.000+07:00",
        "numberA": "6601",
        "numberB": "2004",
        "operatorId": "4",
        "faxUrls": []
      }
    ]
  },
  "status": 200
}
```


Для того чтобы принять вызов, нужно отправить команду call/accept, используя id вызова

Команда login

Параметры

interface Login

```
{
    /**
     * Логин оператора
     */
    login: string
    /***
     * Пароль оператора
     */
    password: string
    /**
     * Номер телефона оператора
     */
    number: string
    /**
     * Имя профиля настроек сервера
     */
    profile: string
    /**
     * Домен, может быть не указан, если задан в настройках профиля
     */
    domain?: string
}
```

Ответ

interface AuthResponse

```
{
    /**
     * Токен авторизации
     */
    token: string
    /**
     * Признак, является ли оператор супервизором
     */
    supervisor: boolean
    /**
     * Дополнительные возможности оператора
     */
    capabilities: UserCapabilities
    /**
     * Время, после которого пользователь будет разлогинен, если он не выполняет никаких
действий
     */
    autoLogoutTimeout: number|null
}
```

```
UserCapabilities {
    /**
     * Признак, что пользователь видит информацию о вызовах в очереди
     */
    operatorGetInQueueCalls: boolean
}
```

Коды ответов:

200 — в случае успеха;
401 — Текстовые сообщения:

- Requested number is occupied — если номер уже занят другим оператором
- Requested number is not exist — если номер не существует
- Invalid login or password — некорректно указан логин или пароль
- System error. Abonent manager is unavailable — системная ошибка
- Service is not activated for this phone number — услуга Агент КЦ не активирована для выбранного номера
- timeout — при несуществующем домене
- domain not exists — при несуществующем домене
- Gateway timeout — при недоступности сервера

Пример:
Запрос:

http://192.168.116.130:8091

```
{
  "action": "login",
  "requestId": 16,
  "payload": {
    "login": "1",
    "password": "1111",
    "profile": "default",
    "number": "2004",
    "domain": "arko",
    "role": "operator"
  }
}
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
{
  "action": "login",
  "requestId": 16,
  "payload": {
    "token":
"6601c8d19059c9b20787ec7e95f2d9d6:986d6fd21c3af83df479947f879e476ec4bb180e69c8307230828cfa5eb91
b0978d419763917579a54d5f89dcb2f0936",
    "capabilities": {
      "operatorGetInQueueCalls": true
    },
    "autoLogoutTimeout": 5,
    "agentId": "1",
```

```
    "supervisor": false
  },
  "status": 200
}
```

Сразу после login ecss-cc-ui-api открывает websocket для получения данных от сервера и передачи команд от пользователя.

Команда logout

Команда выхода из Call-центра.

Параметры запроса

LogoutRequest

```
{
/**
* Индикатор что логаут произошел автоматически, а не по явному действию пользователя
*/
auto?: boolean
}
```

Коды ответов:

200

403

Пример:

Запрос:

```
{
  "action": "logout",
  "requestId": 29,
  "payload": {
    "auto": false
  }
}
```

Код ответа:

403

Ответ:

```
{
  "action": "logout",
  "requestId": 0,
  "payload": {},
  "status": 403
}
```

Команда profiles

Возвращает список профилей прописанных в `/etc/ecss/ecss-cc-ui-api/config.yaml`. Если в профиле задан домен, то именно он будет использоваться при подключении к ECSS, если нет — его необходимо указать

Параметры

```
{
    null
}
```

Ответ

```
Profile {
/**
* Имя профиля
*/
name: string
/**
* Признак что имя профиля указано в настройках
*/
domain: boolean
/**
* Адрес страницы для интеграции с redmine
*/
redmine: string | null
/**
* Признак, активирована ли авторизация через LDAP
*/
ldap_integration_auth: boolean
/**
* Имя профиля брендирования для веб-интерфейса
*/
brand: string
}
Profile[]
```

Коды ответов:

200

Пример:

Запрос:

```
{
  "action": "profiles",
  "requestId": 1,
  "payload": null
}
```

Код ответа:

200

Ответ:

```
{
  "action": "profiles",
  "requestId": 1,
  "payload": [
    {
      "name": "default",
      "redmine": null,
      "ldap_integration_auth": false,
      "domain": false,
      "brand": "default"
    }
  ],
  "status": 200
}
```

Настройки профиля задаются при установке пакета ecss-cc-ui

3.5 Call API

3.5.1 Подразделы

- Call HTTP API
  - Команды HTTP Call API
    - HTTP Call API - answer.xsd
    - HTTP Call API - get_commands_list.xsd
    - HTTP Call API - login.xsd
    - HTTP Call API - logout.xsd
    - HTTP Call API - make_call.xsd
    - HTTP Call API - monitor.xsd
    - HTTP Call API - ping.xsd
    - HTTP Call API - reject.xsd
    - HTTP Call API для отправки Subsequent
  - События HTTP Call API
    - HTTP Call API - conversations_event.xsd

Call API представляет собой набор http-команд, event-ов, использую которые можно управлять вызовами в рамках ECSS-10.

Call API поддерживает 2 типа контента:

1. XML (см. схемы приведенные в разделе "XSD файлы")
2. DOM закодированный в JSON.

Предположим, XML имеет следующую обобщенную структуру:

```
<ELEMENT_1 ATTRIBUTE_1=VALUE_1, ... ATTRIBUTE_N=VALUE_N>
... CONTENT
</ELEMENT_1>
...
```

```
<ELEMENT_N ...>
... CONTENT
</ELEMENT_N>
```

CONTENT рекурсивно определяет такую же структуру для всех вложенных узлов.

Данная структура представляется в виде JSON следующего вида:

```
[
    {
     "_name":"ELEMENT_1",
     "_attributes": {"ATTRIBUTE_1":"VALUE_1", ... "ATTRIBUTE_N":"VALUE_N"},
     "_content": CONTENT
    },

    ...

    {
     "_name":"ELEMENT_N",
     "_content": CONTENT
    }
]
```

Пример

Возьмем следующую структуру xml:

```
<a>
  <b x="test">
</a>
<c/>
```

Она будет преобразована в следующую структуру JSON:

```
[
    {
        "_name":"a",
        "_content": [
            {
                "_name":"b",
                "_attributes":{"x":"test"}
            }
        ]
    },
    {
        "_name":"c"
    }
]
```

Ограничения

Со стороны JSON поддерживается только значения типа "строка". Это значит, что если по API подразумевается передача численного аргумента, или аргумента типа boolean, оно должно быть представлено в виде строки:> {

```
> {
> "value":42
> }
>
```

Должно выглядеть следующим образом:

```
> {
> "value":"42"
> }
>
```

- Со стороны XML не поддерживаются неймспейсы и текстовый контент.

3.5.2 Call HTTP API

Кроме HTTP ответов, указанных для той или иной команды, сервер использует следующие коды ошибок независимо от команды:

- 403 с текстовым содержимым "Permission denied" — у пользователя нет прав для выполнения данного запроса;
- 503 — команда выполняется слишком долго;
- 500 — ошибка парсинга запроса и другие внутренние ошибки сервера;
- Другие HTTP коды.

Ошибка 403 с текстом Permission denied, в отличие от других ошибок не должна возникать в правильно реализованном клиенте. Правильно реализованный клиент может (и должен) узнавать список возможностей и не предлагать пользователю выполнять действия, которые запрещены политикой доступа (см. Capabilities в Команда login *и раздел* Специальные Разрешения*).*

Команды HTTP Call API

Выполнить то или иное действие. Команды могут выполняться либо как отдельный HTTP запрос, либо по вебсокетам.

Полный список команд:

- HTTP Call API - answer.xsd
- HTTP Call API - get_commands_list.xsd
- HTTP Call API - login.xsd
- HTTP Call API - logout.xsd
- HTTP Call API - make_call.xsd
- HTTP Call API - monitor.xsd
- HTTP Call API - ping.xsd
- HTTP Call API - reject.xsd
- HTTP Call API для отправки Subsequent

HTTP Call API - answer.xsd

Ответить на входящий вызов.

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<domain>/service/cc/arm/answer

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="Answer">
        <xs:attribute name="conversation_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="answer" type="Answer"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответы:

200
404 - Нет такого вызова

HTTP Call API - get_commands_list.xsd

Команда просмотра списка API команд.

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<domain>/service/cc/arm/get_commands_list

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- requestType -->
    <xs:complexType name="commandType">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="description" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="xsd" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>
  <xs:element name="commands">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="command" type="commandType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:schema>
```

Ответы:

200

HTTP Call API - login.xsd

Аутентификация в Call API.

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<domain>/service/cc/arm/login

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:complexType name="Request">
        <xs:attribute name="client_id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="api_key" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="phone_number" type="xs:string" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="Response">
        <xs:all>
            <xs:element name="ok"/>
        </xs:all>
    </xs:complexType>
    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request" type="Request"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
```

```
            <xs:all>
                <xs:element name="response" type="Response"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответы:

200
403 - Текстовые сообщения:

- Invalid credentials
- *И некоторые другие, не определенные строго сообщения...*

HTTP Call API - logout.xsd

Завершение текущей сессии Call API.
Тело запроса отсутствует.

Ответы:

200

HTTP Call API - make_call.xsd

Сделать исходящий вызов.

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<domain>/service/cc/arm/make_call

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="MakeCall">
        <xs:attribute name="to_number" type="xs:string" use="required"/>
        <!--From number does not required if it specified in login command-->
        <xs:attribute name="from_number" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="subject_of_call" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="make_call" type="MakeCall"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
```

```
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответы:

200

HTTP Call API - monitor.xsd

Команда для подписки на событие.

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<domain>/service/cc/arm/monitor

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <!-- baseEventType-->
    <xs:complexType name="baseEventType" abstract="true">
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="entity" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="timestamp" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>
    <!-- monitorEventType-->
    <xs:complexType name="monitorEventType">
        <xs:complexContent>
            <xs:extension base="baseEventType"/>
        </xs:complexContent>
    </xs:complexType>
    <!-- startType -->
    <xs:complexType name="startType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="event" type="monitorEventType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded
"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- stopType -->
    <xs:complexType name="stopType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="event" type="monitorEventType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded
"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <!-- monitor -->
    <xs:element name="monitor">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
```

```
                <xs:element name="start" type="startType" minOccurs="0"/>
                <xs:element name="stop" type="stopType" minOccurs="0"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответы:

200
404 - Подписка на несуществующее событие

HTTP Call API - ping.xsd

Команда проверки активности текущей сессии. Продлить время жизни текущей сессии.

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<domain>/service/cc/arm/ping

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request"/>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответы:

200 - pong

HTTP Call API - reject.xsd

Отклонить вызов.

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<domain>/service/cc/arm/reject

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:include schemaLocation="error.xsd"/>

    <xs:complexType name="Reject">
        <xs:attribute name="conversation_id" use="required"/>
    </xs:complexType>

    <!-- in -->
    <xs:element name="in">
        <xs:complexType>
            <xs:all>
                <xs:element name="request">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="reject" type="Reject"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
            </xs:all>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
    <!-- out -->
    <xs:element name="out">
        <xs:complexType>
            <xs:choice>
                <xs:element name="response">
                    <xs:complexType>
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="ok"/>
                        </xs:sequence>
                    </xs:complexType>
                </xs:element>
                <xs:element name="error" type="errorType"/>
            </xs:choice>
        </xs:complexType>
    </xs:element>
</xs:schema>
```

Ответы:

200
404 - Нет такого вызова

HTTP Call API для отправки Subsequent

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<domain>/service/call/subsequent

Пример запроса(conversation_id - id диалога, digits - dtmf):

```
<?xml version='1.0' encoding='latin1'?>
<in xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
```

```
    <request>
        <subsequent conversation_id="06d176f49a2d37c7" digits="3"/>
    </request>
</in>
```

На успешно отправленный запрос возвращается ответ:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="subsequent.xsd">
    <response>
        <ok/>
    </response>
</out>
```

В случае если conversation_id не найден, то возвращается ошибка:

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="subsequent.xsd">
    <error cmd="subsequent" reason="command_failed" body="no_such_call"/>
</out>
```

Если параметр digits выставлен не правильно(используются значения - "1","2","3","4","5","6","7","8","9","*","#","A","B","C","D"):

```
<?xml version="1.0"?>
<out xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="subsequent.xsd">
    <error cmd="subsequent" reason="command_failed" body="unsupported_digits_value"/>
</out>
```

События HTTP Call API

После подписки на то или иное событие с помощью команды monitor, по вебсокетам начинают приходить нотификации.

Полный список событий:

- HTTP Call API - conversations_event.xsd

HTTP Call API - conversations_event.xsd

Информация о вызовах.

Шаблон HTTP-запроса:

http://host:port/<domain>/service/cc/arm/conversations_event

XSD-схема XML-запроса/ответа:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified"
attributeFormDefault="unqualified">

    <xs:include schemaLocation="monitor.xsd"/>

    <xs:simpleType name="Status">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="alerting"/>
            <xs:enumeration value="talking"/>
            <xs:enumeration value="released"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:simpleType name="Direction">
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="in"/>
            <xs:enumeration value="out"/>
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>

    <xs:complexType name="Conversation">
        <xs:attribute name="id" type="xs:string" use="required"/>
        <xs:attribute name="status" type="Status" use="required"/>
        <xs:attribute name="direction" type="Direction" use="required"/>
        <xs:attribute name="digits" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="display_name" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="remote_digits" type="xs:string" use="optional"/>
        <xs:attribute name="remote_display_name" type="xs:string" use="optional"/>
    </xs:complexType>

    <xs:complexType name="ConversationsType">
        <xs:sequence>
            <xs:element name="conversation" type="Conversation" minOccurs="0" maxOccurs="unboun
ded"/>
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>

    <xs:element name="event">
        <xs:complexType>
            <xs:complexContent>
                <xs:extension base="baseEventType">
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="conversations" type="ConversationsType"/>
                    </xs:sequence>
                </xs:extension>
            </xs:complexContent>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

3.6 API сервиса Автосекретарь

- Добавление слов в базу данных
- Рекомпиляция ASR-модели

3.6.1 Добавление слов в базу данных

- Таблица full names
  - Добавление полных имен:
  - Удаление полных имен:
- Таблица aliases
  - Добавление алиаса:
  - Удаление алиаса:
- Таблица hard_aliases (жесткие алиасы)
  - Добавление
  - Удаление
- Таблица extended_word
  - Добавление
  - Удаление

Данную документацию можно найти по адресу: <IP_HOST>:9010/api/v1/swagger где <IP_HOST> это ip адрес хоста с установленным пакетом ecss-clerk

Таблица full names

Описание: Таблица предназначена для добавления полных имен. После создания имени ему будет присвоен id, необходимый при добавлении алиаса.

Добавление полных имен:

Path: /api/v1/fullNames
Request-type: POST
Content-type: application/json
Требуемые поля в json: name

```
Запрос:
curl -X POST "<IP_HOST>:9010/api/v1/fullNames" -H "accept: application/json" -H "content-type:
application/json" -d "{ \"name\": \"александр\"}"

Ответ:
{
  "data": {
    "attributes": {
      "name": "александр"
    },
    "id": "1592",
    "type": "fullNames"
  },
  "jsonapi": {
    "version": "1.0"
  }
}
```

- IP_HOST - ip хоста

Удаление полных имен:

Path: /api/v1/fullNames
Request-type: DELETE
Content-type: application/json
Требуемые поля в json: Full Name ID

Пример:

```
Запрос:
curl -X DELETE "<IP_HOST>:9010/api/v1/fullNames/<Full_Name_ID>" -H "accept: application/json"
```

- IP_HOST - ip хоста
- Full_Name_ID - id присвоенный при создании полного имени

Таблица aliases

Описание: Таблица предназначена для добавления сокращений к полный именам (саша -> александр). Соответственно, fullName это id полного имени полученного из запроса FullNames.
Связка alias => fullName должна быть уникальной, при попытке добавления дублирующийся записи будет возвращена ошибка.

Добавление алиаса:

Path: /api/v1/aliases
Request-type: POST
Content-type: application/json
Требуемые поля в json: alias и fullNameId

```
Запрос:
curl -x POST "<IP_HOST>:9010/api/v1/aliases" -H "accept: application/json" -H "content-type:
application/json; charset=utf-8" -d '{"alias": "слава", \"fullNameId\": \"83\"}'

Ответ:
{
  "data": {
    "attributes": {
      "alias": "слава",
      "default": false
    },
    "id": "6451",
    "relationships": {
      "fullName": {
        "data": {
          "id": "83",
          "type": "fullNames"
        }
      }
    },
    "type": "aliases"
  },
  "included": [
    {
      "attributes": {
        "name": null
      },
```

```
      "id": "83",
      "type": "fullNames"
    }
  ],
  "jsonapi": {
    "version": "1.0"
  }
}
```

- IP_HOST - ip хоста;
- fullNameId - id полного имени которое ставится в соответствии этому алиасу.

Удаление алиаса:

Path: /api/v1/aliases
Request-type: DELETE
Content-type: application/json
Требуемые поля в json: Alias ID

Пример:

```
Запрос:
curl -X DELETE "<IP_HOST>:9010api/v1/aliases/<Alias_ID>" -H "accept: application/json"
```

- IP_HOST - ip хоста;
- Alias_ID - id присвоенный при создании алиаса.

Таблица hard_aliases (жесткие алиасы)

Описание: Жесткие алиасы предназначены для корректировки работы инструмента распознавания речи. К примеру, некоторое имя (целиком) может стабильно распознаваться как одна и та же фраза. Эта таблица призвана решить данную проблему путем добавления фразы и определения для неё имени из телефонной книги.
Пример: На предприятии плохо распознается имя «игорь николаев», результатом распознавания часто является «игорь николай». Для решения этой проблемы нужно добавить запись в таблицу вида «игорь николай» -> «игорь николаев».
Поле alias должно быть уникальным, иначе при добавлении вернется ошибка.

Добавление

Path: /api/v1/hardAliases
Request-type: POST
Content-type: application/json
Требуемые поля в json: alias и realName

```
Запрос:
curl -X POST "<IP_HOST>:9010/api/v1/hardAliases" -H "accept: application/json" -H "content-
type: application/json" -d '{"alias": "игорь николай", "realName": "игорь николаев"}'

Ответ:
{
  "data": {
    "attributes": {
      "alias": "игорь николай",
      "realName": "игорь николаев"
    },
```

```
    "id": "34",
    "type": "hardAliases"
  },
  "jsonapi": {
    "version": "1.0"
  }
}
```

- IP_HOST - ip хоста.

Удаление

Path: /api/v1/hardAliases
Request-type: DELETE
Content-type: application/json
Требуемые поля в json: Hard_alias_ID

Пример:

```
Запрос:
curl -X DELETE "<IP_HOST>:9010/api/v1/hardAliases/<Hard_alias_ID>" -H "accept: application/
json"
```

- IP_HOST - ip хоста;
- Hard_alias_ID - id hard aliases которого нужно удалить.

Таблица extended_word

Основные поля: word
Описание: Таблица нужна для компиляции модели распознавания речи. Корпус новых слов, которые будут добавлены в модель строятся из двух источников: телефонной книги и данной таблицы.
Если по какой-то причине требуется распознавание слов, отсутствующих в телефонной книге, то вам поможет эта таблица.

Добавление

Path: /api/v1/words
Request-type: POST
Content-type: application/json
Требуемые поля в json: words

Пример:

```
Запрос:
curl -X POST "<IP_HOST>:9010/api/v1/words" -H "accept: application/json" -H "content-type:
application/json" -d "{ \"word\": \"элтекс\"}"

Ответ:
{
  "data": {
    "attributes": {
      "word": "элтекс"
    },
    "id": "7",
    "type": "words"
  },
```

```
  "jsonapi": {
    "version": "1.0"
  }
}
```

- IP_HOST - ip хоста;

Удаление

Path: /api/v1/words
Request-type: DELETE
Content-type: application/json
Требуемые поля в json: Word_ID

Пример:

```
Запрос:
curl -X DELETE "<IP_HOST>:9010/api/v1/words/<Word_ID>" -H "accept: application/json"
```

- IP_HOST - ip хоста;
- Word_ID - id слова которое нужно удалить.

3.6.2 Рекомпиляция ASR-модели

Рекомпиляция модели — это процесс создания ASR-модели на основе уже существующей, в которую будут добавлены пользовательские слова и словосочетания.

Новые слова берутся из двух источников — телефонной книги и таблицы extended_words, которой управляет ecss-clerk (автосекретарь). На основе телефонной книги строится корпус слов с перестановками, добавлением вариантов имен с сокращениями (которые берутся из таблицы aliases). То есть после рекомпиляции получается модель, в которой есть все имена из телефонной книги.

Если нужно добавить свои алиасы и дополнительные слова, то нужно воспользоваться API добавление слов в базу.

После этого можно запустить рекомпиляцию, отправив на API соответствующий запрос.

Пример:

```
Запрос:curl localhost:9010/model/recompile

Ответ:
{
"msg": "Recompile process start sucessfully"
}
```

Мониторинг за состоянием рекомпиляции, осуществляется командой:

```
journalctl -u kaldi-ru.service
```

Также можно следить за рекомпиляцией через логи /var/log/kaldi/model/build_model.log

Процесс рекомпиляции занимает 10-15 минут.

Если после рекомпиляции, распознавание слов не улучшилось, то можно воспользоваться ручными настройками через таблицу hard_aliases.

3.7 ECSS-Call-API

- Описание
- Особенности работы proxy-сервера с CRM системами.
- Настройка Ecss-call-api
- Протокол общения с Ecss-call-api
  - Коды и краткое описание ошибок:
- Команды для работы с CallCenter API.
  - Регистрация Клиента
    - Метод - integration.register
  - Управление звонками
    - Метод - call.make
    - Метод - call.answer
    - Метод - call.reject
- Уведомления клиентов CallCenter API.
  - conversations_event
  - authentication
  - connection_state
- Порядок подключения к Conference API
- Команды для работы с Conference API
  - Метод - audition.register
  - Метод - audition.create
  - Метод - audition.info
  - Метод - audition.participants.add
  - Метод - audition.participants.remove
  - Метод - audition.participants.update
- Уведомления клиентов Conference API.
  - active_conferences
  - conference_status

3.7.1 Описание

Пакет **Ecss-call-api** (далее адаптер) представляет из себя proxy-сервер для работы сторонних Клиентов с **SSW**. Для его работы требуется:

1. NodeJs >= 14.20
2. ecss-user >= 14.12.1

Ecss-call-api позволяет обрабатывать запросы как с веб-сайтов, так и со сторонних API-сервисов.

3.7.2 Особенности работы proxy-сервера с CRM системами.

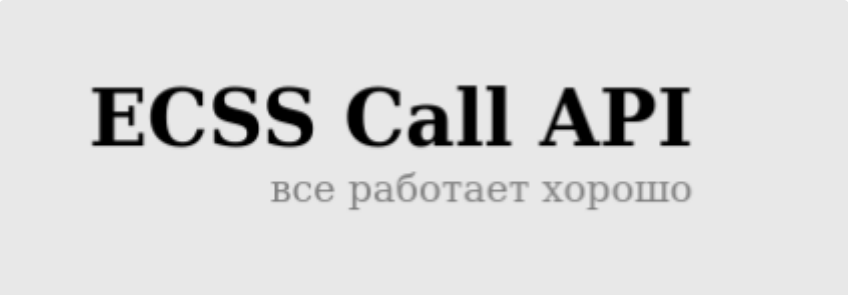
Интеграции, которые подключаются к Ecss-call-api могут быть двух типов:

1. **Service** - интеграция регистрирует одно подключение к серверу и в рамках него выполняется обработка событий SSW для всех пользователей интеграции. При регистрации номер телефона оператора не указывается.
2. **Widget** - пользователи самостоятельно могут подключаться к адаптеру и обрабатывать события **SSW**. Сделано для реализации функционала "Виджетов". При регистрации требуется указать номер телефона оператора.

Для того чтобы можно было добавить самоподписанный сертификат, существует страница при переходе на которую браузер предложит добавить исключение безопасности. Страница по умолчанию доступна по адресу, на котором был установлен пакет **Ecss-call-api**. Порт **8089**. Таким образом в адресной строке браузера нужно ввести:

```
https://<host>:8089/  где <host> – имя или адрес ecss-call-api, указанный при
установке пакета.
```

После добавления исключения безопасности откроется тестовая страница ECSS Call API:



Порядок действий для клиентов:

1. Регистрация Клиента на **адаптере**. При успешной регистрации возвращается бессрочный JWT-токен.
2. Подключение Клиента к **адаптеру** с помощью WebSocket соединения (необходимо передать JWT-токен в заголовке Authorization).
   Если соединение будет разорвано, то выполнение команд без новой регистрации будет отклонено.
3. После подключения Клиента к **адаптеру**, он может отправлять / принимать сообщения, **обязательно** указывая при этом JWT-токен в заголовке Bearer.

Команды выполняются посредством выполнения POST запросов.
События принимаются с помощью WebSocket сообщений.
Для поддержки WebSocket соединения, Клиент периодически должен отправлять событие heartbeat на **адаптер**.

```
{ "event": "heartbeat", "data": "ping" }
```

3.7.3 Настройка Ecss-call-api

Приложение можно установить из репозитория (http://apt.ngn.eltex.loc/bionic/3.14/unstable/main) с помощью команды **sudo apt install ecss-call-api**. Настройки **адаптера** лежат в файле /etc/ecss/ecss-call-api/config.env.

По умолчанию, сервис работает на порту 8088.

Данные, требуемые при установке пакета:

1. SSW Server address - IPv4 хоста где установлен SSW. Пример: 10.25.88.73;
2. IPv4 host address - IPv4 текущего устройства куда устанавливается **адаптер**. Пример: 10.25.88.73;
3. Call-api HTTPS port - порт на который будут приходить все запросы к **адаптеру**. По-умолчанию - 8088;

EcssCallApi поддерживает отправку SIP-сообщений через WebSocket. Точка доступа для подключения- / api/v1/sip . Для подключения к Sip сокету, требуется передать параметр **user** с логином, адресом (IPv4) где расположен SIP-адаптер, и портом для подключения.

Пример:

```
http://<ecss-call-api_host>:<port>/api/v1/sip?user=3333@123.123.123.123:5060
```

При ошибках в подключении к SIP-сокету, WebSocket соединение завершается. Во всех остальных случаях, EcssCallApi выступает как прокси-сервис для отправки SIP-сообщений на сторону SSW. Для поддержки WebSocket соединения открытым, надо периодически отправлять событие heartbeat.

Для использования WebRTC на SSW, надо установить следующие тэги в ecss-media-server:

```
<transport bind-addr="127.0.0.1" /> - поменять локальный адрес на внешний.
enable-ice-transport="yes"
stun-server=""
ice-update="no"
agressive-ice="yes"
```

Также необходимо включить свойства **nat_traversal, core_forking**:

```
domain/<DOMAIN>/sip/user/set <GROUP> <LOGIN>@<DOMAIN> nat_traversal true
domain/<DOMAIN>/iface/user-set <OWNER> <GROUP> <LOGIN>@<DOMAIN> core_forking true
```

Настройки адаптера валидируются приложением, и если будут указаны неверно - приложение не запустится.

Чтобы заново настроить **адаптер**, выполните команду **dpkg-reconfigure ecss-call-api**.

3.7.4 Протокол общения с Ecss-call-api

Запросы с командами на выполнение отправляются по **http** с помощью **POST**-запросов. Формат запроса - JSON-rpc. **Status ответа всегда 200**, независимо от его результата. Более подробную информацию о результате выполнения можно узнать в теле ответа. В примерах запросов все параметры являются обязательными, если не указано иное.

Шаблон удачного ответа на команду:

```
{
"jsonrpc": "2.0",
   "result": {
   "content": <any>[]            //коллекция вложенных данных.
   <data>                        // опционально, информация по результату
   },
"id": <number>                   //id запроса, неотъемлемая часть протокола.
}
```

Пример ответа на неверную команду:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "error": {
        "code": -32601,
        "message": "Method not found"
    },
    "id": <number>
}
```

Пример ответа с ошибкой валидации команды:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "error": {
        "code": -32602,
        "message": "Wrong command params. Validation property: domain, value: undefined, failed with reasons: domain must be a string "
    },
    "id": "3"
}
```

Адаптер отслеживает все события связанные с id Клиентов.

Формат вебсокет-события:

```
{
"event": <event_type>      // тип события"
"message": <string>        // текстовое сообщение. Опционально.
"data": {}                 // полезная информация по событию
"subscriber": <string>     // подписчик события либо команды
}
```

Коды и краткое описание ошибок:

- **-32400 - "Bad Request"** - Используется, если параметры прошли валидацию, но при реализации команды возникла ошибка. Сделан для соответствия с типом ошибки на ssw.
- **-32401 - "Unauthorized"** - Используется, если клиент не указал токен авторизации для выполнения команд.
- **-32404 - "Not found"** - Используется, если параметры прошли валидацию, но при реализации команды возникла ошибка. Сделан для соответствия с типом ошибки на ssw.
- **-32502 - "Bad Gateaway"** - Ошибка при отправке запроса на неверный адрес ssw.
- **-32503 - "Service unavailable"** - Предупреждение о состоянии адаптера. Отправляется если подключение к ssw не активно, либо нет подписчиков Интеграции.
- **-32601 - "Not Implemented"** - Ошибка указывающая, что выполнение такой команды пока еще не реализовано.
- **-32602 - "Wrong command params"** - Используется, если параметры прошли валидацию, но при реализации команды возникла ошибка. Сделан для соответствия с типом ошибки на ssw.
- **-32603 - "Internal server error"** - Непредвиденная ошибка на ssw либо адаптере.

3.7.5 Команды для работы с CallCenter API.

Регистрация Клиента

Метод - integration.register

Регистрирует Интеграцию на адаптере. Для виджета нужно указать еще

phone_number: . Результат выполнения команды - токен авторизации на адаптере.

Пример запроса:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "id": "3",
    "method": "integration.register",
    "params": {
        "name": "111111.bitrix24.ru",
        "client_id": "service",
        "api_key": "9YPzJsasbWPUAJ9zv9Uz7iSrsgzPWUPUS09gv9wYU7YGsJ48srssgWP005ui9Ufz",
        "domain": "test_domain",
        "phone_number": "3011"      // Опционально.
    }
}
```

Успешный ответ:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "result": {
        "token": <token_string>
    },
    "id": "3"
}
```

Управление звонками

Метод - call.make

Выполнить звонок на номер.

Команда:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "method": "call.make",
    "params": {
        "from_number": 3009,     // номер инициатора звонка
        "to_number": 3010,       // номер вызываемого оператора
        "agent_id": 3009         // id инициатора.
    },
    "id": "3"
}
```

Ответ:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "result": null,
    "id": "3"
}
```

Метод - call.answer

Ответить на входящий звонок. Требуется указать id-сессии звонка (передаётся в событии conversations_events)

Команда:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "method": "call.answer",
    "params": {
        "agent_id": 3009,
        "conversation_id": "0664a0d350c8"
    },
    "id": "3"
}
```

Ответ:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "result": null,
    "id": "3"
}
```

Метод - call.reject

Отклонить входящий звонок. Требуется указать id-сессии звонка (передаётся в событии conversations_events).

Команда:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "method": "call.reject",
    "params": {
        "agent_id": 3009,
        "conversation_id": "0664a0d350c8"
    },
    "id": "3"
}
```

Ответ:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "result": null,
    "id": "3"
}
```

3.7.6 Уведомления клиентов CallCenter API.

conversations_event

Событие происходящее в момент активного звонка. Одновременно приходят события in / out типов звонков.

Формат события:

```
{
    "event": "conversations_event",
    "data": {
        "conversations": [
            {
                "id": "06658820a08e1640",              //id направления
                "status": "released",                  // статус звонка alerting /
talking /released
                "direction": "out",                    //направление звонка
                "callId": "0665882096eca924",          //id звонка
                "callRef": "7003157022781815139",      //ссылка на запись
                "digits": "3009",                      //номер вызываемого
                "remoteDigits": "3010",                //номер вызывающего
```

```
                "displayName": "",                          //вспомогательная информация
                "remoteDisplayName": "",                    //вспомогательная информация
                "answerTime": "2021/11/22 12:06:27",        //системная информация
                "releaseInitiator": "system",               //системная информация
                "workitemId": null                          //системная информация
            }
        ]
    },
    "subscriber": "service"
}
```

authentication

Событие авторизации Клиента.

Формат:

```
{
    "event": "authentication",
    "message": "<string>"     //Текст сообщения
}
```

connection_state

Событие состояния подключения Интеграции к SSW.

Формат:

```
{
    "event": "connection_state",
    "message": "<string>"     //INACTIVE|CONNECTING|CONNECTED
}
```

3.7.7 Порядок подключения к Conference API

Для работы с **Conference API** на алиасах участников должны быть установлены следующие свойства:

- teleconference\role = manager,
- teleconference\password = <password>

Пример:

```
domain/virtual_domain/alias/set 3009 local 3009@virtual_domain teleconference\role manager
domain/virtual_domain/alias/set 3009 local 3009@virtual_domain teleconference\password 1234
```

На данный момент есть два типа селекторов:

1. Симметричный селектор (**Конференция**) - все участники слышат всех. Также передачу аудио потоков можно менять с помощью команд.
2. Ассиметричный селектор (**Аудиенция**) - участники делятся на определённые **роли** которые соотносятся друг к другу в определённом на **SSW** порядке.

EcssCallApi работает с Аудиенциями. Роли для Аудиенций:

1. Ведущий (**master**). Управляет селектором. Может менять другим роли. Слышит всех.
2. Докладчик (**reporter**). Докладывает информацию собравшимся. Слышит таких же Докладчиков и Ведущего / Ведущих.
3. Консультант (**consultant**). Помощники Ведущего. Слышат всех.

Запуск аудиенций:

1. Создать аудиенцию - **audition.register**.
2. Добавить участников в аудиенцию - **audition.participants.add**.

3.7.8 Команды для работы с Conference API

Метод - audition.register

Регистрирует Клиента на адаптере. Результат выполнения команды - токен авторизации на адаптере и роль в телеконференции (manager). После регистрации, клиент автоматически будет подписан на уведомляния о новых конференция.

Запрос:

```
{
   "jsonrpc": "2.0",
   "id": <number>,
   "method": audition.register,
   "params": {
       "login": <string>,                                    // номер алиаса
       "domain": <string>,                                   // домен где создан алиас
       "password": <string>                                  // пароль который указан в
teleconference\password для алиаса
  }
}
```

В ответе будет JWT-токен и роль участника.

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "result": {
        "token": <string>,        // JWT токен
        "role": <string>          // manager по умолчанию
    },
    "id": <number>
}
```

Метод - audition.create

Создание Аудиенции. Результат успешного выполнения - id аудиенции. После создания, клиент автоматически будет подписан на уведомляния о состоянии конференции.

Запрос:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "id": "<number>",
    "method": "audition.create",
    "params": {
        "name": <string>,                   // Имя конференции. Опционально.
        "agent_id": <number>,               // Id оператора (алиас).
        "description": <string>,            // Описание конференции. Опционально
        "workitem_id": <string>,            // Id карточки проишествия, если будет
необходимо. Опционально
        "owners": [<number>]                // Список алиасов сотрудников, которые
будут управлять конференцией.
    },
}
```

Ответ:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "result": {
        "id": "<string>"
    },
    "id": "<number>"
}
```

Метод - audition.info

Получить список операторов с установленным свойством teleconference\role в значении manager.

Запрос:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "id": "<number>",
    "method": "audition.info",
    "params": {
        "agent_id": <number>
    }
}
```

Ответ:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "result": {
        "managers": [<manager>]        // Список активных веб-менеджеров.
    },
    "id": <number>
}

<manager>{
    "conference_role": "manager" | "member",
    "phone_number": <number>
}
```

Метод - audition.participants.add

Добавить участников в телеконференцию. Участник может быть либо оператором / номером (agent) либо участником звонка (caller).

Запрос для агента (agent):

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "method": "audition.participants.add",
    "id": <number>,
    "params": {
        "agent_id": <number>,
        "conference_id": <string>,
        "participants": <agent>
    }
}
{
    "type": "agent",
    "phone_number": <number>,
    "options": {
        "role": "master" |"consultant"| "reporter"
    }
}
```

Запрос для участника звонка (caller):

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "method": "audition.participants.add",
    "id": <number>,
    "params": {
        "agent_id": <number>,
        "conference_id": <string>,
        "participants": <caller>]
```

```
    }
}
{
    "type": "caller",
    "options": {
        "call_id": "<string>",                          // Id разговора
        "tag": "<string>",                              // tag плеча разговора. Для
исходящего (для клиента) вызова из tag поля To из SIP диалога (например, из ответа на
INVITE). Для входящего (для клиента)
вызова из tag поля From из SIP диалога (например, из INVITE)
        "side": "local|remote",                         // Плечо разговора. Указывает
кого подключаем: инициатора разговора или ответчика
        "role": "master"|"consultant" | "reporter"    // Роль в Аудиенции
    }
}
```

Ответ:

```
{

"jsonrpc": "2.0", "result": null, "id": <number>

}
```

Метод - audition.participants.remove

Удалить участника из конференции.

Запрос:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "id": <number>,
    "method": "audition.participants.remove",
    "params": {
        "agent_id": <number>,
        "conference_id": <string>,
        "participants": <number>
    }
}
```

Ответ:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "id": <number>,
```

```
    "result": null
}
```

Метод - audition.participants.update

Обновить свойства участников конференции. Все свойства являются опциональными. В ответ получаем список с результатами выполнения команд для каждого участника.

Запрос:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "id": "<number>",
    "method": "audition.participants.update",
    "params": {
        "agent_id": <number>,
        "conference_id": <string>,
        "participants": [<participant>]
    }
}

{
    "phone_number": <number>,
    "options": {
        "role": "master | consultant | reporter",     // Роль в аудиенции
        "microphone_volume": "<number>",            // от -50 до 50
        "speaker_volume": "<number>",                 // Статус управления
конференцией
        "status": "owner" | "member"                  // owner - Управляющий
аудиенцией, member -Участник аудиенции
    }
}
```

Ответ:

```
{
    "jsonrpc": "2.0",
    "id": <number>,
    "result": [<command_result>],

}
// command_result
{

     "phone_number": <number>, "result": "ok" | "error"

}
```

3.7.9 Уведомления клиентов Conference API.

После подписки на события **active_conferences / conference_status** начинает приходить состояние телеконференций. Сначала передаётся событие с типом **full**, для инициализации текущего состояния, а после этого - с типом **partial** для обновления изначального состояния.

active_conferences

Уведомление со статусом текущих конференций.

```
{
  "event": "active_conferences",
  "data": {
    "type": "full",
    "added": "[]"
  }
}
```

Уведомление со статусом текущих конференций.

```
{
    "event": "active_conferences",
    "data": {
        "type": "partial",
        "added": [
            {
                "meeting_id": "067836c84a716436",
                "launch_time": "2022/06/26 06:19:48",
                "meeting_name": "SomeConf",
                "meeting_description": "ECSS default conference",
                "template_description": "ECSS default conference"
            }
        ],
        "deleted": [
            {
                "meeting_id": "067836c84a716436",
                "launch_time": "2022/06/26 06:19:48",
                "meeting_name": "SomeConf",
                "meeting_description": "ECSS default conference",
                "template_description": "Ecss conference template"
            }
        ]
    }
}
```

conference_status

Уведомление о изменении статуса отслеживаемой конференции.

Поддержаны следующие типы события: **full / partial / volume / event_alerting / event_seizure / event_answer / event_release**.
Событие с типом **volume** передаётся для отображения уровня громкости на клиенте.
Событие с типом **event_alerting** указывает на вызов нового участника конференции.
Событие с типом **event_seizure** передаётся для указания о подключении участника разговора в конференцию. Событие с типом **event_answer** передаётся когда подключаемый абонент ответил на вызов.
Событие с типом **event_release** передаётся когда абонент отключился.


```
{
    "event": "conference_status",
    "data": {
        "meeting_id": "0677ade57d613efe",
        "type": "full",
        "data": {
            "ss": "conference",
            "meeting_name": "someConference",
            "meeting_launch_time": "2022/06/20 08:04:39",
            "duration": 0,
            "groups": [],
            "members": [],
            "numbers": [],
            "max_members_count": 16,
            "min_volume_level": 0,
            "max_volume_level": 20,
            "answered_members_count": 0,
            "voice_on_members_count": 0
        }
    }
}
```



```
{
    "event": "conference_status",
    "data": {
        "meeting_id": "0677ade57d613efe",
        "type": "partial",
        "data": {
            "numbers": [
                {
                    "microphone_level": 0,
                    "loudspeaker_level": 0,
                    "amplua": "consultant",
                    "voice_status": "on-voice",
                    "line_status": "connected",
                    "hold": false,
                    "seizure_timestamp": "2022/06/26 06:19:58",
                    "answer_timestamp": "2022/06/26 06:20:07",
                    "id": "3009",
                    "number": "3009"
                }
            ],
            "members": [
```

```
                {
                    "microphone_level": 0,
                    "loudspeaker_level": 0,
                    "amplua": "consultant",
                    "voice_status": "on-voice",
                    "line_status": "connected",
                    "hold": false,
                    "seizure_timestamp": "2022/06/26 06:19:58",
                    "answer_timestamp": "2022/06/26 06:20:07",
                    "id": "3011",
                    "number": "3011"
                }
            ],
            "answered_members_count": 1,
            "voice_on_members_count": 1,
            "owners": [
                "3011"
            ]
        }
    }
}
```

```
{
    "event": "conference_status",
    "data": {
        "meeting_id": "0677ade57d613efe",
        "type": "volume",
        "data": [
            {
                "id": "3011",
                "volume_level": 5,
            },
        ],
    }
}
```

```
{
    "event": "conference_status",
    "data": {
        "meeting_id": "0677ade57d613efe",
        "type": "event_seizure",
        "data": [
            {
                "time": "2022/09/26 08:53:06",
                "initial_type": "member",
                "call_direction": "incoming",
                "id": "3010",
                "number": "3010"
            },
        ],
```

```
    }
}
```

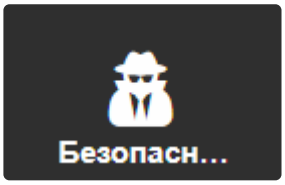
```
{
    "event": "conference_status",
    "data": {
        "meeting_id": "0677ade57d613efe",
        "type": "event_alerting",
        "data": [
            {
                "time": "2022/09/26 08:53:06",
                "initial_type": "member",
                "id": "3010",
                "number": "3010"
            },
        ],
    }
}
```

```
{
    "event": "conference_status",
    "data": {
        "meeting_id": "0677ade57d613efe",
        "type": "event_answer",
        "data": [
            {
                "time": "2022/09/26 08:53:06",
                "initial_type": "member",
                "id": "3010",
                "number": "3010"
            },
        ],
    }
}
```

```
{
    "event": "conference_status",
    "data": {
        "meeting_id": "0677ade57d613efe",
        "type": "event_release",
        "data": [
            {
                "time": "2022/09/26 08:53:06",
                "initial_type": "member",
                "cause": "conversationTimeout",
                "cause_description": "Exceeded the limit on call duration",
                "id": "3010",
```

```
                "number": "3010"
            },
        ],
    }
}
```

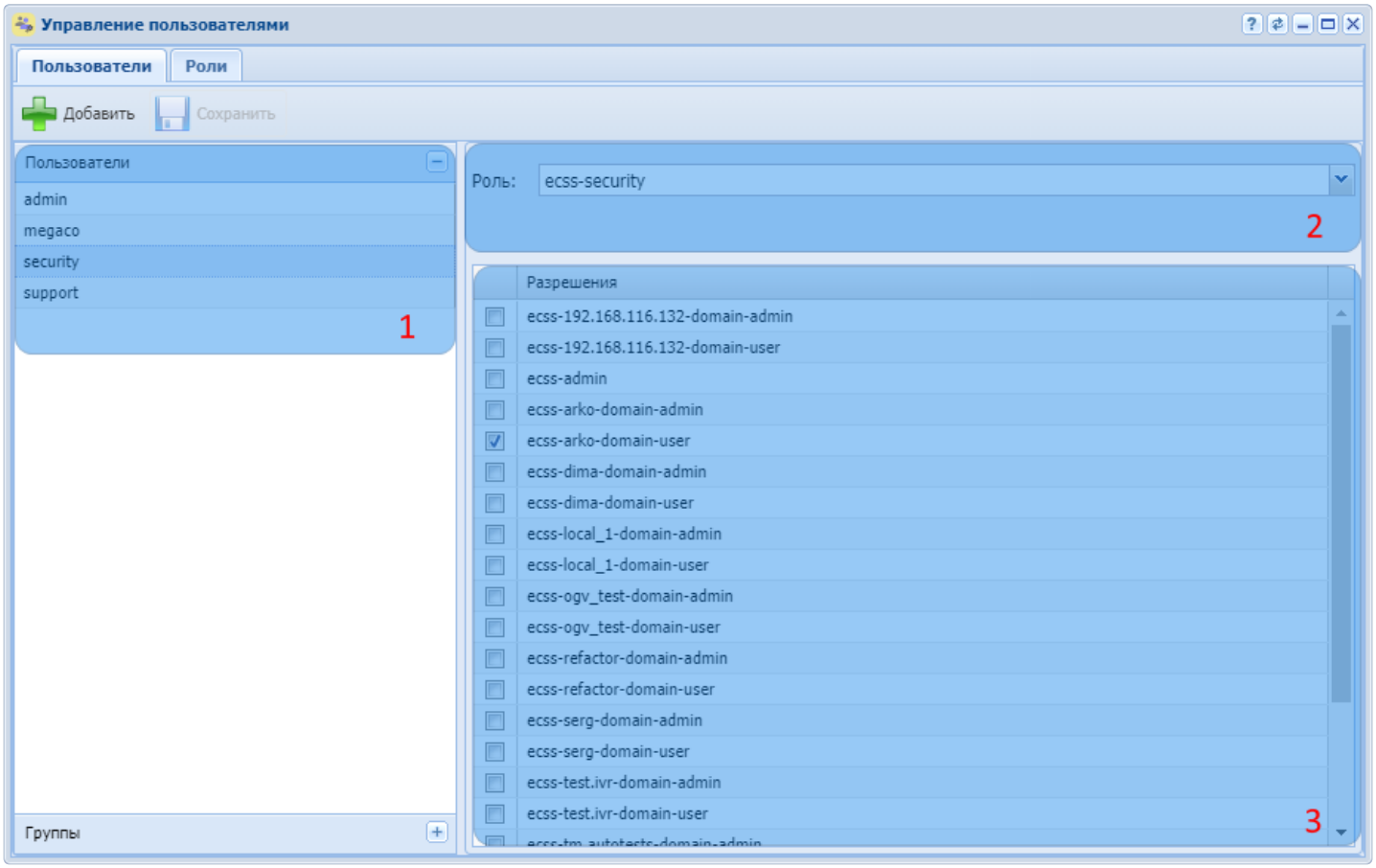
4 АРМ безопасника



Автоматизированное рабочее место (АРМ) безопасника доступно отдельному пользователю, которому назначена **роль** – ecss_security, и у которого есть пользовательские/администраторские права ecss-DOMAIN-domain-user и ecss-DOMAIN-domain-admin. Пользователь имеет возможность включать/выключать запись вызовов. В случае если вызов будет записываться, абоненту придет оповещение.

- Вкладка "Вызовы" ("Calls")
- Вкладка "Абоненты" ("Subscriber")
- Вкладка "Транки" ("Trunks")

Настройка прав пользователя и списка доменов, которые можно будет контролировать, доступна в разделе "Управление пользователями (User manager)" в расширенной версии web-интерфейса:



1. Выберите пользователя, которому хотите назначить роль ecss-security;
2. Выберите роль ecss-security в поле "Роль";
3. Выберите домены, к которым будет разрешен доступ выбранному пользователю.

Теперь в стандартном режиме web-конфигуратора выбранному пользователю будет доступна вкладка "Безопасность".

4.1 Вкладка "Вызовы" ("Calls")

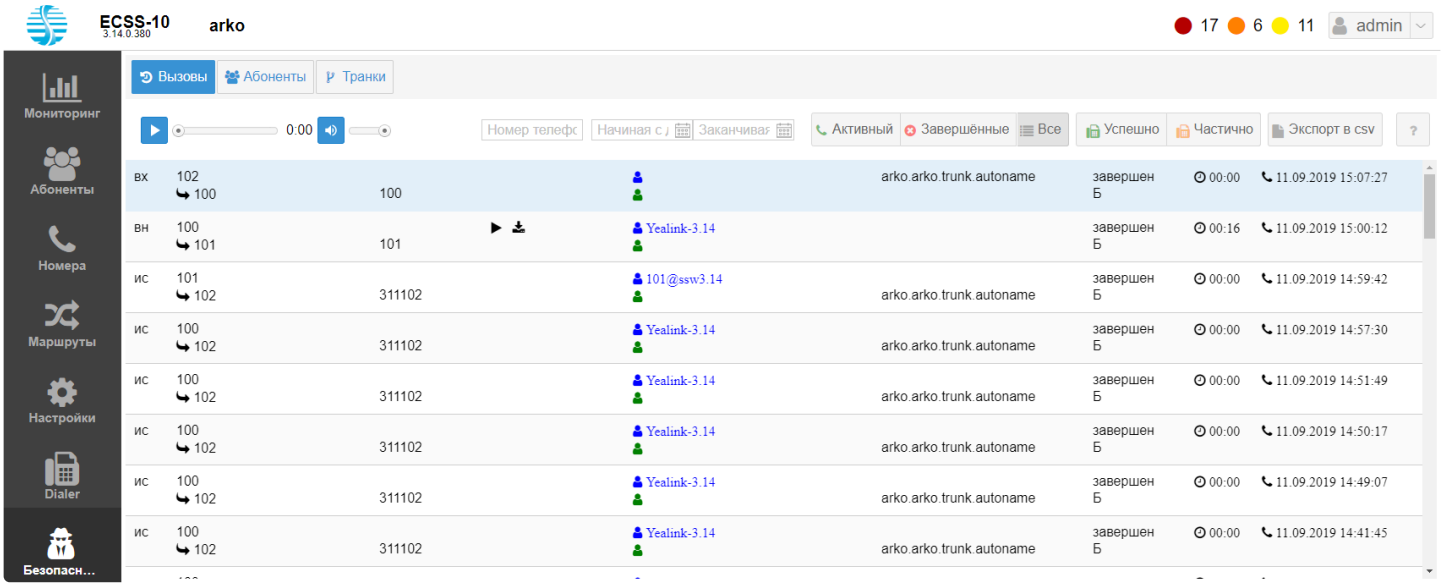
На вкладке "Вызов" пользователь может просматривать всю историю вызовов и получение факсов. Фильтровать историю вызовов можно по номеру телефона и по дате (в полях "Начиная с даты" и

"Заканчивая датой"). Также фильтровать можно по статусу вызовов, используя кнопки Активный и Завершённые.

Фильтрация передаваемых факсов осуществляется с помощью кнопок Успешно | Частично. Успешно – для полностью принятых факсов, частично – для частично принятых факсов (например удалось принять только часть страниц).

Возможна выгрузка истории вызовов в виде таблицы. Для этого используйте кнопку Экспорт в csv.

Также пользователь с правами ecss-security может прослушивать ▶ и скачивать все записи разговоров, записанные другими пользователями и вести запись разговоров конкретного пользователя (см. раздел "Вкладка "Абоненты") и разговоры в транке (см. раздел "Вкладка "Транки").

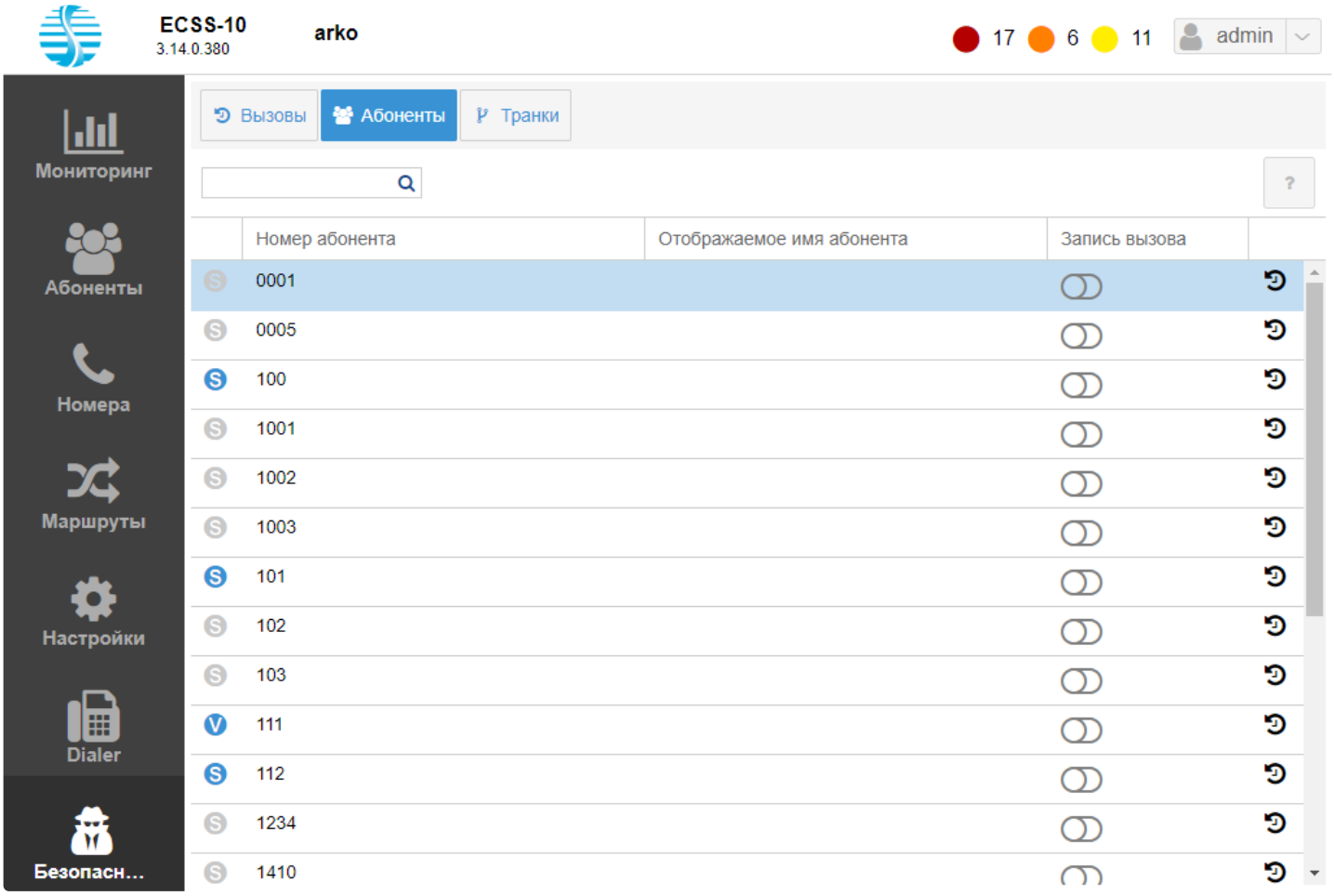


4.2 Вкладка "Абоненты" ("Subscriber")

На вкладке "Абоненты" отображаются абоненты, доступные для контроля.

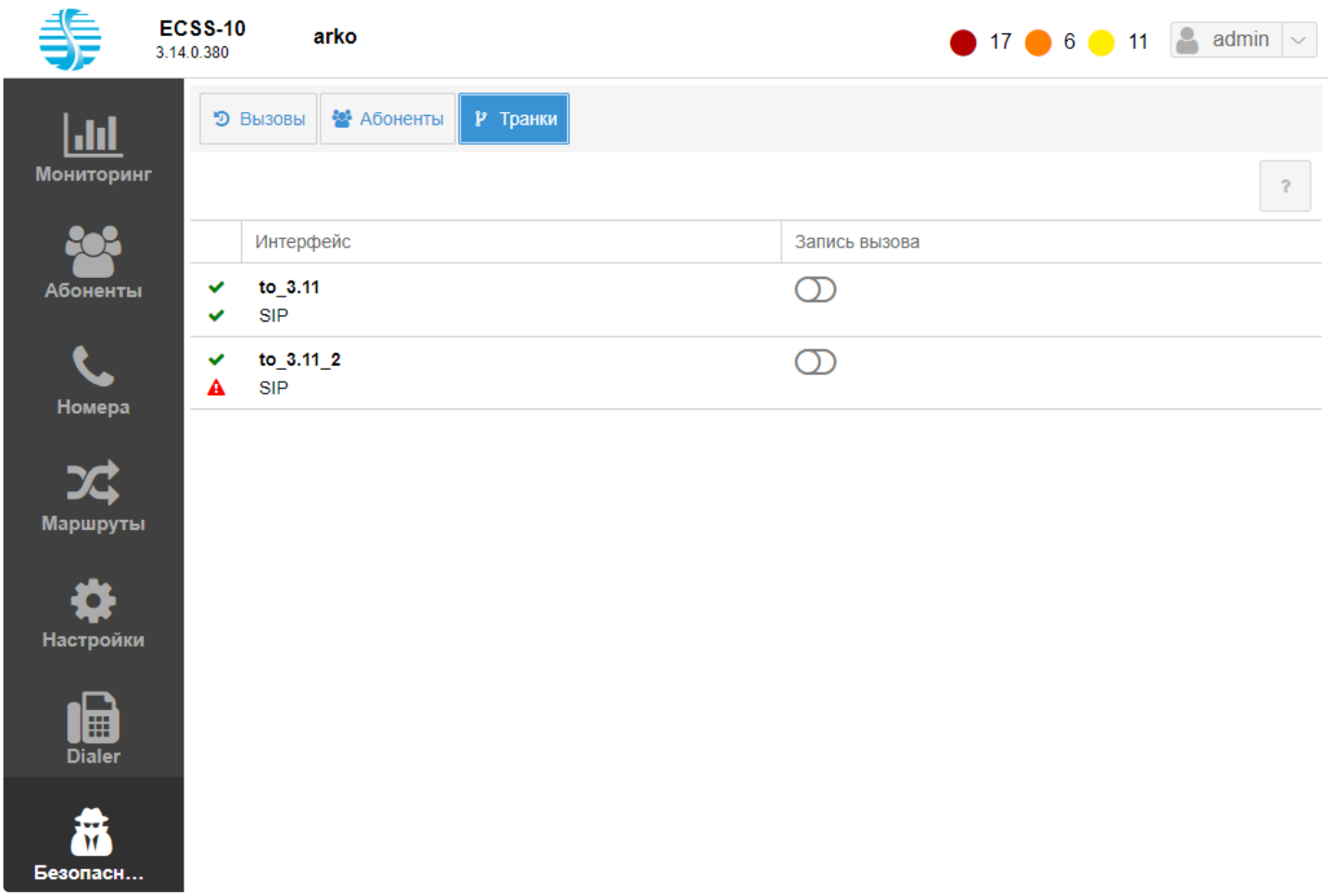
Для ведения записи всех разговоров конкретного абонента, переключите кнопку в столбце "Запись разговоров" . В таком положении переключателя запись разговоров будет вестись независимо от того включено ли ведение записи разговоров у этого абонента. Безопасник получит доступ к прослушиванию и скачиванию всех звонков данного абонента.

С помощью кнопки можно просматривать историю вызовов конкретного абонента.



4.3 Вкладка "Транки" ("Trunks")

Во вкладе "Транки" ("Trunks") можно включать/выключать (/) запись вызовов для определенных транков.


ECSS-10
3.14.0.380
arko
17
6
11
admin
Мониторинг
Абоненты
Номера
Маршруты
Настройки
Dialer
Безопасн...
Вызовы
Абоненты
Транки
?
Интерфейс
Запись вызова
to_3.11
SIP
to_3.11_2
SIP

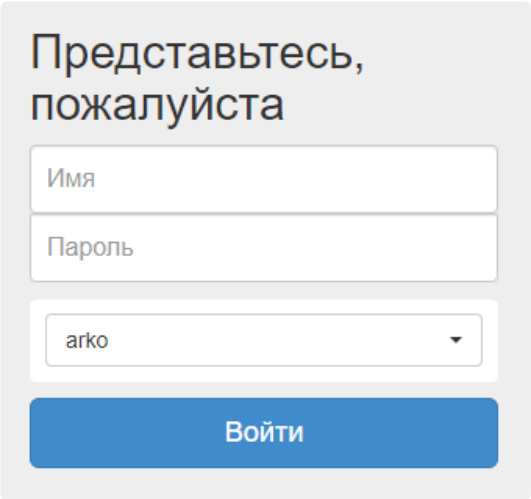
5 АРМ ведущего совещаний

Выполнять сбор и управление совещанием ведущий может как непосредственно при помощи телефона (для аппаратов Yealink), так и при помощи WEB-интерфейса.

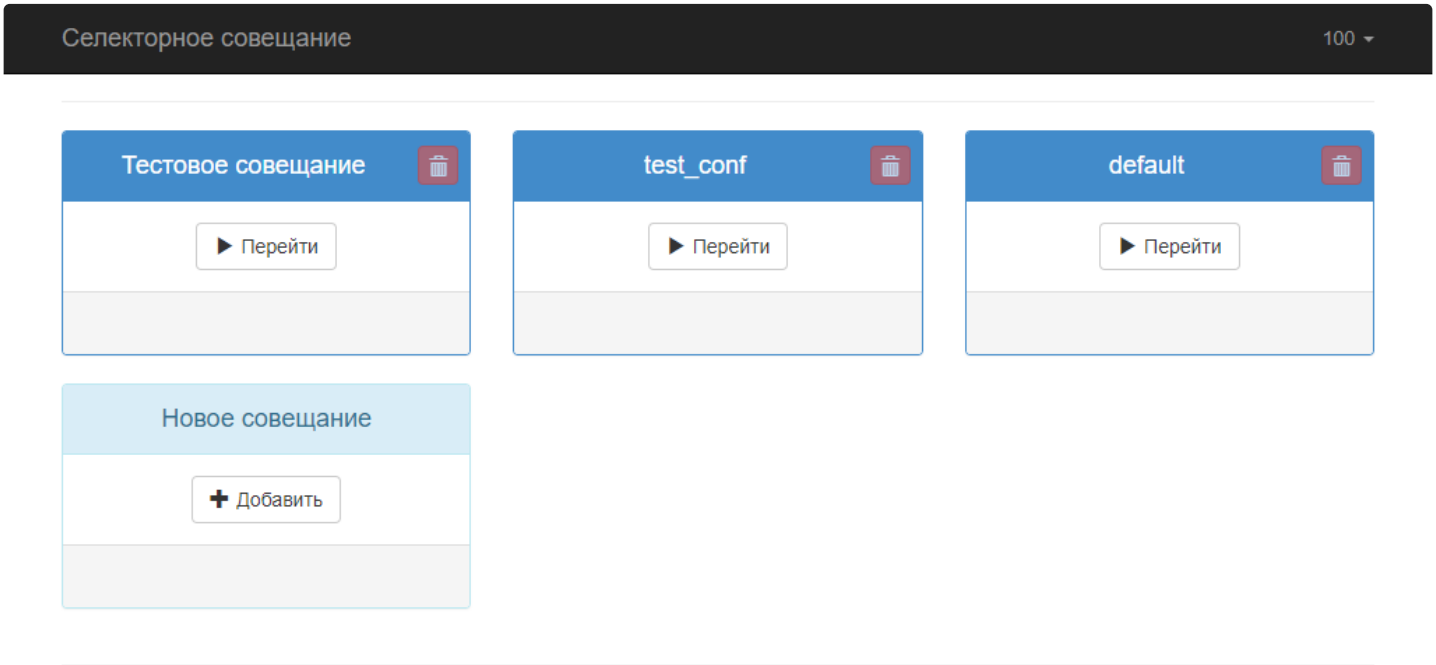
Для управления и сбора конференции через web-интерфейс необходимо перейти на страницу web-интерфейса ведущего Teleconference по адресу _http://<IP-адрес ECSS-10>:8000/ и авторизоваться под учетной записью ведущего.

- *Логин* — номер телефона ведущего.
- *Пароль* — пароль абонента от портала абонента, по умолчанию не задан.
- *Домен* — имя виртуальной АТС, в которой находится ведущий.

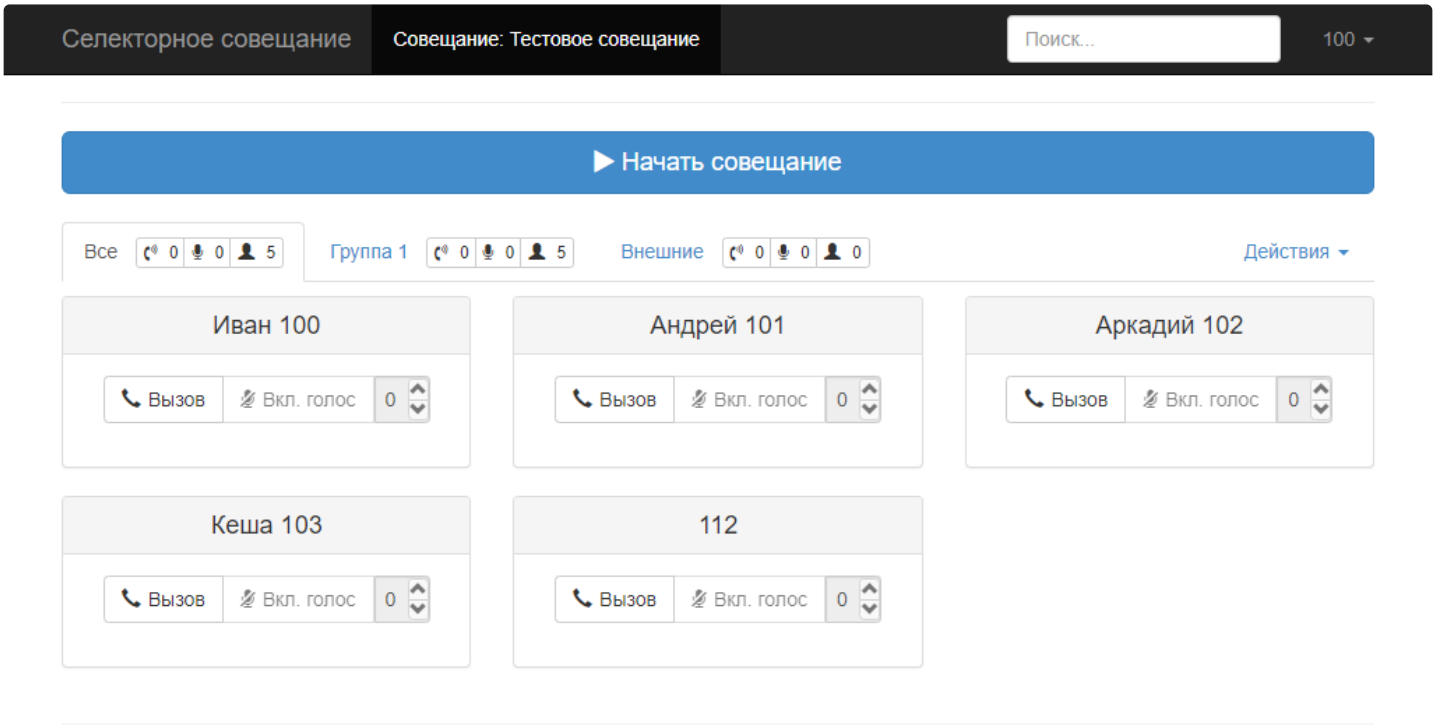
Для установки или изменения пары логин/пароль для авторизации, см. раздел Установка пароля для авторизации ведущего web-терминал Teleconference.



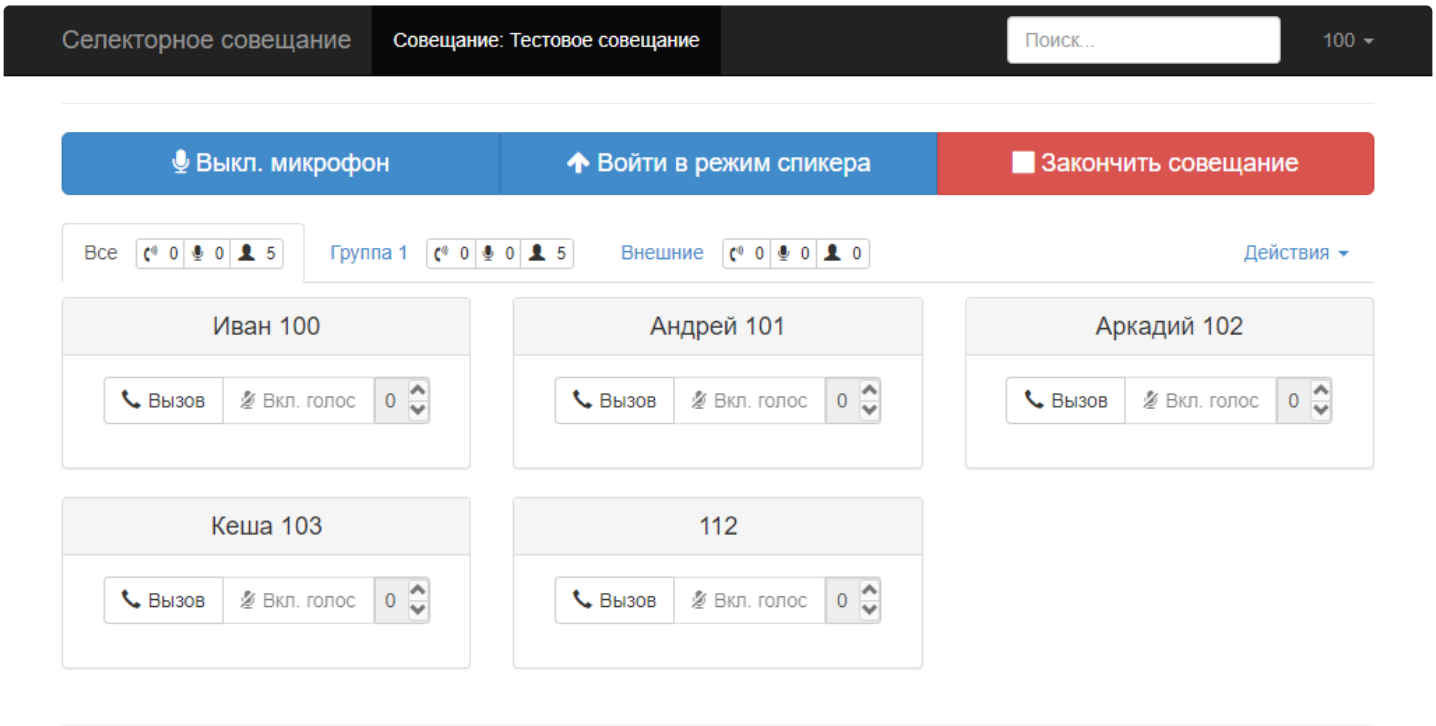
После авторизации откроется страница со списком имеющихся шаблонов совещаний:



Откройте созданный шаблон, например нами созданный *"Тестовое совещание"*. Для этого необходимо нажать на кнопку *"Перейти"*, расположенную на плитке с названием совещания. Откроется страница, где отображаются абоненты шаблона и средства управления совещанием:



Для начала сеанса совещания необходимо нажать на кнопку *"Начать совещание"*. На телефон ведущего поступит команда для начала посыла вызова.
При успешном поднятии сеанса совещания страница конференции будет выглядеть следующим образом:



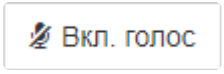
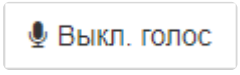
Если по нажатию кнопки начала совещания не поднялся сеанс конференции, то возможны следующие причины неисправности:

- Отсутствует SIP-регистрация абонента ведущего конференции.
- Недоступность или неверная работа медиасервера (см. раздел Настройка MSR)
- Неверно выставлен IP-адрес ECSS-10 на телефоне Yealink в разделе: Функции (Features) -> Контроль Подключений (Remote Control) -> IP-адреса для сервера Push XML (Push XML Server IP Address) (см. раздел Настройка телефона ведущего совещаний Yealink SIP T-2x пункт 2)

- Не выполнена выгрузка конфигурации на телефон ведущего (см. пункт Создание шаблонов совещаний пункт 6)

В таблице 2 приведен список кнопок, расположенных на плитке абонента, с помощью которых осуществляется управление абонентом в совещании.

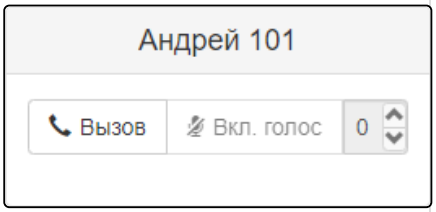
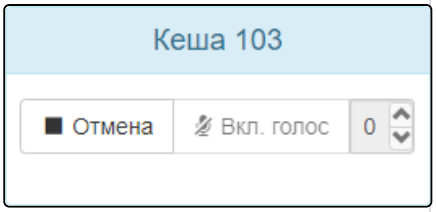
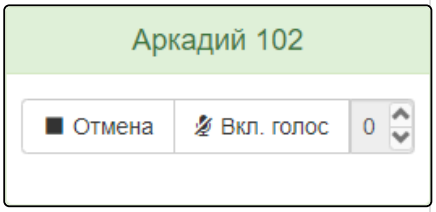
Таблица 2 – Описание кнопок управления абонентом в совещании

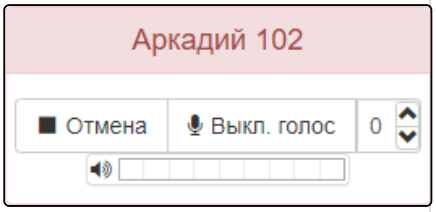
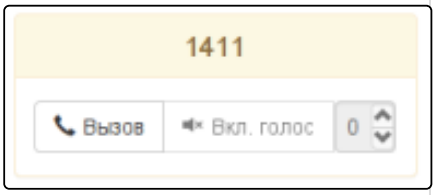
Кнопка	Описание
	вызов абонента в совещание
	отбой абонента из совещания
	включение голоса у абонента в совещании
	выключение голоса у абонента в совещании
	управление уровнем громкости голоса абонента в совещании

Для подключения абонентов в совещание необходимо нажать на кнопку *"Вызов"* на плитке соответствующего абонента.

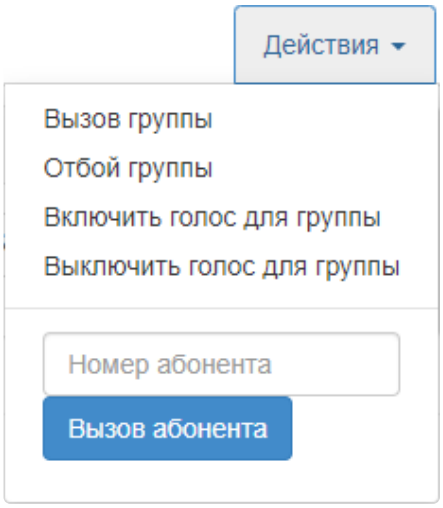
В зависимости от состояния вызова цвет карточки абонента будет изменяться, таблица 3.

Таблица 3 – Цветовая индикация карточки абонента в зависимости от состояния вызова

Внешний вид	Описание
	абонент не подключен к совещанию (изначальное состояние)
	посылка вызова абоненту, на панели расширения телефона соответствует мигающему зеленому
	абонент подключен к совещанию, голос у абонента выключен (абонент только слушает ведущего и других абонентов с включенным голосом), на панели расширения телефона соответствует постоянно зеленому

Внешний вид	Описание
	абонент подключен к совещанию, голос у абонента включен (абонента слышат все участники совещания), на панели расширения телефона соответствует постоянно красному
	абонент занят или недоступен, на панели расширения телефона соответствует мигающему красному

Доступны групповые действия с абонентами во время совещания:



- *Вызов группы* – идет вызов на всех абонентов выбранной вкладки группы.
- *Отбой группы* – отбиваются все подключенные абоненты выбранной вкладки группы.
- *Включить голос для группы* – включается голос у всех абонентов выбранной вкладки группы.
- *Выключить голос для группы* – выключается голос у всех абонентов выбранной вкладки группы.

Для завершения совещания нажмите кнопку *"Закончить совещание"*.

6 Управление и мониторинг по протоколу SNMP

- Отправка алармов ECSS-10 через SNMP трапы
- Настройка SNMP агента
- Доступ к активным вызовам в SNMP-таблице доменов
  - Пример настройки SNMPv2c
  - Пример настройки SNMPv3
  - Доступ к данным домена
    - Доступ к данным домена для SNMP v2c:
    - Для версии SNMPv3
  - Включение и отключение мониторинга по SNMP
- Доступ к активным вызовам системы
  - Получение списка активных вызовов в ECSS-10 через протокол SNMPv3
  - Получение списка активных вызовов в ECSS-10 через протокол SNMPv2c

6.1 Отправка алармов ECSS-10 через SNMP трапы

Система ECSS-10 позволяет настроить отправку алармов системы через SNMP сообщения.

Подсистема SNMP в рамках ECSS-10 в силу особенностей библиотеки Erlang по работе с SNMP настраивается через набор файлов, располагающихся по пути:

```
/etc/ecss/snmp/agent
```

Для того чтобы ECSS-10 мог отправлять трапы на сторонний сервер, необходимо в файле `target_addr.conf` описать конфигурационную строку:

```
% В данной конфигурации указана транспортная информация, куда необходимо пересылать
трапы
% {TargetName, Ip, Udp, Timeout, RetryCount, TagList, ParamsName, EngineId, TMask,
MaxMessageSize}.
```

- TargetName — уникальное имя для направления отправки трапов
- Ip, Udp — адрес и порт для отправки трапаTimeout — тайм-аут на доставку сообщения
- RetryCount — количество повторных посылок сообщения
- TagList — имя тега, указанного в notify.conf
- EngineId — имя target-a, который будет указан в target_params.conf

Пример:

```
{"Eltex EMS v2", [172,16,0,22], 162, 1500, 3, "std_trap", "target_v2", "", [], 2048}.
```

Для того чтобы с SSW можно было повторно запросить список аварий, которые он оправляет через SNMP трапы (повторно запросить отправку трапов), в файле необходимо `/etc/ecss/snmp/agent/community.conf` прописать *community* с именем *private* (comminuty должно совпадать с тем, что используется на стороне клиента) с правами на изменения:

```
{"private", "private", "all-rights", "", ""}.
```

После этого необходимо перезапустить ecss-mediator:

```
sudo systemctl restart ecss-mediator.service
```

Активировать snmpAgent в системе ECSS-10 через терминал управления Cocon:

```
ssw@[bus@ecss1]:/$ cluster/mediator/md1/properties/rpss/set * snmpAgentEnable true

Property "snmpAgentEnable" successfully changed from:
false
   to
true.
```

Выполнив эти действия, ECSS-10 на запрос по SNMP set по OID `1.3.6.1.4.1.35265.4.4` со значением 1 повторно вышлет все аварии через SNMP трапы. Так же в случаи возникновения других аварий в системе, они будут отправлены на указанный хост в SNMP трапах.

6.2 Настройка SNMP агента

SNMP агент ECSS по умолчанию использует порт udp/1610. Изменить его можно, отредактировав в конфигурационном файле /etc/ecss/snmp/agent/agent.conf опцию intAgentUDPPort.

Например:

```
{intAgentUDPPort, 3161}.
```

После этого нужно перезапустить ecss-mediator:

```
sudo systemctl restart ecss-mediator
```

Убедитесь, что данный порт не конфликтует с портом snmpd (по умолчанию udp/161, подробнее Настройка snmpd).

6.3 Доступ к активным вызовам в SNMP-таблице доменов

Мониторинг доменов осуществляется через SNMP таблицу по фиксированные Oid, при этом конкретный домен определяется или с помощью контекста (SNMP v.3), или с помощью community (SNMP v.2c). Права доступа выставляются непосредственно на строку таблицы. Вместо утилиты *snmpwalk*, которая использует SNMP-запрос *get-next*, необходимо использовать *snmpget*. Для того чтобы получить доступ по протоколу SNMPv2c необходимо выбрать для домена секретную строчку *community*. Затем, используя утилиту *snmpget* и данную строчку *community*, можно получить значения интересующих нас параметров.

6.3.1 Пример настройки SNMPv2c

Для избежания конфликтов community в разных доменах, community-строка префиксируется именем домена. Таким образом результирующая строка community должна иметь вид:

`<имя домена>:<community>`

Настройка *community* через интерфейс командной строки:

```
ssw@[bus@ecss1]:/$ domain/test.domain/snmp/agent/properties/set snmp_v2c_community
test.domain:aaa111
Property "snmp_v2c_community" successfully changed from:
"none"
to
"test.domain:aaa111".
```

По умолчанию сразу после создания домена доступ по snmp v.2 выключен. Для того чтобы включить доступ, необходимо задать community-строку, и выставить значение свойства snmp_v2c_enabled = true:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ domain/test.domain/snmp/agent/properties/set
snmp_v2c_enabled true
Property "snmp_v2c_enabled" successfully changed from:
false
   to
true.
```

При переходе с более ранней версии, старые community, которые не удовлетворяют новой политике доступа, станут невалидными, и доступ по snmp v.2c будет закрыт. Чтобы открыть доступ, необходимо задать корректные в рамках новой политики community.

6.3.2 Пример настройки SNMPv3

Для SNMPv3 необходимо сконфигурировать *authentication* и *privacy* ключи. Имя пользователя в данном случае = <имя домена>.

Настройка *authentication* и *privacy* ключей через интерфейс командной строки:

```
ssw@[bus@ecss1]:/$ domain/test.domain/snmp/agent/properties/set snmp_v3_auth_priv
sample_auth_key sample_priv_key
Property "snmp_v3_auth_priv" successfully changed from:
{none}
to
{"sample_auth_key","sample_priv_key"}.
```

По умолчанию сразу после создания домена доступ по snmp 3 выключен. Для того чтобы включить доступ, необходимо задать authentication и privacy ключи, и выставить значение свойства snmp_v3_enabled = true:

```
admin@[mycelium1@ecss1]:/$ domain/test.domain/snmp/agent/properties/set
snmp_v3_enabled true
Property "snmp_v3_enabled" successfully changed from:
false
   to
true.
```

6.3.3 Доступ к данным домена

Чтобы прочитать значение ячейки в SNMP-таблице доменов можно использовать *snmpget* .
Свойства домена имеют следующий абсолютный Oid:

```
    1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.<Oid свойства>
```

Где Oid свойства может иметь следующие значения:

- "1" — Имя домена;
- "2" — Количество активных вызовов.

Доступ к данным домена для SNMP v2c:

Получение всех свойств домена с помощью snmpwalk:
`snmpwalk -c <Community> -v 2c <Host>:<Port> .1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2`

Получение конкретного свойства домена с помощью snmpget:
`snmpget -c <Community> -v 2c <Host>:<Port> .1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.<Oid свойства>.0`

Пример:
Все свойства домена:

```
snmpwalk -c test.domain:aaa111 -v 2c 192.168.23.114:1610 .1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2
-l noAuthNoPriv
iso.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.1.0 = STRING: "test.domain"
iso.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.2.0 = Gauge32: 5
iso.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.2.0 = No more variables left in this MIB View (It is
past the end of the MIB tree),
```

Имя домена:

> *davidqo@ubuntu:~$ snmpget -c test.domain:aaa111 2c 192.168.23.114:1610 .1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.1.1.2.2*
> *iso.3.6.1.4.1.35265.1.2.1.1.2.2 = STRING: "domain2"*

Количество активных вызовов:

> *davidqo@ubuntu:~$ snmpget -c test.domain:aaa111 -v 2c 192.168.23.114:1610*
> *.1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.1.1.3.2*
> *iso.3.6.1.4.1.35265.1.2.1.1.3.2 = Gauge32: 22*

Где

- *STRING: "test.domain"* — имя домена;
- *Gauge32: 5* — количество активных вызовов.

Для версии SNMPv3

Команда для получения всех свойств домена с помощью snmpwalk имеет следующий вид:

```
snmpwalk -u <DomainName> -A <AuthKey> -X <PrivKey> -v 3 <Host>:<Port>
.1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2 -l authPriv -n <DomainName>
```

Получение конкретного свойства домена с помощью snmpget:

```
snmpget -u <DomainName> -A <AuthKey> -X <PrivKey> -v 3 <Host>:<Port>
.1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.<Oid свойства>.0 -l authPriv -n <DomainName>
```

Где

- *<AuthKey>* и *<PrivKey>* — Это соответственно authentication и privacy ключи (см. Команды SNMP)
- Флаг *-u* — Имя пользователя (Равно имени домена)
- Флаг *-n* — Context (Равно имени домена)

Пример

```
snmpwalk -u test.domain -A sample_auth -X sample_priv -v 3 192.168.23.114:1610
.1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2 -l authPriv -n test.domain
iso.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.1.0 = STRING: "test.domain"
iso.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.2.0 = Gauge32: 5
iso.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.2.0 = No more variables left in this MIB View (It is
past the end of the MIB tree)
```

Имя домена:

```
snmpwalk -u test.domain -A sample_auth_key -X sample_priv_key -v 3 192.168.118.29:1610
 .1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.1 -l authPriv -n test.domain
iso.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.1.0 = STRING: "test.domain"
```

Количество активных вызовов:

```
snmpwalk -u test.domain -A sample_auth_key -X sample_priv_key -v 3 192.168.118.29:1610
.1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.2 -l authPriv -n test.domain
iso.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.2.2.0 = Gauge32: 5
```

Где

- *STRING: "test.domain"* — имя домена;
- *Gauge32: 5* — количество активных вызовов.

Для каждого домена ECSS-10 создаётся один SNMP пользователь. Значение *community* по умолчанию отсутствуют. Значения по умолчанию для SNMPv3 AuthKey и PrivKey также отсутствуют. После создания домена необходимо задать безопасные значения.

6.3.4 Включение и отключение мониторинга по SNMP

Чтобы отключить доступ по SNMPv3 необходимо выставить свойства SNMP _v3_enabled в значение false:

```
ssw@[bus@ecss1]:/$ domain/test.domain/snmp/agent/properties/set snmp_v3_enabled false
Property "snmp_v3_enabled" successfully changed from:
true
to
false
```

Аналогично для версии SNMP2c свойства *snmp_v2c_enabled* нужно выставить в значение true для включения и false для выключения.

6.4 Доступ к активным вызовам системы

Команды по изменению параметров доступа по SNMPv2c и SNMPv3 уровня ECSS-10:

```
/cluster/mediator/<NAME>/snmp/agent/properties/
```

Параметры доступа по протоколу SNMP для информации уровня ECSS-10, аналогичны параметрам уровня домена:

```
ssw@[bus@ecss1]:/$ cluster/mediator/md1/snmp/agent/properties/info

┌──────────────────┬──────────────────────────┐
│     Property     │          Value           │
├──────────────────┼──────────────────────────┤
│snmp_v2c_community│12345678                  │
│snmp_v2c_enabled  │true                      │
│snmp_v3_auth_priv │{"12345678","23456789"}   │
│snmp_v3_enabled   │true                      │
└──────────────────┴──────────────────────────┘
```

Имя пользователя для аутентификации по SNMPv3 *"ssw"*.

Для дополнительной информации о настройке доступа по SNMP v2c и v3 см. настройку доступа по SNMP уровня домена.

6.4.1 Получение списка активных вызовов в ECSS-10 через протокол SNMPv3

`snmpget -u ssw -A <AuthKey> -X <PrivKey> -v 3 <Host>:<Port> -l authPriv .1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.3.1.0`

Пример:

```
snmpget -u ssw -A 12345678 -X 23456789 -v 3 192.168.23.38:1610 -l authPriv
.1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.3.1.0
iso.3.6.1.4.1.35265.1.3.1.0 = Gauge32: 17
```

17 — число активных вызовов

6.4.2 Получение списка активных вызовов в ECSS-10 через протокол SNMPv2c

`snmpget -c <Community> -v 2c <Host>:<Port> .1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.3.1.0`

Пример:

```
snmpget -c 12345678 -v 2c 192.168.23.38:1610 .1.3.6.1.4.1.35265.2.10.11.3.1.0
iso.3.6.1.4.1.35265.1.3.1.0 = Gauge32: 17
```

17 — число активных вызовов

7 Портал абонента

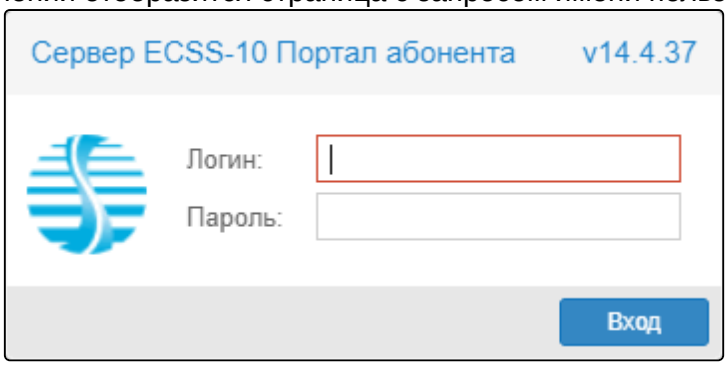
- Начало работы
- История вызовов
- Карточка абонента
- Услуги
- Список активных конференций
- IVR

Приложение "*Портал абонента*" системы ECSS-10 позволяет абонентам системы самостоятельно управлять услугами, просматривать информацию по совершенным вызовам, активным конференциям, а также настраивать свои собственные IVR-скрипты для входящих вызовов.

Перед использованием приложения абонентами администратор виртуальной АТС должен выполнить необходимые настройки. Описание настроек и примеры приведены в разделе "Настройка портала абонента".

7.1 Начало работы

1. Для начала работы откройте любой web-браузер (например, Internet Explorer, FireFox, Opera, Google Crome).
2. Введите в адресной строке браузера URL для доступа к "*Порталу абонента*". По умолчанию портал доступен по адресу **https://<адрес ECSS>/wcf_subscriber_portal/<DOMAIN>/.**
   При успешном подключении отобразится страница с запросом имени пользователя и пароля.



3. Введите имя пользователя и пароль для доступа к "*Порталу абонента*". Имя пользователя и пароль нужно уточнить у оператора.
4. Нажмите кнопку "Вход".

Возможности:

- история вызовов;
- информация об абоненте;
- подключение, отключение, настройка услуг;
- конференции.

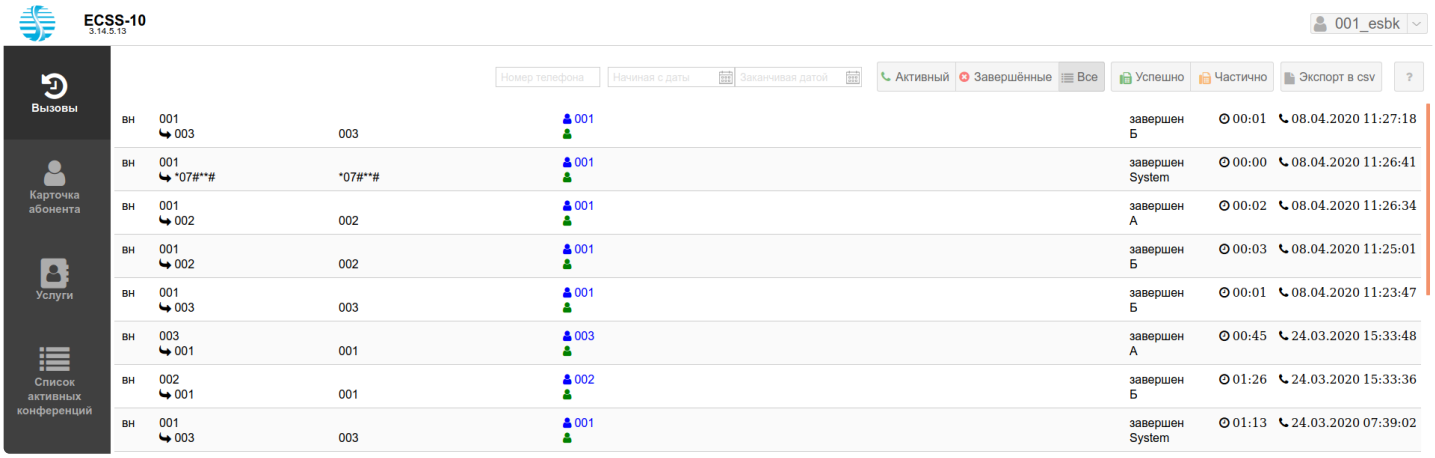
7.2 История вызовов

В разделе *"Вызовы"* абонент может просмотреть информацию о **своих** исходящих, входящих вызовах в определенный период времени.

Записи в таблице можно отфильтровать по абонентскому номеру, а также по статусу:

- активные;
- завершенные;
- все.

Есть возможность отображения списка успешных или частично принятых или переданных факсов. Для этого нужно нажать кнопки *"Успешно"* или *"Частично"*.



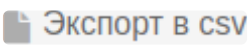
Для просмотра истории вызовов:

1. Выберите статус ("Активные", "Завершенные" или "Все").
2. Укажите начальную и конечную дату.
3. Если необходимо вывести информацию только по определенному номеру, то в поле "*Номер телефона*" укажите номер интересующего Вас абонента. Поиск работает по неполному совпадению **первых** цифр номера.

В журнале вызовов предоставлена следующая информация:

- тип вызова:
  - вн (loc) — внутристанционный вызов;
  - ис (out) — исходящий вызов;
  - вх (in) — входящий вызов;
  - тр (tr) — транзитный вызов.
- номера вызывающего и вызываемого абонентов;
- имена вызывающего и вызываемого абонентов;
- имя транка, с/на которого(ый) поступает вызов;
- состояние вызова:
  - набор номера (dialing) — идет набор номера;
  - вызов (alerting) — идет вызов абонента Б
  - отвечен (answered) — получен ответ на вызов;
  - удерж А (hold_a) — абонент А поставлен на удержание;
  - удерж Б (hold_b) — абонент Б поставлен на удержание;
  - завершен (released) — вызов завершен.
- длительность разговора;
- дата и время начала вызова.

Если у абонента включена услуга записи разговора, то запись можно прослушать или скачать, кликнув по иконкам ▶ 📥 соответственно.

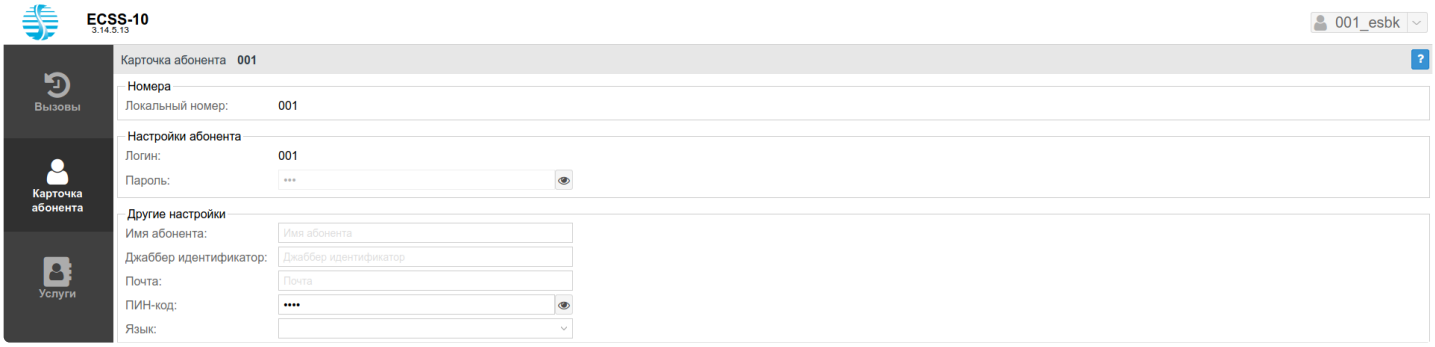
Для экспорта списка вызовов в файл нажмите кнопку "*Экспорт в csv*" 

.

7.3 Карточка абонента

Просмотреть общую информацию об абоненте и изменить некоторые настройки можно в приложении *"Карточка абонента"* на вкладке "*Общие*".

Пример:



Для просмотра доступны:

- *Номер ("Number")* — абонентский номер;
- *Логин ("Login")* — имя пользователя для аутентификации/авторизации;
- *Пароль ("Password")* — пароль пользователя для аутентификации/авторизации;

Можно изменить собственные настройки:

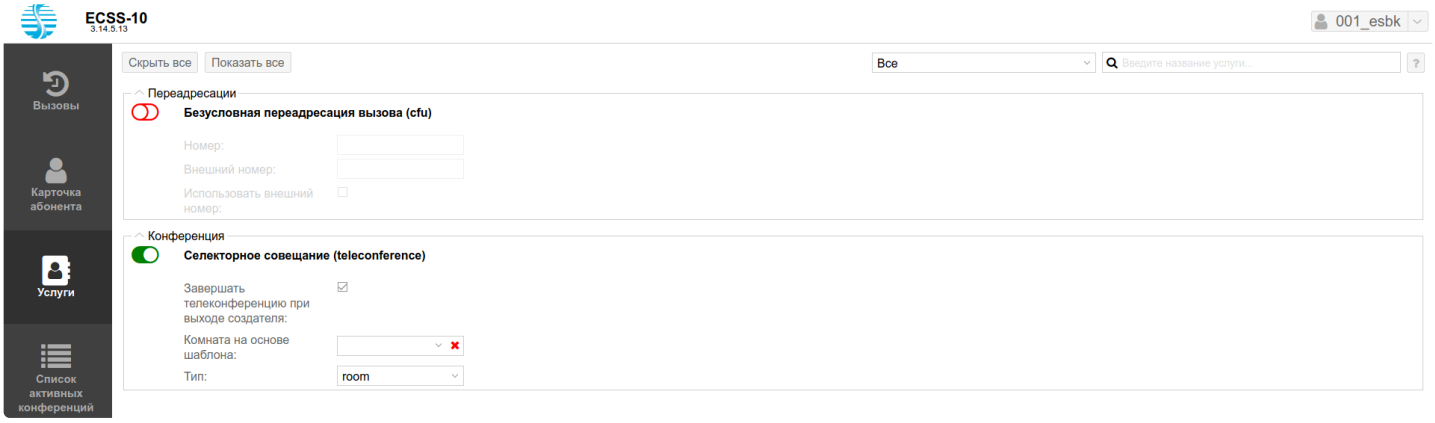
- *Имя абонента ("Display name")* — имя абонента, которое будет отображаться на дисплее телефона;
- *Джаббер идентификатор ("Jabber id")* — Jabber-идентификатор абонента;
- *Почта ("email")* — электронная почта абонента;
- *ПИН-код ("PIN-code")* — ПИН-код для управления услугами с телефонного аппарата абонента;
- *Язык ("Language")* — языковые настройки уведомлений абонента. Поддерживаются русский, английский, немецкий, испанский, французский языки.

После внесенных изменений нажмите кнопку *"Сохранить"*.

7.4 Услуги

Подключить, отключить услуги или выполнить их настройки на своем номере можно на вкладке *"Услуги"*. Подробное описание всех услуг приведено в разделе "Абонентские услуги".

Пример:



Во вкладке отображаются только те услуги, которые доступны на данном номере. Для удобства услуги сгруппированы.

Для подключения услуги нажмите кнопку "*Вкл*" напротив данной услуги и далее кнопку "*Сохранить*".

Для отключения услуги нажмите кнопку "*Выкл*" напротив данной услуги и далее кнопку "*Сохранить*".

Для настройки параметров услуги нужно ее включить. Станут доступны для редактирования поля настроек данной услуги, если они предусмотрены.

Настройки применяются после нажатия кнопки "*Сохранить*".

При нажатии кнопки "*Скрыть все*" будут показаны только названия групп услуг.

7.5 Список активных конференций

Приложение *"Список активных конференций"* показывает активные конференции, в которых пользователь участвует в текущий момент.

Пример:



7.6 IVR

Если у абонента активирована услуга использования IVR скрипта (personal_ivr)

 **Запуск IVR при входящем звонке (personal_ivr)** , тогда ему доступно меню "*IVR*", где абонент сам может редактировать скрипт для входящих вызовов.

Пример:



Для сохранения настроек скрипта нажмите кнопу *"Сохранить"*.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Для получения технической консультации по вопросам эксплуатации оборудования ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС» вы можете обратиться в Сервисный центр компании:

Форма обратной связи на сайте: https://eltex.ru/support

Servicedesk: https://servicedesk.eltex-co.ru

На официальном сайте компании вы можете найти техническую документацию и программное обеспечение для продукции ООО «Предприятие «ЭЛТЕКС», обратиться к базе знаний или оставить интерактивную заявку:

Официальный сайт компании: https://eltex.ru

База знаний: https://docs.eltex-co.ru/display/EKB/Eltex+Knowledge+Base

Центр загрузок: https://eltex.ru/support/download