



## Система лицензирования функционала ECSS

ECSS-10, версия 3.14.15

## Содержание

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | Лицензионные ограничения .....                              | 5  |
| 2   | Работа с лицензиями через CLI .....                         | 8  |
| 2.1 | Установка лицензии.....                                     | 8  |
| 2.2 | Проверка лицензионных ограничений.....                      | 12 |
| 2.3 | Просмотр лицензионных данных .....                          | 14 |
| 3   | Удаление лицензии.....                                      | 18 |
| 4   | Работа с лицензиями Elph .....                              | 19 |
| 5   | Работа с лицензиями через web-конфигуратор .....            | 20 |
| 6   | Паспорт SSW .....   | 21 |
| 7   | Список лицензий .....                                       | 23 |
| 8   | Лицензионные пакеты услуг .....                             | 26 |
| 9   | Обновление лицензии после окончания срока её действия ..... | 27 |
| 10  | Распределение лицензий .....                                | 28 |

- Лицензионные ограничения
- Работа с лицензиями через CLI
  - Установка лицензии
  - Проверка лицензионных ограничений
  - Просмотр лицензионных данных
- Удаление лицензии
- Работа с лицензиями Elph
- Работа с лицензиями через web-конфигуратор
- Паспорт SSW
- Список лицензий
- Лицензионные пакеты услуг
- Обновление лицензии после окончания срока её действия
- Распределение лицензий

❗ 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:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/licence/show-licence 0
Description                               Default licence
Expiration date (UTC)                     no limit
Active                                     true

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
  concurrent calls (active) 0
  concurrent calls (backup) 0
  backup mode              none
Teleconference
  channels                 3
  max members of one teleconference 0
  active count            0
SORM
  enabled                  false
SIGTRAN
  SEP                      false
  STP                      false
Meet Me
  total count              0
  members of the one Meet Me conference 0
IVR
  IVR script's customization enabled (obsolete) false
GEO backup
  enabled                  false
Add-on conferences
  total count              30
  members of the one add-on conference 16
Chat rooms
  total count              30
  members of the one chatroom 16
Call center
  active agents            0
  active supervisors       0
Channels on dialer outgoing calls 2
Total count of simultaneous records voice calls 0
CDR generation mode(s)    basic
Virtual subscribers limit  infinity
Subscribers limit         10
System alive time without LPM token (min) 1d

[exec at: 04.03.2021 10:44:19, exec time: 32ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.626]

```

## 1 Лицензионные 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           |
| 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                            |
| 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            |

| Параметр        | Описание                       |
|-----------------|--------------------------------|
| name            | Имя виртуального кластера      |
| Cluster virtual | Описание виртуального кластера |
| name            | Имя виртуального кластера      |

Таблица 2. Описание лицензионных ограничений

| Параметр                                      | Описание  |
|---|---|
| TSMN system                                   | Параметры транковой услуги TSMN   |
| concurrent calls (active)                     | Количество одновременных вызовов, отправляющих запрос на сервис TSMN по основному направлению   |
| concurrent calls (backup)                     | Количество одновременных вызовов, отправляющих запрос на сервис TSMN по резервному направлению  |
| 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                                | Параметры услуги селекторной связи  |
| channels                                      | Количество участников всех конференций селекторной связи  |
| max members of one teleconference             | Максимальное количество участников одной конференции селекторной связи  |
| active count                                  | Максимальное количество активных конференций селекторной связи  |
| SORM  | Параметры COPM  |
| enabled                                       | Поддержка COPM (параметр устарел, вместо него теперь используется [system, sorm, channels])   |
| channels on SORM mediator                     | Количество подключений COPM-посредников к доменам ECSS-10 (например, если один COPM-посредник хочет COPMировать два домена, то [system, sorm, channels] должен быть равен 2   |
| MeetMe  | Параметры MeetMe-конференции  |
| total count                                   | Максимальное количество участников в одной MeetMe-конференции   |
| members of the one Meet Me conference         | Максимальное количество одновременных MeetMe-конференций в системе  |
| IVR   | Параметры IVR   |
| IVR script's customization enabled (obsolete) | Возможность ограничивать количество блоков в одном IVR-скрипте, а также список блоков для домена. (По умолчанию в домене не ограничено количество блоков в IVR-скрипте; все блоки доступны)                                   |
| Add-on conferences                            | Ограничения конференций add-on в системе  |
| total count                                   | Максимальное количество одновременных конференций add-on в системе  |
| Chat rooms                                    | Ограничения конференц-комнат  |

| Параметр   | Описание   |
|--|--|
| total count                                      | Максимальное количество одновременных chatroom-ов в системе                |
| members of the one chatroom                      | Максимальное количество участников в одном chatroom-е                      |
| Call center                                      | Параметры Call-центра  |
| operator's capability for look at calls in queue | Возможность просматривать очередь Call-центра                              |
| operator's capability for use Intervension SS    | Поддержка ДВО "Вмешательство" на операторе Call-центра                     |
| active agents                                    | Количество операторов Call-центра  |
| active supervisors                               | Количество супервизоров (старших операторов) Call-центра                   |
| CDR generation mode(s)                           | Режим генерации CDR  |
| Virtual subscribers limit                        | Максимальное количество виртуальных абонентов                              |
| Subscribers limit                                | Максимальное количество абонентов  |
| System alive time without LPM token (min)        | Время, в течение которого ECSS-10 будет работать при отсутствии LPM-токена |

## 2 Работа с лицензиями через CLI

### 2.1 Установка лицензии

Процесс установки лицензии включает в себя занесение в базу данных ECSS-10 кодовой последовательности лицензии и паспорта ключа eToken.

Введите данные паспорта:

**Путь команды:**

```
/cluster/storage/<CLUSTER>/licence/set-passport <ssw passport>
```

**Синтаксис:**

```
set-passport
```

**Параметры:**

```
<ssw passport>
```

**Пример:**

Получен от Eltex файл "ecss\_010070.passport" со следующим содержанием:

**пример содержимого файла .passport**

```
ddf96ecce552efcee2cdc365f4e6a4bd8a53ec9e971acf07c934f8a26dd9eafe8f2ba4dd651a493d5c9a863
ec5ae46cc62ad27db98cc47a0b29f33b958c8f5ed8dde34eb4c4febb9a58e1e0ec5d9f687a754daa0959a0
a09855a575fea14e5b87b7c090ed6ab1b415e0f1167996c07f0b7ed7d4508bcabca79e382a7bad37088-8a
8a870e066bf835f9ce91ff674b981fd474b1cc5c58cff78dc4ebb
а
0edba72a4d2e760cab93719cfd1426df8e6fec9c0573f9474b50a3d22ac13869cc16c98744d57ad845f34f
b708ed81e7b4bc76a969905280d336679819bb191898eebeb1b99945aa74a17dbed1c239f62c3d543e65
0f9b48379af8bc3a1ea821a5267a63-3d3011f1296f43413fd0e5dfcdd01dd7968211db6bfdb19cd899e064
63fa298d564a7f0a4f6dc61c83f191c117e5d1ab7696e81600ea03ee5a455506ca8cba3190029600b19830
d81a5fba30ad42ef21c90f27b1912fb8e3ca5699a0cefc107000a15b5d37ada58ce78192368c9d03ea9845
ef24e23ff07bf7e450fc566b8486-7c7ba7df1e45701e86d79532adcb7e282e4177055550e82924ffd7ebc9d
f2e90c591d5282b22b71ed3b8b8156bf9c36fe537031734437c2c24577ab7405dfa825c8557e13f03fc400
d08de239477b2cbbe4bdb5c01de358cf4c26f9e29f32b22ea2f4d5b3e6e8d882358a8e300805982762e04d
356c27f787949234fcf11066f
```

Информация, выделенная зеленым цветом, и есть **ssw passport**:

**Выполняется в CoCon: Замените <ssw passport> на данные, полученные от Eltex**

```
/cluster/storage/ds1/licence/set-passport <ssw passport>
```



```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/licence/set-passport
ddf96ecce552efcee2cdc365f4e6a4bd8a53ec9e971acf07c934f8a26dd9eafe8f2ba4dd651a493d5c9a86
3ec5ae46cc62ad27db98cc47a0b29f33b958c8f5ed8dde34eb4c4febb9a58e1e0ec5d9f687a754daa0959a
0a09855a575fea14e5b87b7c090ed6ab1b415e0f1167996c07f0b7ed7d4508bcabca79e382a7bad37088-8
a8a870e066bf835f9ce91ff674b981fd474b1cc5c58cfa78dc4ebbf0edba72a4d2e760cab93719cfd1426d
f8e6fec9c0573f9474b50a3d22ac13869cc16c98744d57ad845f34fb708ed81e7b4bc76a969905280d3366
79819bb191898eebeb1b99945aa74a17dbed1c239f62c3d543e650f9b48379af8bc3a1ea821a5267a63-3d
3011f1296f43413fd0e5dfcdd01dd7968211db6bfdb19cd899e06463fa298d564a7f0a4f6dc61c83f191c1
17e5d1ab7696e81600ea03ee5a455506ca8cba3190029600b19830d81a5fba30ad42ef21c90f27b1912fb8
e3ca5699a0cefc107000a15b5d37ada58ce78192368c9d03ea9845ef24e23ff07bf7e450fc566b8486-7c7
ba7df1e45701e86d79532adcb7e282e4177055550e82924ffd7ebc9df2e90c591d5282b22b71ed3b8b8156
bf9c36fe537031734437c2c24577ab7405dfa825c8557e13f03fc400d08de239477b2cbbe4bdb5c01de358
cf4c26f9e29f32b22ea2f4d5b3e6e8d882358a8e300805982762e04d356c27f787949234fcf11066f
OK
```

```
[exec at: 04.03.2021 14:00:57, exec time: 28ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.626]
```

Введите данные лицензии.

При установке лицензии назначается порядковый номер, следующий за предыдущим номером лицензии. Если в системе до установки была только заводская лицензия, то данной лицензии будет присвоен порядковый номер 1.

В случае установки нескольких лицензий, тогда будет работать активная лицензия которая находится в списке ниже(не важно какой номер Id она имеет).

- ✔ <CLUSTER> – имя кластера с ролью STORAGE.
  - <LICENCE-KEY> – последовательность цифр, букв и других символов без кавычек.
  - <ssw passport> – последовательность цифр, букв и других символов без кавычек.
- Если данные лицензии и паспорта будут введены корректно, то система выдаст подтверждение : **OK**.

**Путь команды:**

```
/cluster/storage/<CLUSTER>/licence/add [--force|--no-diff] <LICENCE-KEY>
```

**Синтаксис:**

```
add [--force|--no-diff] <LICENCE-KEY>
```

**Параметры:**

<LICENCE-KEY> – лицензионный ключ,

[--force] – пропустить утверждение команды,

[--no-diff] – не выводить таблицу сравнения текущих и предлагаемых условий лицензии.

**Пример:**

Получен от Eltex файл "ecss\_010070.lic" со следующим содержанием:

## содержимое файла .lic

```
347f70015624eb979215bba31bcb82ba204bb6f1785d9b5e712bb1a27ca78747e397315234592a55d9548f8e107d68dda75cda2
3619c978b66bf578e7c67024c974362d8d50072e2666039145e6ec45ee13dfd681b5fc3106270f01ef54e4008bfa2865bcebf0a74f
970305c47a173b3108742bd7117fbc713b3330f5108c9a0-
b9fe2bea1fa407d1e5e50be1df8c9bbfbc3d379dc7619c5c8b5783c5d7fec4618d8985c5e7ab2e89ddabad90525296b77a89e4c
c0ae06a90e62ed8d4392633e6e9d62f5c827a002eb44585e386076d24d7983bb96301e69f05f9f07ff18d033f948b2bfc61ba26bb
683eb8bddf88a5f85c2bd0b07723c1db552779b0e33a1a2-37abf42d8e24de8f8a4d3e92b7cfca5719097365a15a599320afec9cc
38a9327fff47eccda171f961cb7acb455354876922b8cf23769d162d4e417edfa16a2a6857a7cbe36ed21aaec70bb9c102bb5e67
37a56b4268950d3bb02b624820b789c7efcc949374770cb01301bdac23c1eb5a3d0843feb08b6d691965aed329d60c-038fe48f0
9ddda91784360df5b54c44dcf910cd1a316234357ec2814d8088526b9bbcebaa87976f9ea287950bf4c34510b4e72bd68df30d4f
29b84f76d6a8e5e6db9b1871b300cbfb583fb908d7011d86f41a1c44553eca087ddd305ce3f55cb472c5431fdca301109a2ae47b
12ab8161f70e44635ce9aa332724648f13de298-
c61f71a39c5a61668950aa18701beb98cee0d5dcc2df045c
a
482eeaa19721e2b71c1705ad8e191a4bf27fe9c90e274f6b0b2862c574edb933bd361a5b410be41c1f0dc90a64e7634e5a71b249
8c3fa05dde90fcc2b47eda302abe6f1757aed62913b72a475bc933cfddaae716f4164d7cb4a5c0edd8fec23d162f91667bf596-53
fd9fff0c68e286b0321a6bb92df49e86e9b41f33d23c3444e4f36248051f3baa382de7b2c7d39042a824555eabff0c1e7c67bf3c252
d42d299936ff6fc8e270d00befbb3f9cbe4ea9f5abd9ce65e9ad480400590da705c024b1f5974b51ed06ba76e79e9004685c0f7dd
91932235b9ea7e2dc1be03fdce3d89e1df1c6cdea3-
ec07e43bcec529d17f199921071808b84b9e75fd7256f0b26208c0575634ae36a987970e2ac332c31a7b3571a449c2f0dc8d7d7d
afda7e484cedcd24726368f971bdebeebbf954f00aecf0a7dceff1a4bdf2a55afbe73c7219870c0a677b7adf903515cd10b4f13ad
1ee8d47ce79069211d125abb0981bfee1cb133db0ef448-638990a3d5eb9b04f40f35fc6e5169bfeda3771b879a9daf4bb616abd3
8162741374441e7f51a1b7d82bda9d974815e4fa754a4e275e915cb53e8e947918e10abad368eb553ab3f5044f2a048f1076b4f4c
dff4d526b99600a2fc669cdfa2c3890edcb27872995ed413a07a7df19b2732a2f0e489321413394af1d998de7949-70d63c59a326
4300ad869f7be23268063fda9595f731d8fd8ab37b5814192844413296c1775bbe9e76f8a3e57d015a0125ecfff1066c569b40bbb
8045095e7e893ea1ab12812fe3156779a0f5b230250b40d10560f9801fc0bb405ec6d1ea543ee38c5b531d967cabd38e1eb2ea16
37e93070083c8a012512f4f4a0275ee36a7-217b95c006cac85fb7e89c0134f4a22b33ced42d0357a6e5584319976945facee56798
f1b566ea3c3884282c127f26534a68ea4fea550c8b288e9b520028ff2292d3dd6492964583cc68d9dd6eb740d71c526e24276e95f
ba04347494d67ca64901c4d08fff016e5a0107243528f68998ab8aa9ddc4dccc24310d3a6dc3c54d-0b342923f0f121a2d588e1d
4324296a2380fef338df63a84133f8cc8db836813cf9af7dcd703ba0739755bd0f3319ac9ec28bcf17168fa724c1bf28d19d97761a
2deff072c887bdf7aac2a1c71cec67fa39336a9e33f5e2fac5584b2bde65f9c5bf04783435bcd3de0c817087d63c09cc60037f0b6e2
c4965d5a5d6dd146026-919df25f64986b0bd9f12a3b23e78548ede13274e760bc823ab89bac6fde89c86da4dd3e13c900989f87
5fb3d07fc4c966b5715d927d0fef2ff0bf23c85b709e2f73937f776f4711d6e0044e00562f5f8ca316dfdfac6ecaa6c9d2a1231e3fc2b
7c8764e699aa4d2fc41b75fe78b8a42adaf229bb61f941455518ed6f5225f3c
```

Информация, выделенная зеленым цветом, и есть **LICENCE-KEY**:

Выполняется в CoCon: замените <LICENCE-KEY> на данные, полученные от Eltex

```
/cluster/storage/ds1/licence/add <LICENCE-KEY>
```

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/licence/add
347f70015624eb979215bba31bcb82ba204bb6f1785d9b5e712bb1a27ca78747e397315234592a55d9548f
8e107d68dda75cda23619c978b66bf578e7c67024c974362d8d50072e2666039145e6ec45ee13dfd681b5f
c3106270f01ef54e4008bfa2865bcebff0a74f970305c47a173b3108742bd7117fbc713b3330f5108c9a0-
b9fe2bea1fa407d1e5e50be1df8c9bbfbc3d379dc7619c5c8b5783c5d7fec4618d8985c5e7ab2e89ddaba
d90525296b77a89e4cc0ae06a90e62ed8d4392633e6e9d62f5c827a002eb44585e386076d24d7983bb9630
1e69f05f9f07ff18d033f948b2bfc61ba26bb683eb8bddf88a5f85c2bd0b07723c1db552779b0e33a1a2-3
7abf42d8e24de8f8a4d3e92b7cfca5719097365a15a599320afec9cc38a9327fffb47eccda171f961cb7ac
b455354876922b8cf23769d162d4e417edfa16a2a6857a7cbe36ed21aaec70bb9c102bb5e6737a56b42689
50d3bb02b624820b789c7efcc949374770cb01301bdac23c1eb5a3d0843feb08b6d691965aed329d60c-03
8fe48f09ddda91784360df5b54c44dcf910cd1a316234357ec2814d8088526b9bbcebaa87976f9ea287950
bf4c34510b4e72bd68df30d4f29b84f76d6a8e5e6db9b1871b300cbfb583fb908d7011d86f41a1c44553ec
a087ddd305ce3f55cb472c5431fdca301109a2ae47b12ab8161f70e44635ce9aa332724648f13de298-
c61f71a39c5a61668950aa18701beb98cee0d5dcc2df045cf482eeaa19721e2b71c1705ad8e191a4bf27fe
9c90e274f6b0b2862c574edb933bd361a5b410be41c1f0dc90a64e7634e5a71b2498c3fa05dde90fcc2b47
eda302abe6f1757aed62913b72a475bc933cfddaae716f4164d7cb4a5c0edd8fec23d162f91667bf596-5
3fd9fff0c68e286b0321a6bb92df49e86e9b41a33d23c3444e4f36248051f3baa382de7b2c7d39042a8245
55eabff0c1e7c67bf3c252d42d299936ff6fc8e270d00befbb3f9cbe4ea9f5abd9ce65e9ad480400590da7
05c024b1f5974b51ed06ba76e79e9004685c0f7dd91932235b9ea7e2dc1be03fdce3d89e1df1c6cdea3-
ec07e43bcec529d17f199921071808b84b9e75fd7256f0b26208c0575634ae36a987970e2ac332c31a7b35
71a449c2f0dc8d7d7dafda7e484cedcd24726368f971bdebeebaf954f00aecf0a7dceff1a4bdf2a55afbe
73c7219870c0a677b7adf903515cd10b4f13ad1ee8d47ce79069211d125abb0981bfef1cb133db0ef448-6
38990a3d5eb9b04f40f35fc6e5169bfeda3771b879a9daf4bb616abd38162741374441e7f51a1b7d82bda9
d974815e4fa754a4e275e915cb53e8e947918e10abad368eb553ab3f5044f2a048f1076b4f4cdfff4d526b
99600a2fc669cdfa2c3890edcb27872995ed413a07a7df19b2732a2f0e489321413394af1d998de7949-70
d63c59a3264300ad869f7be23268063fda9595f731d8fd8ab37b5814192844413296c1775bbe9e76f8a3e5
7d015a0125ecfff1066c569b40bbb8045095e7e893ea1ab12812fe3156779a0f5b230250b40d10560f9801
fc0bb405ec6d1ea543ee38c5b531d967cabd38e1eb2ea1637e93070083c8a012512f4f4a0275ee36a7-217
b95c006cac85fb7e89c0134f4a22b33ced42d0357a6e5584319976945facee56798f1b566ea3c3884282c1
27f26534a68ea4fea550c8b288e9b520028ff2292d3dd6492964583cc68d9dd6eb740d71c526e24276e95f
ba04347494d67ca64901c4d08fff016e5a0107243528f68998ab8aa9ddc4dccec24310d3a6dc3c54d-0b34
2923f0f121a2d588e1d4324296a2380fef338df63a84133f8cc8db836813cf9af7dcd703ba0739755bd0f
3319ac9ec28bcf17168fa724c1bf28d19d97761a2deff072c887bdf7aac2a1c71cec67fa39336a9e33f5e2
fac5584b2bde65f9c5bf04783435bcd3de0c817087d63c09cc60037f0b6e2c4965d5a5d6dd146026-919df
25f64986b0bd9f12a3b23e78548ede13274e760bc823ab89bac6fde89c86da4dd3e13c900989f875fb3d07
fc4c966b5715d927d0fef2ff0bf23c85b709e2f73937f776f4711d6e0044e00562f5f8ca316dfdfac6ecaa
6c9d2a1231e3fc2b7c8764e699aa4d2fc41b75fe78b8a42adaf229bb61f941455518ed6f5225f3c
```

| A | Description       | Old Value | New Value |
|---|-------------------|-----------|-----------|
| ^ | Cluster core      |           |           |
| ^ | max call attempts | 5         | 2100      |

Legend:

- '^' - Changed;
- '-' - Deleted;
- '+' - New.

[add] You are trying to add a license that is different from the current one by the parameters in the table (other values will remain unchanged).

Are you sure?: [yes]/no ?> yes

ok

[exec at: 04.03.2021 13:57:47, exec time: 9s 736ms, nodes: ds1@ecss1 v.3.14.7.626]

## 2.2 Проверка лицензионных ограничений

Для проверки текущих лицензионных ограничений выполните следующую команду:

**Путь команды:**

```
/cluster/storage/<CLUSTER>/licence/current-limits
```

**Синтаксис:**

```
current-limits
```

Результатом выполнения команды должен стать вывод в консоль информации о лицензионных ограничениях.

**Пример:**

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/licence/current-limits
Cluster virtual
  name                               '.system_bridge'
Cluster virtual
  name                               '.virtual'
Cluster mediator
  name                               md1
  nodes                             md1@ecss1,md1@ecss2
Cluster adapter
  name                               sip1
  type                               sip
  nodes                             sip1@ecss1,sip1@ecss2
Cluster adapter
  name                               megaco1
  type                               megaco
  nodes                             megaco1@ecss1,megaco1@ecss2
Cluster core
  name                               core1
  nodes                             core1@ecss1,core1@ecss2
  redundancy                         true
  max call attempts                 2100
  max conversation time, sec        86400
Cluster storage
  name                               ds1
  nodes                             ds1@ecss1,ds1@ecss2
Cluster bus
  name                               bus1
  nodes                             mycelium1@ecss1,mycelium1@ecss2
TSMN system
  concurrent calls (active)         5
  concurrent calls (backup)         4
  backup mode                       backup
Teleconference
  channels                           200
  max members of one teleconference 199
  active count                       26
Supplementary Services licence package(s)
  name                               'ECSS-ADV'
  limit                             1300
  description                       "Дополнительные услуги"
```

|  |                              |
|--|------------------------------|
| SS list  | [4]                          |
| name   | 'ECSS-ADV+'                  |
| limit  | 1300                         |
| description                                      | "Дополнительные услуги +"    |
| SS list  | [5]                          |
| name   | 'ECSS-BAS'                   |
| limit  | 1300                         |
| description                                      | "Базовые услуги (РД 45)"     |
| SS list  | [2]                          |
| name   | 'ECSS-BAS+'                  |
| limit  | 1300                         |
| description                                      | "Расширение базовых услуг"   |
| SS list  | [3]                          |
| name   | 'ECSS-FULL+'                 |
| limit  | 1300                         |
| description                                      | "Все услуги что есть"        |
| SS list  | [1, 2, 3, 4, 5]              |
| name   | 'ECSS-GEN'                   |
| limit  | 1300                         |
| description                                      | "Стандартные услуги (РД 45)" |
| SS list  | [1]                          |
| SORM   |                              |
| enabled  | true                         |
| channels on SORM mediator                        | 20                           |
| SIGTRAN  |                              |
| SEP  | false                        |
| STP  | false                        |
| Meet Me  |                              |
| total count                                      | 20                           |
| members of the one Meet Me conference            | 40                           |
| IVR  |                              |
| IVR script's customization enabled (obsolete)    | true                         |
| GEO backup                                       |                              |
| enabled  | false                        |
| Add-on conferences                               |                              |
| total count                                      | 10                           |
| members of the one add-on conference             | 30                           |
| Chat rooms                                       |                              |
| total count                                      | 20                           |
| members of the one chatroom                      | 40                           |
| Call center                                      |                              |
| operator's capability for look at calls in queue | true                         |
| operator's capability for use Intervension SS    | true                         |
| active agents                                    | 100                          |
| active supervisors                               | 10                           |
| Channels on dialer outgoing calls                | 10                           |
| Total count of simultaneous records voice calls  | 200                          |
| CDR generation mode(s)                           | basic, sorm3                 |
| Virtual subscribers limit                        | infinity                     |

```
Subscribers limit                2000
System alive time without LPM token (min) 1d
```

```
[exec at: 04.03.2021 10:50:29, exec time: 37ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.626]
```

## 2.3 Просмотр лицензионных данных

Для просмотра сведений о лицензии используйте команду:

**Путь команды:**

```
/cluster/storage/<CLUSTER>/licence/show-licence <Licenceld>
```

**Синтаксис:**

```
show-licence [--details] <Licenceld>
```

**Параметры:**

<Licenceld> – идентификатор лицензионного ключа. Его можно посмотреть в списке всех лицензий через команду `list-licence`.

**Пример:**

Просмотр лицензии с идентификатором 2:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/licence/show-licence 2
SSW ID                ECSS 010079
Description            Biysk Test
Creation date         15.12.2020 15:37:00
Expiration date (UTC) 31.12.2021 23:59:59
Author                ssw
Author IP             172.16.0.51
                     127.0.0.1
Encoder user          ssw
Encoder host          droid
Encoder IP            172.16.0.51
                     127.0.0.1
Active                true

Cluster bus
  name                bus1
  nodes               mycelium1@ecss1,mycelium1@ecss2
Cluster storage
  name                ds1
  nodes               ds1@ecss1,ds1@ecss2
Cluster core
  name                core1
  nodes               core1@ecss1,core1@ecss2
  redundancy          true
  max call attempts  2100
  max conversation time, sec 86400
Cluster adapter
  name                sip1
  type                sip
  nodes               sip1@ecss1,sip1@ecss2
Cluster adapter
```

|   |                              |
|---|------------------------------|
| name                                      | megaco1                      |
| type                                      | megaco                       |
| nodes                                     | megaco1@ecss1, megaco1@ecss2 |
| Cluster mediator                          |                              |
| name                                      | md1                          |
| nodes                                     | md1@ecss1, md1@ecss2         |
| Cluster virtual                           |                              |
| name                                      | '.system_bridge'             |
| Cluster virtual                           |                              |
| name                                      | '.virtual'                   |
| TSMN system                               |                              |
| backup mode                               | backup                       |
| concurrent calls (backup)                 | 4                            |
| concurrent calls (active)                 | 5                            |
| Teleconference                            |                              |
| active count                              | 26                           |
| max members of one teleconference         | 199                          |
| channels                                  | 200                          |
| Supplementary Services licence package(s) |                              |
| name                                      | 'ECSS-ADV'                   |
| limit                                     | 1300                         |
| description                               | "Дополнительные услуги"      |
| SS list                                   | [4]                          |
| name                                      | 'ECSS-ADV+'                  |
| limit                                     | 1300                         |
| description                               | "Дополнительные услуги +"    |
| SS list                                   | [5]                          |
| name                                      | 'ECSS-BAS'                   |
| limit                                     | 1300                         |
| description                               | "Базовые услуги (РД 45)"     |
| SS list                                   | [2]                          |
| name                                      | 'ECSS-BAS+'                  |
| limit                                     | 1300                         |
| description                               | "Расширение базовых услуг"   |
| SS list                                   | [3]                          |
| name                                      | 'ECSS-FULL+'                 |
| limit                                     | 1300                         |
| description                               | "Все услуги что есть"        |
| SS list                                   | [1, 2, 3, 4, 5]              |
| name                                      | 'ECSS-GEN'                   |
| limit                                     | 1300                         |
| description                               | "Стандартные услуги (РД 45)" |
| SS list                                   | [1]                          |
| SORM                                      |                              |
| enabled                                   | true                         |
| channels on SORM mediator                 | 20                           |
| Meet Me                                   |                              |
| members of the one Meet Me conference     | 40                           |
| total count                               | 20                           |

```
IVR
  IVR script's customization enabled (obsolete)    true
Add-on conferences
  members of the one add-on conference            30
  total count                                     10
Chat rooms
  members of the one chatroom                     40
  total count                                     20
Call center
  active supervisors                              10
  active agents                                   100
  operator's capability for look at calls in queue true
  operator's capability for use Intervension SS   true
Subscribers limit                                2000
CDR generation mode(s)                           basic, sorm3
Total count of simultaneous records voice calls  200
Channels on dialer outgoing calls                10

[exec at: 04.03.2021 11:22:06, exec time: 32ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.626]
```

Для просмотра сведений о паспорте используйте команду **show-passport**. Результатом выполнения команды должен стать вывод в консоль данных о паспорте.

Паспорт системы включает в себя идентификатор софтвера, дату созданию паспорта, тип USB-ключа, к которому привязан паспорт.

Описание параметров приведено в таблице [1](#).

#### **Путь команды:**

/cluster/storage/<CLUSTER>/licence/show-passport

#### **Синтаксис:**

show-passport

#### **Параметры:**

Команда не содержит аргументов.

#### **Пример:**

Просмотр информации о паспорте системы.



```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/licence/show-passport
```

```
SSW ID          ECSS 010079
Description     Biysk Test
Create date     03.10.2014 06:02:55
Author          ssw
Author IP       172.16.0.51
                127.0.0.1
Encoder user    ssw
Encoder hostname droid
Encoder IP      172.16.0.51
                127.0.0.1
Encoder create date 03.10.2014 06:02:55
```

```
[exec at: 04.03.2021 11:20:41, exec time: 21ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.626]
```

### 3 Удаление 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.

#### Путь команды:


```
/cluster/storage/<CLUSTER>/licence/delete <Licenceld>
```

#### Синтаксис:

```
delete <Licenceld>
```

#### Параметры:

<Licenceld> – идентификатор лицензионного ключа. Его можно посмотреть в списке всех лицензий через команду `list-licence`.

 Удалить заводскую лицензию (с порядковым номером 0) нельзя.

#### Пример:

Удалить лицензию с идентификатором 1:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/licence/delete 1
Licence has been deleted

[exec at: 04.03.2021 14:10:01, exec time: 42ms, nodes: ds1@ecss2 v.3.14.7.626]
```

Полный набор команд CLI по управлению лицензиями приведен в разделе "[Команды управления лицензиями](#)".

## 4 Работа с лицензиями Elph

В ECSS-10 версии 3.14.12 реализована поддержка лицензирования Elph-Desktop, Elph-Android и Elph-IOS. При лицензировании данных продуктов учитываются только их sip-регистрации на текущий момент времени.

По умолчанию доступны 10 одновременных sip-регистраций Elph-клиентов независимо от платформы. То есть, если один и тот же клиент одновременно зарегистрирован на sip-адаптере ECSS-10 с двух устройств, например с android и desktop, то он занимает 2 лицензии до

истечения expires-регистрации или принудительной отмены регистрации.

Для проверки доступных лицензий для Elph используются команды:

```
system/licence/elph/usage --domains
```

Подробную информацию о клиентах, зарегистрированных с использованием лицензии Elph, можно узнать с помощью команды, которая находится по пути:

```
domain/<DOMAIN>/sip/user/elph-registered *
```

Полный набор команд CLI по управлению лицензиями приведен в разделе "[Справочник команд CLI](#)".

## 5 Работа с лицензиями через web-конфигуратор

Для работы с лицензиями через web-конфигуратор используется приложение "License manager" ("Менеджер лицензий").

Приложение web-конфигуратора "Менеджер лицензий" ("License 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.

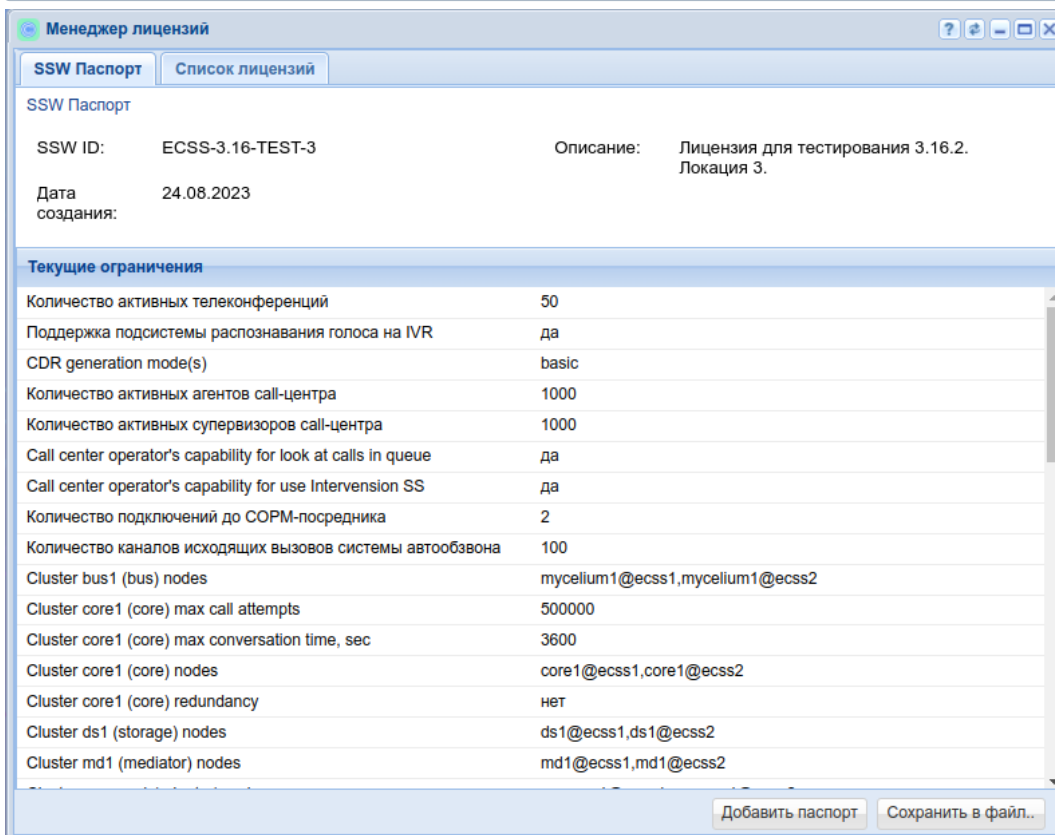


Рисунок 1 – Интерфейс web-приложения "Менеджер лицензий" ("License manager")

## 6 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 СС 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 СС 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 СОРМ – посредника – максимальное количество активных подключений до СОРМ – 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)
- СОРМ включен (Sorm enabled) – разрешение на использование функции СОРМ (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"):

Ввод данных на сайте 10.0.10.11

Введите ключ паспорта

Продолжить Отмена

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..").

## 7 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 интересующую 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.

Менеджер лицензий

SSW Паспорт    Список лицензий

Лицензия: 5 Лицензия для тестирования 3.16.2. Локация 3.

Лицензия: информация (10)

|                      |  |
|----------------------|--|
| Активная лицензия    | да   |
| Автор                | ssw  |
| IP автора            | 172.16.0.51, 127.0.0.1                       |
| Дата создания        | 24.08.2023 16:41:00                          |
| Описание             | Лицензия для тестирования 3.16.2. Локация 3. |
| Encoder IP           | 172.16.0.51, 127.0.0.1                       |
| Encoder host         | droid  |
| Encoder user         | ssw  |
| Дата окончания (UTC) | 31.12.2024 23:59:59                          |
| SSW ID               | ECSS-3.16-TEST-3                             |

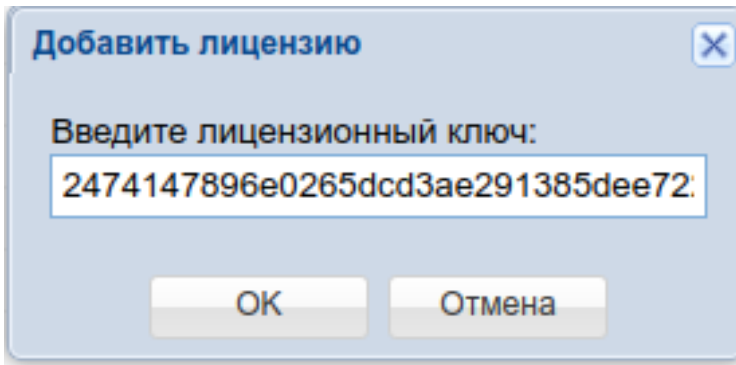
Лицензия: ограничения (37)

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Количество активных телеконференций                          | 50                              |
| Поддержка подсистемы распознавания голоса на IVR             | да                              |
| Количество активных агентов call-центра                      | 1000                            |
| Количество активных супервизоров call-центра                 | 1000                            |
| Call center operator's capability for look at calls in queue | да                              |
| Call center operator's capability for use Intervension SS    | да                              |
| Количество каналов исходящих вызовов системы автообзвона     | 100                             |
| Cluster bus1 (bus) nodes                                     | mycelium1@ecss1,mycelium1@ecss2 |
| Cluster core1 (core) max call attempts                       | 500000                          |

Добавить лицензию    Удалить лицензию    Сохранить в файл..

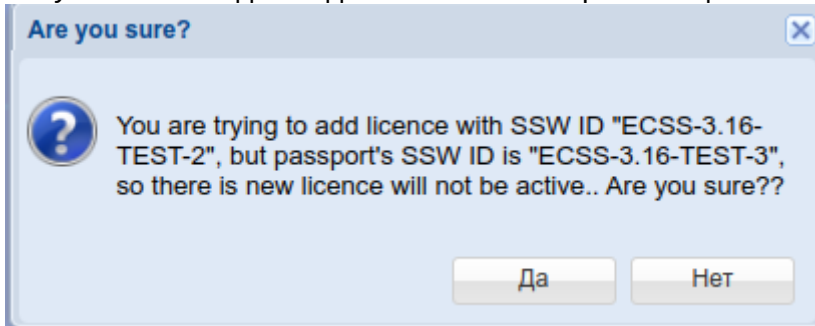
Для добавления лицензии нажмите кнопку "Добавить лицензию" ("Add licence"):

При выборе добавления ключа:



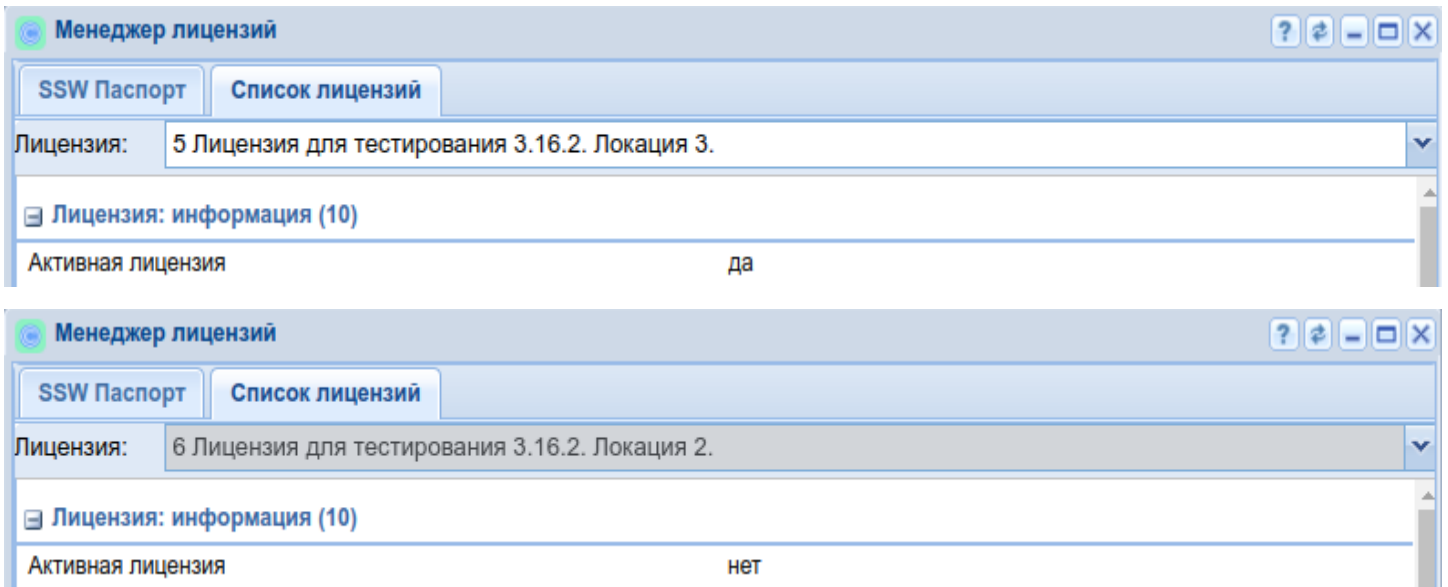
В поле "enter licence key" введите лицензионный ключ, нажмите кнопку "ОК".

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".



Менеджер лицензий

SSW Паспорт    Список лицензий

Лицензия: 6 Лицензия для тестирования 3.16.2. Локация 2.

Лицензия: информация (10)

|                   |  |
|-------------------|--|
| Активная лицензия | нет  |
| Автор             | ssw  |
| IP автора         | 172.16.0.51, 127.0.0.1                       |
| Дата создания     | 14.03.2024 13:44:00                          |
| Описание          | Лицензия для тестирования 3.16.2. Локация 2. |
| Encoder IP        | 172.16.0.51, 127.0.0.1                       |
| Encoder host      |  |
| Encoder user      |  |
| Дата окончания    | 2024 23:59:59                                |
| SSW ID            | -3.16-TEST-2                                 |

Внимание! Удалить лицензию с идентификатором 6?

Да    Нет

Лицензия: ограничения (41)

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Количество активных телеконференций                          | 50                              |
| Поддержка подсистемы распознавания голоса на IVR             | да                              |
| Количество активных агентов call-центра                      | 1000                            |
| Количество активных супервизоров call-центра                 | 1000                            |
| Call center operator's capability for look at calls in queue | да                              |
| Call center operator's capability for use Intervension SS    | да                              |
| Количество каналов исходящих вызовов системы автообзвона     | 100                             |
| Cluster bus1 (bus) nodes                                     | mycelium1@ecss1,mycelium1@ecss2 |
| Cluster core1 (core) max call attempts                       | 500000                          |

Добавить лицензию    Удалить лицензию    Сохранить в файл..

Для сохранения информации в файл нажмите кнопку "Сохранить в файл.." ("Save to file..").

Описание приложения приведено в разделе "Менеджер лицензий (Licence manager)".

## 8 Лицензионные пакеты услуг

Управление лицензионными пакетами услуг приведено в разделе "[Лицензионные пакеты услуг](#)".

## 9 Обновление лицензии после окончания срока её действия

Обновление лицензии после истечения срока ее действия приведено в разделе "[Обновление лицензии после окончания срока её действия](#)".

## 10 Распределение лицензий

Каждый лицензионный параметр обрабатывается системой с определенной логикой.

Ниже перечислены лицензионные параметры, и как они используются.

| Лицензионный параметр   | Как учитывается лицензия   |
|---|--|
| Количество одновременных соединений (cp_limit)                              | Каждый вызов, приходящий со стороны сети (SIP, Sigtran, Megaco) в Softswitch, использует одну лицензию cp_limit. Для базового вызова с А -> Б (будь это прямой вызов или вызов через несколько доменов), используя bridge или вызов с абонента А на IVR или любой другой сервис Softswitch, этот вызов "съедает" одну лицензию cp_limit.<br>Когда система сама делает исходящее соединение (например, ДВО Alarm, сервис custom-cb, dialer), она также использует одну лицензию cp_limit.<br>Особым образом обрабатываются ДВО, которые связывают между собой несколько вызовов на Softswitch: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pickup – в случае Pickup всегда используется две лицензии cp_limit;</li><li>• Transfer – в случае basic-терминала система использует одну лицензию cp_limit. В случае smart-терминала, если используется не сопровождаемый трансфер (unattended) – используется одна лицензия, если же используется сопровождаемый трансфер – то используется две лицензии cp_limit;</li><li>• AddOn-конференция – используется по одной лицензии для каждого из участников конференции.</li></ul> |
| Количество активных абонентов (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.  |
| Количество активных виртуальных абонентов (subscribers, virtual, 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.  |
| Количество активных AddOn-конференций (conferences, limit)                  | Каждая активная AddOn-конференция расходует одну лицензию.   |
| Количество участников в одной AddOn-конференции (conference, member, limit) | 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.  |
| Количество активных chatroom'ов (chatroom, limit)                           | Каждый активный chatroom расходует одну лицензию.  |
| Количество участников в одном chatroom'e (chatroom, member, limit)          | Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одного активного chatroom'a. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в chatroom.  |

|  |   |
|--|---|
| Количество активных MeetMe-конференций (meet_me, limit)                              | Каждая активная MeetMe-конференция расходует одну лицензию.   |
| Количество участников в одной MeetMe-конференции (meet_me, member, limit)            | 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.   |
| Количество подключений СОРМ-посредников (sorm, channels)                             | Каждое подключение одного СОРМ-посредника к одному домену использует одну лицензию sorm\channels. При этом, если один СОРМ-посредник подключен двум хостам есss (в случае кластера), то используется также 1 лицензия на 1 домен.   |
| Количество активных сессий агентов Call-центра (cc, active_agents)                   | Логин в АРМ оператора тратит лицензию на одного <b>активного</b> оператора (оператор установил сессию). Если один оператор залогинился через несколько Web-вкладок/браузеров под одним логином более одного раза, в этом случае все равно расходуются только одна лицензия. <b>Общее количество операторов в системе лицензией не ограничивается.</b>   |
| Количество активных сессий супервизора Call-центра (cc, active_supervisors)          | Логин в АРМ супервизора тратит лицензию на одного <b>активного</b> супервизора (супервизор установил сессию). Если один супервизор залогинен через несколько Web-вкладок/браузеров под одним логином более одного раза, в этом случае все равно расходуются только одна лицензия.<br><b>Замечание:</b> если один пользователь залогинился на одной вкладке как супервизор, а на другой как оператор под одним и тем же логином – то будет использоваться 1 лицензия оператора, 1 супервизора. <b>Общее количество супервизоров в системе лицензией не ограничивается.</b>   |
| Специальные разрешения Call-центра (cc, capabilities)                                | Некоторые возможности Call-центра не включены в базовую лицензию и активируются в качестве дополнительных опций. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вторжение (Вмешательство);</li> <li>• Просмотр вызова в очереди в АРМ оператора (не путать с вызовами в очереди в АРМ супервизора, функционал которого доступен в базовой лицензии).</li> </ul> Добавление этих параметров в лицензию даёт возможность использования соответствующих функций операторами Call-центра. Однако есть возможность управлять этими разрешениями, давая или не давая возможность использовать их конкретным операторам или доменам целиком. |
| Количество активных селекторных совещаний (tc, active_conferences)                   | Каждое активное селекторное совещание расходует одну лицензию.  |
| Количество участников в одном селекторном совещании (tc, max_one_conference_members) | Данным параметром ограничивается количество участников в рамках одной активной телеконференции. Если достигнуто максимальное количество участников, то система не позволяет добавлять новых участников в телеконференцию.   |

|   |  |
|---|--|
| Максимальное активное количество участников во всех селекторных совещаниях (tc, active_channels)        | 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.  |
| Максимальное количество одновременных вызовов через подсистему TSMN (tsmn, concurrent_calls)            | 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 совершает исходящий вызов.   |
| Максимальное количество одновременных записей разговора (recorder, voice, channels)                     | 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 не будет записываться.<br>Замечание: если есть разговор А - Б, и у обоих участников (А, Б) активирована запись разговора – то в таком вызове будет использоваться 2 лицензии на запись разговора. |
| Максимальное количество одновременных звонков совершаемых подсистемой автообзвонщика (dialer, channels) | Подсистема автообзвонщика на каждый исходящий вызов использует одну лицензию dialer\channels, а также одну лицензию на одновременное соединение (cp_limit). Если в системе нет свободных лицензий dialer\channels, то dialer ждет когда они появятся, чтобы совершить новый вызов.   |
| Количество Elph групп (total count of Elph group)   | Количество групп клиентов Elph. В текущей версии только 1 группа   |
| Максимальное количество клиентов Elph группы (total count of members of the one Elph group)             | Лимит участников (клиентов) одной группы. По умолчанию 10.   |