



Система лицензирования функционала ECSS

ECSS-10, версия 3.14.11

Содержание

1	Лицензионные ограничения	5
2	Работа с лицензиями через CLI	8
2.1	Установка лицензии.....	8
2.2	Проверка лицензионных ограничений.....	11
2.3	Просмотр лицензионных данных	13
3	Удаление лицензии.....	17
4	Работа с лицензиями через web-конфигуратор	18
5	Лицензионные пакеты услуг	19
6	Обновление лицензии после окончания срока её действия	20
7	Распределение лицензий	21

❗ 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.

✔ <CLUSTER> – имя кластера с ролью STORAGE.
<licence> – последовательность цифр, букв и других символов без кавычек, следующая за строкой *licence*: в файле лицензии.
<passport> – последовательность цифр, букв и других символов без кавычек, следующая за строкой *Passport*: в файле лицензии.
Если данные лицензии и паспорта будут введены корректно, то система выдаст подтверждение : **OK**.

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 СОРМ
enabled	Поддержка СОРМ (параметр устарел, вместо него теперь используется [system, sorm, channels])
channels on SORM mediator	Количество подключений СОРМ-посредников к доменам ECSS-10 (например, если один СОРМ-посредник хочет СОРМировать 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
```

Синтаксис:

```
set-passport
```

Параметры:

Команда не содержит аргументов.

Пример:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/licence/set-passport
ddf96ecce552efcee2cdc365f4e6a4bd8a53ec9e971acf07c934f8a26dd9eafe8f2ba4dd651a493d5c9a86
3ec5ae46cc62ad27db98cc47a0b29f33b958c8f5ed8dde34eb4c4febb9a58e1e0ec5d9f687a754daa0959a
0a09855a575fea14e5b87b7c090ed6ab1b415e0f1167996c07f0b7ed7d4508bcabca79e382a7bad37088-8
a8a870e066bf835f9ce91ff674b981fd474b1cc5c58cff78dc4ebbf0edba72a4d2e760cab93719cfd1426d
f8e6fec9c0573f9474b50a3d22ac13869cc16c98744d57ad845f34fb708ed81e7b4bc76a969905280d3366
79819bb191898eebeb1b99945aa74a17dbed1c239f62c3d543e650f9b48379af8bc3a1ea821a5267a63-3d
3011f1296f43413fd0e5dfcdd01dd7968211db6bfd19cd899e06463fa298d564a7f0a4f6dc61c83f191c1
17e5d1ab7696e81600ea03ee5a455506ca8c3a3190029600b19830d81a5fba30ad42ef21c90f27b1912fb8
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. Активной является лицензия с наибольшим порядковым номером.

Путь команды:

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

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:

```
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
3fd9fff0c68e286b0321a6bb92df49e86e9b41f33d23c3444e4f36248051f3baa382de7b2c7d39042a8245
55eabff0c1e7c67bf3c252d42d299936ff6fc8e270d00befbb3f9cbe4ea9f5abd9ce65e9ad480400590da7
05c024b1f5974b51ed06ba76e79e9004685c0f7dd91932235b9ea7e2dc1be03fdce3d89e1df1c6cdea3-
ec07e43bcec529d17f199921071808b84b9e75fd7256f0b26208c0575634ae36a987970e2ac332c31a7b35
71a449c2f0dc8d7d7dafda7e484cedcd24726368f971bdebeebaf954f00aecf0a7dceffa1a4bdf2a55afbe
73c7219870c0a677b7adf903515cd10b4f13ad1ee8d47ce79069211d125abb0981bfef1cb133db0ef448-6
38990a3d5eb9b04f40f35fc6e5169bfeda3771b879a9daf4bb616abd38162741374441e7f51a1b7d82bda9
d974815e4fa754a4e275e915cb53e8e947918e10abad368eb553ab3f5044f2a048f1076b4f4cdfff4d526b
99600a2fc669cdfa2c3890edcb27872995ed413a07a7df19b2732a2f0e489321413394af1d998de7949-70
d63c59a3264300ad869f7be23268063fda9595f731d8fd8ab37b5814192844413296c1775bbe9e76f8a3e5
7d015a0125ecfff1066c569b40bbb8045095e7e893ea1ab12812fe3156779a0f5b230250b40d10560f9801
fc0bb405ec6d1ea543ee38c5b531d967cabd38e1eb2ea1637e93070083c8a012512f4f4a0275ee36a7-217
b95c006cac85fb7e89c0134f4a22b33ced42d0357a6e5584319976945facee56798f1b566ea3c3884282c1
27f26534a68ea4fea550c8b288e9b520028ff2292d3dd6492964583cc68d9dd6eb740d71c526e24276e95f
ba04347494d67ca64901c4d08fff016e5a0107243528f68998ab8aa9ddc4dccec24310d3a6dc3c54d-0b34
2923f0f121a2d588e1d4324296a2380fef338df63a84133f8cc8db836813cf9af7dcdb703ba0739755bd0f
3319ac9ec28bcf17168fa724c1bf28d19d97761a2deff072c887bdf7aac2a1c71cec67fa39336a9e33f5e2
fac5584b2bde65f9c5bf04783435bcd3de0c817087d63c09cc60037f0b6e2c4965d5a5d6dd146026-919df
25f64986b0bd9f12a3b23e78548ede13274e760bc823ab89bac6fde89c86da4dd3e13c900989f875fb3d07
fc4c966b5715d927d0fef2ff0bf23c85b709e2f73937f776f4711d6e0044e00562f5f8ca316dfdfac6ecaa
6c9d2a1231e3fc2b7c8764e699aa4d2fc41b75fe78b8a42adaf229bb61f941455518ed6f5225f3c
```

A	Description	Old Value	New Value
^	Cluster core		
^	max call attempts	2100	2000

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
```

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 1
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
```

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 2:

```
admin@mycelium1@ecss1:/$ cluster/storage/ds1/licence/delete 2
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 через web-конфигуратор

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

Описание приложения приведено в разделе "[Менеджер лицензий \(License manager\)](#)".

5 Лицензионные пакеты услуг

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

6 Обновление лицензии после окончания срока её действия

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

7 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. Когда система сама делает исходящее соединение (например, ДВО Alarm, сервис custom-cb, dialer), она также использует одну лицензию cp_limit. Особым образом обрабатываются ДВО, которые связывают между собой несколько вызовов на Softswitch: <ul style="list-style-type: none">• Pickup – в случае Pickup всегда используется две лицензии cp_limit;• 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;• AddOn-конференция – используется по одной лицензии для каждого из участников конференции.
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 оператора. Если один оператор залогинен через несколько Web-вкладок/браузеров под одним логином более одного раза, в этом случае все равно расходуются только одна лицензия.
Количество активных сессий супервизора Call-центра (cc, active_supervisors)	Логин в АРМ супервизора тратит лицензию на одного супервизора. Если один супервизор залогинен через несколько Web-вкладок/браузеров под одним логином более одного раза, в этом случае все равно расходуются только одна лицензия. Замечание: 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.
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"> • Вторжение (Вмешательство); • Просмотр вызова в очереди в АРМ оператора (не путать с вызовами в очереди в АРМ супервизора, функционал которого доступен в базовой лицензии). 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.

<p>Максимальное количество одновременных вызовов через подсистему TSMN (tsmn, concurrent_calls)</p>	<p>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.</p>
<p>Максимальное количество одновременных записей разговора (recorder, voice, channels)</p>	<p>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. 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.</p>
<p>Максимальное количество одновременных звонков совершаемых подсистемой автообзвонщика (dialer, channels)</p>	<p>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.</p>