

# Table of Contents

<b>Лицензирование</b> .....	3
<b>Лицензирование СКАТ</b> .....	3
Варианты поставки СКАТ .....	3
Пропускная способность .....	3
Функциональность .....	4
Апгрейд лицензии .....	5
Превышение параметров лицензии .....	5
Резервная лицензия СКАТ .....	5
Просмотр информации об установленной лицензии .....	6
<b>Лицензирование СОРМ</b> .....	6
Лицензирование СОРМ-2,3 осуществляется в зависимости от суммарного трафика (in+out): .....	6
Лицензирование СОРМ-3 для телефонии осуществляется в зависимости от абонентской базы: .....	6
Расчет оборудования для СОРМ-2,3 .....	6



# Лицензирование

## Лицензирование СКАТ

Лицензирование СКАТ DPI осуществляется в зависимости от варианта поставки, полосы и функциональности.

### Варианты поставки СКАТ

СКАТ DPI может быть поставлен в двух вариантах:

1. АПК: АПК СКАТ miniDPI (с установленными лицензиями СКАТ-2-miniDPI, СКАТ-4-miniDPI) поставляются только на минисерверах, комплектом. Комплектация лицензии: Complete. Возможность апгрейда лицензий (СКАТ-2-miniDPI, СКАТ-4-miniDPI), так же как и перенос лицензий на сервера x86 общего назначения отсутствуют.
2. Лицензия: представляет из себя ПО устанавливаемое на сервера x86 общего назначения.

### Пропускная способность

Лицензия бессрочная, не ограничена по времени. [Техническая поддержка](#) не включена в лицензию и оплачивается отдельно. Градация лицензий по полосе: **СКАТ DPI-6/10/20/40/60/80/100/120/140/200**



Обратите внимание на требования к оборудованию!

В зависимости от схемы установки предполагаются следующие ограничения:

#### При установке "в разрыв"

- СКАТ-6 - это 3Гбит/с входящего и 3Гбит/с исходящего трафика
- СКАТ-10 - это 5Гбит/с входящего и 5Гбит/с исходящего трафика
- СКАТ-20 - это 10Гбит/с входящего и 10Гбит/с исходящего трафика
- СКАТ-40 - это 20Гбит/с входящего и 20Гбит/с исходящего трафика
- СКАТ-60 - это 30Гбит/с входящего и 30Гбит/с исходящего трафика
- СКАТ-80 - это 40Гбит/с входящего и 40Гбит/с исходящего трафика
- СКАТ-100 - это 50Гбит/с входящего и 50Гбит/с исходящего трафика
- СКАТ-120 - это 60Гбит/с входящего и 60Гбит/с исходящего трафика
- СКАТ-140 - это 70Гбит/с входящего и 70Гбит/с исходящего трафика
- СКАТ-160 - это 80Гбит/с входящего и 80Гбит/с исходящего трафика
- СКАТ-200 - это 100Гбит/с входящего и 100Гбит/с исходящего трафика

Требуемая лицензия определяется по формуле **max(in,out)\*2**

## При установке по схеме "зеркало"

- SKAT-6 - это 6Гбит/с входящего суммарного трафика на SKAT DPI
- SKAT-10 - это 10Гбит/с входящего суммарного трафика на SKAT DPI
- SKAT-20 - это 20Гбит/с входящего суммарного трафика на SKAT DPI
- SKAT-40 - это 40Гбит/с входящего суммарного трафика на SKAT DPI
- SKAT-60 - это 60Гбит/с входящего суммарного трафика на SKAT DPI
- SKAT-80 - это 80Гбит/с входящего суммарного трафика на SKAT DPI
- SKAT-100 - это 100Гбит/с входящего суммарного трафика на SKAT DPI
- SKAT-120 - это 120Гбит/с входящего суммарного трафика на SKAT DPI
- SKAT-140 - это 140Гбит/с входящего суммарного трафика на SKAT DPI
- SKAT-160 - это 160Гбит/с входящего суммарного трафика на SKAT DPI
- SKAT-200 - это 200Гбит/с входящего суммарного трафика на SKAT DPI

## Функциональность

Градация лицензий по функциональности: **Entry/FLTR/Base/BRAS/Complete**

<b>Комплектация Система Контроля и Анализа Трафика - SKAT</b>	<b>ENTRY</b>	<b>BRAS</b>	<b>BASE</b>	<b>COMPLETE</b>
Поддержка режимов Bypass, On-stick, LAG	Да	Да	Да	Да
Фильтрация по реестру запрещенных сайтов и черный список	Да	Опция	Да	Да
Сбор и выгрузка статистики по протоколам и направлениям в формате IPFIX	Опция	Да	Да	Да
Разметка приоритета трафика в зависимости от прикладного протокола	Нет	Опция	Да	Да
Полисинг каналов и сессионный полисинг	Нет	Опция	Да	Да
Белый список и Captive Portal	Нет	Да	Нет	Да
Полисинг абонентского канала и сессионный полисинг	Нет	Да	Нет	Да
BRAS L3 (IPoE), Dual Stack IPv4/IPv6, поддержка Radius с функцией CoA	Нет	Да	Нет	Да
BRAS L2 (PPPoE, DHCP, L2TP), Dual Stack IPv4/IPv6	Нет	Опция	Нет	Да
Маршрутизатор с поддержкой BGP, OSPF, VRF	Опция	Опция	Опция	Да
CG-NAT - Трансляция сетевых адресов и выгрузка статистики в формате IPFIX	Опция	Опция	Опция	Да
Мини Firewall для блокировки по портам	Нет	Опция	Нет	Да
Автозащита от DoS и DDoS атак	Нет	Опция	Нет	Да
Модуль QoE (Quality of Experience) версия Base	Да	Да	Да	Да
Модуль QoE (Quality of Experience) версия Standart	Лицензия QoE Standard			
Категории web-ресурсов для черного и белого списков	Ежегодная подписка на обновления категорий ресурсов			

## Апгрейд лицензии

При необходимости вы можете провести апгрейд лицензии (не относится к лицензиям АПК СКАТ miniDPI), тем самым расширив пропускную полосу или функционал. Обязательно учитывайте минимальные требования к оборудованию. Работы по апгрейду лицензии могут быть проведены исключительно в рамках действующей технической поддержки.



Обращаем ваше внимание, при апгрейде лицензии СКАТ DPI услуга технической поддержки не продлевается автоматически. Бесплатный период технической поддержки доступен исключительно при покупке лицензии.

## Превышение параметров лицензии

При превышении параметров лицензии по полосе DPI будет обрабатывать трафик до пределов пока заложенные резервы не будут исчерпаны, по их исчерпанию трафик будет пропущен без обработки. Ограничить полосу можно самостоятельно с помощью полисинга канала, это актуально только при превышении суммарной полосы по портам над параметрами полосы лицензии.

VAS Experts оставляет за собой право отказать в технической поддержке или сопровождении проектов клиентам, которые не соблюдают лицензионные условия, в т.ч. превышают допустимый трафик (в том числе по данным встроенной системы мониторинга ошибок).

## Резервная лицензия СКАТ

Для целей повышения отказоустойчивости решения рекомендуем резервировать основной сервер СКАТ по схеме Active-Standby. Standby лицензия является горячим резервом основного СКАТ.

Схемы и описание резервирования для [BRAS L3](#) и [BRAS L2](#).

Условия использования резервной лицензии Standby:

1. Использование только в целях резервирования основного сервера
2. Постоянный пропуск трафика не более 5% от объема лицензии, с целью отслеживания работоспособности резервного сервера
3. Обработка всего трафика основного сервера только в случае аварии или проведения работ по обслуживанию основного сервера



Для схемы резервирования Active-Active требуется приобретение двух идентичных основных лицензий, между которыми разделяется трафик и в случае выхода из строя одного из СКАТ трафик полностью обрабатывается вторым СКАТ.

## Просмотр информации об установленной лицензии

Посмотреть данные по установленной лицензии вы можете выполнив команду, непосредственно на сервере:

```
cat /etc/dpi/fastdpi.lic
```

Так же эта информация доступна в web-интерфейсе [GUI](#), в разделе "Информация о лицензии"

## Лицензирование СОРМ

**Лицензирование СОРМ-2,3 осуществляется в зависимости от суммарного трафика (in+out):**

- Лицензия ИС СОРМ-2 до 1 Гбит/с (ШПД) 83 приказ
- Лицензия ИС СОРМ-2 до 2 Гбит/с (ШПД) 83 приказ
- Лицензия ИС СОРМ-2 до 4 Гбит/с (ШПД) 83 приказ
- Лицензия ИС СОРМ-2 до 6 Гбит/с (ШПД) 83 приказ
- Лицензия ИС СОРМ-2 до 10 Гбит/с (ШПД) 83 приказ
  
- Лицензия ИС СОРМ-3 до 3 Гбит/с (ШПД) 573 приказ
- Лицензия ИС СОРМ-3 до 6 Гбит/с (ШПД) 573 приказ
- Лицензия ИС СОРМ-3 до 10 Гбит/с (ШПД) 573 приказ
- Лицензия ИС СОРМ-3 до 20 Гбит/с (ШПД) 573 приказ
- Лицензия ИС СОРМ-3 до 40 Гбит/с (ШПД) 573 приказ

**Лицензирование СОРМ-3 для телефонии осуществляется в зависимости от абонентской базы:**

- Лицензия ИС СОРМ-3 до 10 000 абонентов (голос) 573 приказ
- Лицензия ИС СОРМ-3 до 25 000 абонентов (голос) 573 приказ
- Лицензия ИС СОРМ-3 до 50 000 абонентов (голос) 573 приказ
  
- Лицензия ИС СОРМ-3 до 10 000 абонентов (голос) 86 приказ
- Лицензия ИС СОРМ-3 до 25 000 абонентов (голос) 86 приказ
- Лицензия ИС СОРМ-3 до 50 000 абонентов (голос) 86 приказ

## Расчет оборудования для СОРМ-2,3

- СОРМ-2 в зависимости от пикового суммарного трафика
- СОРМ-3 в зависимости от среднесуточного трафика