Содержание

Лицензирование 3
Лицензирование СКАТ 3
Варианты поставки СКАТ 3
Пропускная способность 3
Функциональность 4
Расширение лицензии по производительности или функциональности 5
Превышение параметров лицензии 5
Резервная лицензия СКАТ 5
Просмотр информации об установленной лицензии 6
Лицензирование QoE 6
Лицензирование СОРМ 7
Лицензирование СОРМ-2,3 осуществляется в зависимости от суммарного трафика (in+out): 7
Лицензирование СОРМ-3 для телефонии осуществляется в зависимости от абонентской базы: 7
Расчет оборудования для СОРМ-2,3 8

Лицензирование

Лицензирование СКАТ

Лицензирование СКАТ 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) поставляюся 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-6/10/20/40/60/80/100/120/140/200/300/400/800

Обратите внимание на требования к оборудованию!

В зависимости от схемы установки предполагаются следующие ограничения:

При установке "в разрыв"

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

- 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

- СКАТ-300 - это 150Гбит/с входящего и 150Гбит/с исходящего трафика
- СКАТ-400 - это 200Гбит/с входящего и 200Гбит/с исходящего трафика
- СКАТ-800 - это 400Гбит/с входящего и 400Гбит/с исходящего трафика

При установке по схеме "зеркало"

- СКАТ-6 - это 6Гбит/с входящего суммарного трафика
- СКАТ-10 - это 10Гбит/с входящего суммарного трафика
- СКАТ-20 - это 20Гбит/с входящего суммарного трафика
- СКАТ-40 - это 40Гбит/с входящего суммарного трафика
- СКАТ-60 - это 60Гбит/с входящего суммарного трафика
- СКАТ-80 - это 80Гбит/с входящего суммарного трафика
- СКАТ-100 - это 100Гбит/с входящего суммарного трафика
- СКАТ-120 - это 120Гбит/с входящего суммарного трафика
- СКАТ-140 - это 140Гбит/с входящего суммарного трафика
- СКАТ-160 - это 160Гбит/с входящего суммарного трафика
- СКАТ-200 - это 200Гбит/с входящего суммарного трафика
- СКАТ-300 - это 300Гбит/с входящего суммарного трафика
- СКАТ-400 - это 400Гбит/с входящего суммарного трафика
- СКАТ-800 - это 800Гбит/с входящего суммарного трафика

Функциональность

Градация лицензий по функциональности: **ENTRY/BRAS/BASE/COMPLETE**

Опции	**ENTRY**	**BRAS**	**BASE**	**COMPLETE**
Поддержка режимов Bypass, On-stick, LAG	✓	✓	✓	✓
Фильтрация по реестру запрещенных сайтов и черный список	✓	✓	✓	✓
Сбор и выгрузка статистики по протоколам и направлениям в формате IPFIX	✓	✓	✓	✓
Разметка приоритета трафика в зависимости от прикладного протокола и направления на устройство	✗	✓	✓	✓
Полисинг каналов и сессионный полисинг, приоритеты трафика на канал	✗	✓	✓	✓
Белый список и переадресация на Captive Portal	✗	✓	✗	✓
Полисинг абонентского канала и сессионный полисинг, приоритеты трафика на абонента	✗	✓	✗	✓
BRAS L3 (IPoE), Dual Stack IPv4/IPv6, поддержка RADIUS с функцией CoA	✗	✓	✗	✓
BRAS L2 (PPPoE, DHCP, L2TP), Dual Stack IPv4/IPv6	✗	✓	✗	✓
Маршрутизатор с поддержкой BGP, OSPF, VRF	✓	✓	✓	✓
CG-NAT — Трансляция сетевых адресов и выгрузка NAT flow в формате IPFIX	✓	✓	✓	✓
Mini-Firewall для блокировки по портам	✓	✓	✓	✓

Опции	ENTRY	BRAS	BASE	COMPLETE
Автозащита от DDoS атак	○	○	○	✓
Контроль DNS запросов	○	○	○	✓
Модуль QoE (Quality of Experience) версия BASE	○	✓	✓	✓
Модуль QoE (Quality of Experience) версия STANDARD	Лицензия QoE STANDARD			
Категории web-ресурсов для черного и белого списков	Ежегодная подписка на обновления категорий ресурсов			

✓ Да
○ Опция
✗ Нет

Расширение лицензии по производительности или функциональности

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

Обращаем ваше внимание, при расширении лицензии СКАТ услуга технической поддержки не продлевается автоматически. Гарантийное обслуживание включено исключительно только при покупке новой лицензии.

Превышение параметров лицензии

При превышении параметров лицензии по полосе СКАТ будет обрабатывать трафик пока заложенные резервы платформы не будут исчерпаны. После исчерпания возможностей платформы возникнут ошибки обработки и произойдет деградация трафика. Ограничить полосу можно самостоятельно с помощью полисинга: Полисинг общего и виртуальных каналов, по сессии, это актуально только при превышении суммарной пропускной способности портов 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 QoE

В случае, если в модуле QoE в комплектации BASE подключены дополнительные модули или используется модуль QoE в комплектации STANDARD, необходимо создать учетную запись в облаке VAS Cloud и привязать ее к GUI. Инструкция.

Модуль QoE в комплектации BASE поставляется вместе с любой лицензией СКАТ кроме ENTRY[1]. В этой комплектации в модуль не входят опции Сбор статистики (NAT Flow, DNS Flow, GTP Flow) и Триггеры и нотификации. Если вам нужна эта функциональность — можно приобрести каждую опцию отдельно или повысить лицензию до комплектации STANDARD и получить полный доступ ко всем опциям модуля QoE.

- Для приобретения опций свяжитесь с менеджером VAS Experts.
- Для повышения уровня лицензии оставьте запрос в GUI в разделе Сервисы VAS cloud → Личный кабинет → Лицензии. Нажмите на кнопку "+ Запросить лицензию", заполните форму запроса.

Уровень лицензии QoE BASE и STANDARD должен соответствовать лицензии СКАТ.

Комплектация модуля QoE (Quality of Experience)	BASE	STANDARD
Визуализация статистики Full NetFlow и ClickStream от DPI	✓	✓

Комплектация модуля QoE (Quality of Experience)	BASE	STANDARD
Встроенные отчеты ТОП на Full NetFlow: высокий RTT и перезапросы, по скорости и объему трафика, по количеству перезапросов, по прикладным протоколам, по AS, по абонентским AS, по классам трафика и DSCP, по коммутаторам доступа и агрегации	✅	✅
Встроенные отчеты ТОП на ClickStream: URL, хосты, абоненты, устройства, IP ресурсов	✅	✅
Пользовательские фильтры по категориям web ресурсов, по протоколам, по группам протоколов, по абонентам, AS, по IP	✅	✅
Выгрузка отчетов в формате *.xlsx, *.csv, *.pdf и *.png	✅	✅
Поддержка API для интеграции с внешними системами	✅	✅
Мониторинг качества аплинков и киберугроз	✅	✅
Онлайн-отчеты по конкретному IP, Login, Host IP	✅	✅
Сбор статистики NAT Flow, сжатие, пользовательские фильтры	⚪	✅
Сбор статистики DNS Flow, сжатие, пользовательские фильтры	⚪	✅
Сбор статистики GTP Flow, сжатие, пользовательские фильтры, визуализация на карте	⚪	✅
Установка триггеров и действий по событиям, нотификация по email и в telegram с заданной периодичностью	⚪	✅
Обнаружение и очистка трафика от BotNet и DDoS-атак (blackhole and flowspec). Для очистки требуется СКАТ версии BASE	⚪	⚪

✅ Да
⚪ Опция

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

[1)]

в комплектации ENTRY работа с QoE возможна только при подключении опции ipfix