

СКАТ DPI

Система контроля и анализа трафика



О РЕШЕНИИ

СКАТ DPI – платформа для глубокого анализа трафика и классификации пакетов с пропускной способностью более 200Gbps. Это мультифункциональное программное решение, которое не зависит от поставщика серверного оборудования и легко подстраивается под требования бизнеса.

СОБСТВЕННЫЙ DPI ДВИЖОК

В мире существует всего около 10 компаний, которые создали собственное программное обеспечение для анализа и детектирования трафика по сигнатурам. VAS Experts – одна из таких компаний. Ключевой функцией DPI-платформы VAS Experts является глубокая проверка пакетов и классификация трафика на уровнях L2-L7 модели OSI.

МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

СКАТ DPI сочетает в себе более 15 опций и функций, среди которых:

- Фильтрация трафика
- Приоритизация и Quality of Service
- BRAS: режимы L3 (IPoE), L2 (DHCP, PPPoE), поддержка IPv6
- Carried Grade NAT
- Mini-Firewall и защита от DDoS и BotNet активности
- Управление точками доступа Wi-Fi HotSpot
- Проведение маркетинговых кампаний и рассылка уведомлений
- Расширенная статистика и метрики Quality of Experience

ДЕТЕКТИРОВАНИЕ БОЛЕЕ 6000 ПРОТОКОЛОВ

- VoIP и Media: SIP, RTP, RTSP, MPEG
- Торренты и P2P
- Мессенджеры: WhatsApp, Telegram, Viber, Skype
- VPN: openVPN, L2TP, PPTP
- Шифрованный трафик (SOCKS5, HTTPS, MTproto)

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

В разрыв

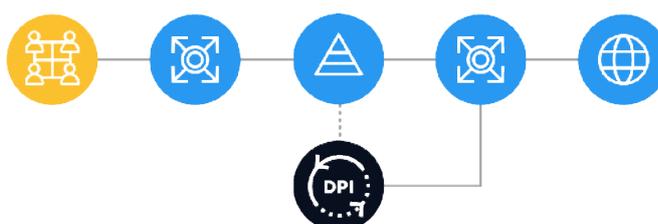
DPI подключается между пограничным маршрутизатором и устройством терминции (BRAS). Отказоустойчивость обеспечивается с помощью функции bypass в картах Silicom.

Эта схема реализации подходит для интернет-провайдеров, которые хотят использовать расширенную функциональность: от BRAS до mini-Firewall.



Зеркалирование

Схема зеркалирования трафика осуществляется через порты SPAN или оптические сплиттеры. Используется для функций аналитики и фильтрации трафика.



В решении SKAT DPI объединены сразу 3 продукта, которые обычно устанавливаются на серверное оборудование: BRAS, CG-NAT и DPI.

Благодаря этому, решение просто масштабировать и управлять им.

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Решение SKAT DPI может быть установлено на любой сервер x86.

Минимальные технические требования:

Один процессор с поддержкой инструкций SSE 4.2, начиная с Intel Nehalem и AMD EPYC Zen2 с количеством ядер 4 и более, базовой тактовой частотой от 2.5 ГГц и выше.

Минимально требуется 3 порта:

- один для управления по SSH (любой чипсет)
- два для обработки трафика (сетевые карты на чипсетах с поддержкой технологии DPDK)

Один процессор (CPU)	от 4 ядер, от 2.5 ГГц
Оперативная память (RAM)	от 16 Гб
Жесткий диск (SSD крайне желательно)	от 500 Гб
Операционная система	CentOS 8
Сетевая плата (NIC)	от 1 Гбит/сек

Рекомендуется использовать только протестированные карты на чипсетах Intel с количеством портов 2, 4 и 6:

1GbE интерфейсы

- igb (82573, 82576, 82580, I210, I211, I350, I354, DN89xx) и другие на базе Intel

10GbE интерфейсы

- ixgbe (82598, 82599, X520, X540, X550)

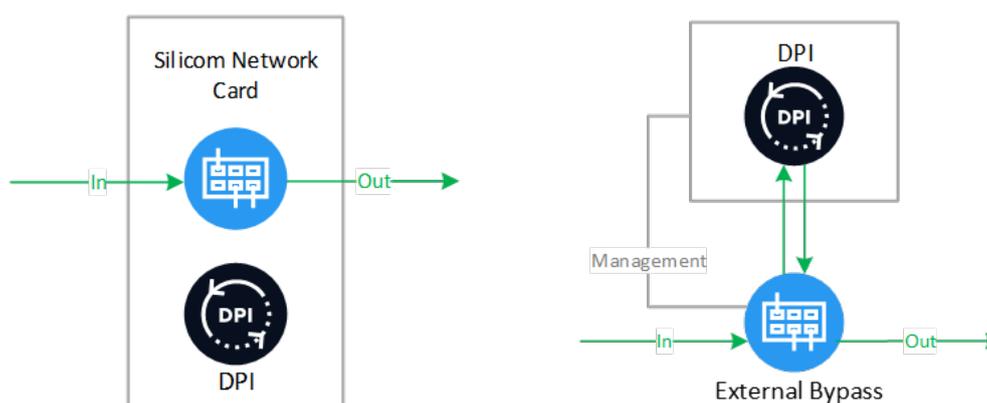
10GbE и 40GbE интерфейсы

- i40e (X710, XL710, X722, XXV710)

100GbE интерфейсы

- mlx5 (Mellanox ConnectX-5 Ex)
- ice (Intel E810)

Поддержка Bypass реализована для карт производства Silicom 40GbE, 10GbE и 1GbE.



ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Характеристики	СКАТ 6	СКАТ 10	СКАТ 40	СКАТ 80	СКАТ 120
Производительность <small>Гбит</small>	6	10	40	80	200
Порты <small>шт. x Гбит</small>	6x1/2x10	2x10	4x10	8x10	20x10/8x25/2x100
Интерфейсы	RJ-45/SFP+	SFP+	SFP+	SFP+	SFP+/SFP28/QSFP28
Размерность <small>RU</small>	1	1	1	1	2
Абонентов	400k	1M	4M	8M	32M
Макс. кол-во сессий <small>сессий</small>	4M	8M	32M	64M	256M
Новых сессий <small>сессий.сек.</small>	100k	250k	1000k	2000k	5000k
Задержка (среднее) <small>микросекунд (µs)</small>	30	30	30	30	30

3 СПОСОБА ПРОТЕСТИРОВАТЬ



Оборудование оператора. Любой сервер x86, отвечающий минимальным требованиям.



Программно-аппаратный комплекс. Предоставляется партнером.



VPN-стенд. VPN-подключение к VAS Experts Cloud.

О КОМПАНИИ

Компания VAS Experts – разработчик программного обеспечения для контроля и анализа трафика. Продукцией VAS Experts пользуются интернет-провайдеры, операторы связи, поставщики IPTV и другие компании в области телеком.

Многофункциональность решений позволяет применять его в корпоративном сегменте: для организации публичного Wi-Fi, оптимизации и реорганизации сетей, контроля сетей на объектах. Компания присутствует на IT-рынке с 2013 года. На данный момент компания произвела более 1100 инсталляций в России и за рубежом. Международный опыт – в Ливане, Кипре, Турции, Литве, Никарагуа и в странах СНГ (Молдова, Казахстан, Азербайджан и другие).

Специалисты компании имеют за своими плечами опыт работы в информационных технологиях и телекоммуникациях более 15 лет, разработанные нами продукты используются в высоконагруженных системах у крупных операторов фиксированной связи.

Посетите наш сайт www.vasexperts.ru, чтобы узнать больше о возможностях СКАТ DPI или свяжитесь с нами любым удобным способом.

Телефоны
+7 (812) 313-88-54
+7 (495) 748-05-77

E-mail
dpi@vas.expert