

Table of Contents

Список изменений БЕТА-версии СКАТ	3
Изменения в версии 13.2 БЕТА1	3
Изменения в версии 13.2 БЕТА2	3
Изменения в версии 13.2 БЕТА3	3
Изменения в версии 13.2 БЕТА4	3
Изменения в версии 13.2 БЕТА5	5
Изменения в версии 13.2 БЕТА6	6
Изменения в версии 13.2 БЕТА7	6
Изменения в версии 13.2 БЕТА8	6
Изменения в версии 13.2 БЕТА8.1	6
Изменения в версии 13.2 БЕТА8.2	7
Изменения в версии 13.2 БЕТА9	7
Изменения в версии 13.2 БЕТА9.1	7
Изменения в версии 13.2 БЕТА9.2	7
Изменения в версии 13.2 БЕТА9.3	7
Инструкция по обновлению	7

Список изменений БЕТА-версии СКАТ

Изменения в версии 13.2 БЕТА1

1. [BRAS][PPPoE] Исправлено: пинг неактивного клиента запросами Echo
2. Добавлено: поддержка профилей услуги 19 (Подмена DNS-ответов). [Описание](#)
3. Добавлено: для услуги 19 возможность задавать AAAA-записи и поддержка указания * для доменов. [Описание](#)
4. Исправлено: для профиля услуги 18 не требуется одновременно задавать DSCP и TBF

Изменения в версии 13.2 БЕТА2

1. Исправлено: приоритет IP:PORT перед IP и CIDR для кастомных определений протоколов
2. Изменено: приоритет кастомных протоколов выше облачных
3. Исправлено: длина AAAA записей в услуге 19
4. Добавлено: в параметр `block_options` маска 8 — не формировать RST-пакеты блокировки и переадресации для направления пакетов `inet→subs`. [Описание](#)

Изменения в версии 13.2 БЕТА3

1. [DPI] Улучшено: анализ out-of-order пакетов
2. [DPI] Исправлено: распознавание DOT
3. [CTRL] Добавлено: новый формат для вывода полисинга:

```
fdpi_ctrl list profile --policing --profile.name htb_6 --  
outformat=json2
```

4. [CTRL] Добавлено: загрузка профилей полисинга с новым форматом (где есть value и unit)
5. [BRAS][IPv6] Добавлено: при получении от клиента DHCPv6 confirm и отсутствии сессии в БД BRAS отправляется ответ со статусом NotOnLink
6. [FastPCRF][DHCPv6] Исправлено: ошибка, приводящая к закрытию и последующему открытию текущей IPv6 accounting сессии при обработке DHCPv6 запросов от клиента на продление аренды адреса

Изменения в версии 13.2 БЕТА4

1. [DPI] Добавлено: обновление `asnum.bin` из облака, параметр `asnum_download` аналогичен по набору значений [federal_black_list](#)
2. [DPI] Приоритет CUSTOM протоколов перед другими, загружаемыми из облака
3. [DPI] Добавлено: задание количества буферов для обработки out-of-order пакетов.
4. Добавлено: параметр `mem_ssl_savebl` (холодный). Задаёт количество сохраняемых буферов для разбора ssl при перемешивании пакетов.
По умолчанию = 10% от `mem_ssl_parsers`. Если значение == 0 — сохранение и обработка не происходит.
Первое значение — из `conf`, в скобках — то что используется.
Пример вывода из alert:

1. Параметр не задан

```
mem_ssl_parsers      : 320000
mem_ssl_savebl      : -1 (32000)
```

2. Задан mem_ssl_savebl=1234

```
mem_ssl_parsers      : 320000
mem_ssl_savebl      : 1234 (1234)
```

5. Добавлено: статистика утилизации сохранения буферов парсинга ssl запросов

```
[STAT  ][2024/08/07-13:33:16:262335] Detailed statistics on
SSL_SAVEBL :
          thread_slave= 0 : 1522/1/32000 0/0/0/0/0/ 1/1/348
348/348/348
          Total : 1522/1/32000 0/0/0/0/0/ 1/1/348 348/348/348
```

Обозначим: a1/a2/a3 b1/b2/b3/b4/b5 c1/c2/c3 d1/d2/d3

a1 — размер выделяемой памяти для сохранения записи последующего разбора (совпадает с snaplen)

a2 — выделено записей

a3 — использовано записей

b1 — суммарное количество ошибок при обработке сохранения пакетов

b2 — прочитанный размер буфера очень большой

b3 — в функцию передан некорректный isbl_t ind_

b4 — ошибка добавления записи в arw — нет места для сохранения списка используемых буферов

b5 — ошибка добавления данных в p_data (не можем сохранить буфер)

c1 — количество запросов на сохранение данных

c2 — освобождено сохраненных пакетов

c3 — суммарный размер пакетов, которые были сохранены

d1 — средний размер сохраненного TCP пакета

d2 — min размер сохраненного TCP пакета

d3 — max размер сохраненного TCP пакета

6. [BRAS][DHCPv6] Добавлена возможность извлекать option 37 и option 38 из клиентского пакета
7. [Router][tap] Исправлено: инициализация статуса моста при старте fastDPI. TAP-девайс для сквозного LAG находится в состоянии Up, если хотя бы один порт в сквозном LAG находится в состоянии Up и его второй конец в мосту также в Up. Статус моста (Up/Down) вычислялся только при наступлении события link Up/Down, при старте fastDPI статус моста полагался равным Down. Данный патч инициализирует статус мостов (Up/Down) при старте роутера на основании текущего статуса портов.
8. [BRAS] Исправлено: local interconnect разрешаем только если srcIP — известный нам абонент. Ранее не проверялось, что srcIP — известный нам абонент, что могло привести к подделке IP-адреса абонента и DDoS от имени этого поддельного IP других локальных абонентов с пометкой local interconnect.
9. Добавлено: CLI-команда permit

Изменения в версии 13.2 BETA5

1. [DPI] Устранено исчерпание буферов для обработки out-of-order пакетов
2. [CLI][Ping] Изменено: сообщение об ошибке, если subs IP не найден
3. [CLI] Добавлено: В json-вывод команды dev xstat добавлен булевый признак on_stick
4. [CLI] Изменено: json-вывод команды dev info для on-stick.
Для on-stick-девайса было:

```
"pci_address": "on-stick based on 82:00.3"
```

Теперь:

```
// адрес базового девайса  
"pci_address": "82:00.3"  
// признак on-stick  
"on-stick": "true|false"
```

5. Изменено: формат статистики

```
[STAT    ][2024/08/19-17:26:05:599912] Detailed statistics on  
SSL_SAVEBL :  
          thread_slave= 0 : 1522/1/32000 0/0/0/0/0/ 6/6/2561  
426/348/556 1/1/32000  
          Total : 1522/1/32000 0/0/0/0/0/ 6/6/2561 426/348/556  
1/1/32000
```

Обозначим: a1/a2/a3 b1/b2/b3/b4/b5 c1/c2/c3 d1/d2/d3 e1/e2/e3

a1 — размер выделяемой памяти для сохранения записи последующего разбора (совпадает с snaplen)

a2 — выделено записей

a3 — использовано записей

b1 — суммарное количество ошибок при обработке сохранения пакетов

b2 — прочитанный размер буфера очень большой

b3 — в функцию передан некорректный isbl_t ind_

b4 — ошибка добавления запис в arw — нет места для сохранения списка используемых буферов

b5 — ошибка добавления данных в p_data (не можем сохранить буфер)

c1 — количество запросов на сохранение данных

c2 — освобождено сохраненных пакетов

c3 — суммарный размер пакетов, которые были сохранены

d1 — средний размер сохраненного TCP пакета

d2 — min размер сохраненного TCP пакета

d3 — max размер сохраненного TCP пакета

e1 — использовано записей в очереди arw

e2 — свободно записей (могут быть повторно использовано)

e3 — выделено записей в очереди

6. Удалены поддельные yandex sni из TELEGRAM_TLS

Изменения в версии 13.2 BETA6

1. [DPI] Добавлена обработка фрагментированного QUIC IETF
2. Добавлен параметр mem_quic_ietf_savebl. Задает количество буферов для разбора quic_ietf-запросов, которые состоят из нескольких пакетов. Значение по умолчанию 15% от mem_ssl_parsers
3. [DPI] Добавлены протоколы

```
"HLS VIDEO"           49298
"ICMP TUNNEL"         49299
"DNS TUNNEL"          49300
"FORTICLIENT_VPN"     49301
```

4. Добавлена возможность отправки DNS query по IPFIX
5. [DPDK] Добавлены read-only движки: RSS и диспетчер на порт
6. [BRAS][SHCV] Исправлен вызов SHCV до полного запуска пайплайна обработки пакетов. Это было возможно в многопортовых конфигурациях, когда время запуска пайплайна относительно велико.
7. [DPDK] Добавлен вывод типа создаваемых mempool на старте fastDPI
8. [Router] Добавлена статистика по TAP-девайсам. В вывод CLI-команды router vrf show добавлена статистика по TAP-девайсам - сколько пакетов/байт вычитано с TAP, сколько записано в порт с TAP, сколько передано в TAP, число событий и ошибок.
9. [Router] Изменена отправка пакетов, вычитанных с TAP-девайса: выбранный slave-поток для записи закрепляется за TAP-интерфейсом на ближайшие 5 секунд, что должно значительно уменьшить реордеринг при большом трафике с TAP-интерфейса

Изменения в версии 13.2 BETA7

1. [DPI] Исправлено детектирование DNS TUNNEL
2. [DPI] Добавлены протоколы

```
"CISCO_ANYCONNECT_VPN" 49302
"SHADOWSOCKS_VPN"      49303
"NOT_DNS"               49304
```

3. Изменен log level для запросов от телеметрии на INFO независимо от результата запроса

Изменения в версии 13.2 BETA8

1. [DPI] Улучшено детектирование CISCO_ANYCONNECT_VPN, SHADOWSOCKS_VPN, DPITUNNEL
2. [fastPCRF][ACCT] Исправлена отправка Interim-Update при переключении на резервный RADIUS сервер

Изменения в версии 13.2 BETA8.1

1. [BRAS][CLI] Исправлено: абоненты, закрытые по SHCV, теперь не выводятся командой

```
fdpi_cli subs prop show active
```

2. [BRAS][Auth] Оптимизация подключения/отключения услуг

Изменения в версии 13.2 BETA8.2

1. [FastRadius] Разбор конфигурационного файла переведен на новый движок
2. [DPI] Улучшено детектирование CISCO_ANYCONNECT_VPN, FORTICLIENT_VPN, SHADOWSOCKS_VPN

Изменения в версии 13.2 BETA9

1. [DPI] Улучшена расшифровка фрагментированного QUIC
2. [BRAS][DHCP] Offer посылаем сперва на bcast 255.255.255.255
3. [BRAS][CLI] Исправлено: команда `dhcp show stat vrf` поддерживается только в режиме Radius proxy (в режиме DHCP Relay вызов этой команды приводил к падению)

Изменения в версии 13.2 BETA9.1

1. [DPI] Улучшено распознавание DNS Tunnel и Shadowsocks
2. [Utils] Улучшены утилиты. `checkproto`: если задать IP и SNI, будет выведен результат с учетом MARK1 и приоритета, `ascheckip`: выводит DSCP и MARK1
3. [Utils] Добавлена поддержка в `url2norm` окончания имени хоста на `:`, что позволяет задать "любой порт" для HTTP
4. [CLI] Исправлена команда `dhcp disconnect`

Изменения в версии 13.2 BETA9.2

1. [DPI] Исправлено: допускается смена протокола по CUSTOM SNI если ранее произошло распознавание по встроенной сигнатуре
2. [DPI] Дополнительная проверка целостности файла при загрузке списка AS из облака

Изменения в версии 13.2 BETA9.3

1. [DPI] Исправлена загрузка черных и белых списков из облака
2. [utils] Добавлена поддержка новых форматов в утилите обратной конвертации черных и белых списков `bin2ip`
3. Исправлено возможное падение в корку

Инструкция по обновлению

Проверить текущую установленную версию можно командой

```
yum info fastdpi
```

Если у вас установлена версия CentOS 6.x или CentOS 8.x, то однократно переключите

репозиторий командой:

```
sed -i -e '/^mirrorlist=http:\\\\//d' -e 's/^#  
*baseurl=http:\\\\//mirror.centos.org/baseurl=http:\\\\//vault.centos.org/'  
/etc/yum.repos.d/CentOS-*.repo
```

и далее производите обновления как обычно.

Команда установки тестовой версии:

```
yum --enablerepo vasexperts-beta update fastdpi
```

Откат на 13.1:

```
yum downgrade fastdpi-13.1 fastpcrf-13.1
```



После обновления или смены версии требуется рестарт сервиса