

Table of Contents

Версия 14.0 Shooting Stars	3
<i>Изменения в версии 14.0</i>	3

Версия 14.0 Shooting Stars



В память о коллегам, которые внесли огромный вклад в развитие компании и ее продуктов и навсегда останутся в нашей памяти

Изменения в версии 14.0

DPI

1. [DPI] Переход на DPDK 24.11, поддержка новых сетевых карт (Intel E830 200G, Intel E610, Napatech SmartNIC). [Описание](#)
2. [DPI] Добавлены новые протоколы: AGORA_STREAMS(49314), AZAR_CALL(49315), WECHAT_CALL(49316), TEAMS_CALL(49317). [Список протоколов](#)
3. [DPI] Улучшена поддержка протоколов LINE_CALL, VYKE_CALL. [Список протоколов](#)
4. [DPI] Исправлена работа smartdrop
5. [DPI] Добавлена валидация для сложносоставных протоколов. [Список протоколов](#)
6. [DPDK] Максимальное число диспетчеров увеличено до 32. [Описание](#)
7. [DPI] Добавлены облачные протоколы с идентификаторами 55296..58367
8. [DPI] Добавлен протокол DOQ 49318 (DNS-over-QUIC)
9. [DPDK] Добавлен dpdk_engine=6 (mrx-bridge) — количество RSS диспетчеров на мост. [Описание](#)
10. [DPDK] Удалены выделенные mempool. Опция fastdpi.conf dpdk_emit_mempool_size объявлена устаревшей и более не используется.
11. [DPI] Понижен приоритет определения telegram_tls
12. [DPI] Улучшено детектирование WECHAT и WECHAT_CALL
13. [DPI] Добавлен протокол FakeTLS (49319) с валидацией
14. [VLAN-Rule] Перенос данных vlan group из UDR в SDR. Глобальные правила для vlan drop/pass/hide/permit, заданные прежней CLI-командой vlan group, сконвертированы и перенесены из UDR в SDR с удалением из UDR. [Описание](#)
15. До 14 версии используется только одна встроенная база данных UDR (User Data Repository) предназначена для постоянного хранения данных об услугах, полисингах и других настройках FastDPI.
С 14 Версии вводится разделение UDR на UDR и SDR. Разделение происходит автоматически при обновлении версии.
SDR (System Data Repository) предназначена для хранения настроек FastDPI, не связанных с абонентами. Можно считать, что SDR является продолжением fastdpi.conf. Никакой специальной активации SDR не требуется — необходимые .mdb-файлы создаются автоматически при включении соответствующего режима в fastdpi.conf.
16. [VLAN] VLAN rules — добавлены CLI-команды. [Описание](#)
17. [VRRP] Исправлено: корректная обработка изменения опции vrrp_enable
18. [SNMP] Создан модуль мониторинга компонентов системы по SNMP
19. [IPv6] Добавлена возможность определения направления в комбинированном трафике (IN+OUT в одном порту) на основе признака local для IP-адресов. Включается опцией combined_io_direction_mode
20. [VLAN-Rule] Добавлена поддержка 'any' вместо '*' при описании диапазона VLAN.

Описание

21. [DPI][LOG] Сообщение о нехватке ssl парсеров пишется в slave лог не на каждое событие, а с периодичностью 1/50000
22. [DPI] Добавлены протоколы ZALO_CALL(49320) and VK_CALL(49321)
23. [DPI] Исправлена работа блокировки в режиме hard для SSL
24. [DNS] Добавлена возможность подстановки/блокировки/отброса DNS запросов A, AAAA, MX, HTTPS. [Описание](#)
25. [DPI] Добавлен протокол BIGO_CDN(49324)
26. [DPI] Добавлена поддержка UDP для BIGOTV
27. [DPDK] Удаление устаревших настроек rx channels и связанных с ними проверок
28. [PCAP] Добавлена возможность сохранять трафик заданного vlan с помощью параметра `ajb_save_vlan`. [Описание](#)

BRAS

1. [BRAS] Поддержка DHCP-Dual. [Описание](#)
2. [BRAS] Поддержка терминации L2TP. [Описание](#)
3. [BRAS][PPP] Ключ PPP-сессий сделан составным: `l2subs_id + tunnel-IP`. Для PPPoE-сессий туннельного IP нет (`tunnel-IP=0`). CLI-команды, принимающие в качестве ключа `subs_id` (`subs prop show`, `l2tp show session`, `l2tp term` и пр.) теперь могут вернуть несколько записей с одинаковым `l2subs_id`. [Описание](#)
4. [BRAS][subs_grooming] Исправлено: возможное падение из-за гонки при остановке fastDPI
5. [BRAS][DHCP] Исправлено: падение при разборе ответа Framed-Pool Renew, если в ответе нет DHCP опций
6. [BRAS] Исправлена совместимость с прежним форматом 18 услуги, где было меньше протоколов и оба поля в профиле нужно было заполнять
7. [BRAS][Framed-Route] Исправлено: возможная корка при освобождении памяти
8. [BRAS] Рефакторинг связи с PCRF: в новой реализации все подключения равнозначны, ошибка на любом из них приводит к переподключению всех соединений и переходу на другой PCRF. Добавлены CLI-команды:
 1. `pcrf connect show` — вывод текущего состояния и накопленной статистики по соединениям с PCRF.
 2. Принудительное подключение к указанному PCRF `pcrf connect switch [pcrf_index]`, где `pcrf_index` — индекс строки соединения в параметре `auth_server`. Если `pcrf_index` не указан — полагается равным 0.[Описание](#)
9. [PCRF][PPP][Framed-pool] Добавлено: в DHCP-опцию `Client-Id` включается также `tunnel-IP` как часть идентификатора абонента. Подробнее в разделах [Поддержка IPv4-пулов](#) и [Поддержка IPv6-пулов](#)
10. [PCRF][Acct] Исправлено: отключение отправки Interim-Update. Явное задание `Acct-Interim-Interval = 0` в ответе Радиуса должно отключать отправку Interim-Update. Подробнее в разделах [acct-interim-interval](#), [PPPoE Radius Access-Request](#)
11. [PCRF] Добавлена поддержка задания услуги 19 "Подмена DNS", профиль обязателен. [Описание](#)
12. [BRAS][DHCP] Изменено: алгоритм скользящего окна для rate limit
13. [BRAS] Исправлено: ошибка при сравнении времени при загрузке `ip_prop` из UDR
14. [Acct] Добавлен атрибут `VASExperts-Service-Type`. Radius `acct start/interim/stop` в атрибуте `VASExperts-Service-Type` передается тип авторизации. [Описание](#)
15. [PCRF][L2TP] Исправлено: атрибуты NAS для L2TP при авторизации
16. [BRAS][L2TP] Исправлено: data race при закрытии сессии

17. [BRAS][L2TP] Исправлено: data race при создании туннеля
18. [BRAS][L2TP] Исправлено: поле длины в заголовке L2TP для data-пакетов. Согласно RFC, в data-пакетах поле len L2TP-заголовка является опциональным. Некоторые реализации client L2TP не понимают data-пакеты с полем len в L2TP-заголовке. Это исправление корректирует поведение FastDPI: если data-пакеты от абонента приходят без поля len, то и SKAT будет посылать data-пакеты без этого поля. Если же data-пакеты от абонента содержат поле len, SKAT также будет его включать.
19. [BRAS] Исправлено: отправка команд из pending_queue. В некоторых случаях (например, при переходе состояний pcrf-монитора initial → connected) не вызывалась отправка команд из pending_queue, что приводило к "зависанию" команды в очереди на неопределенное время (до переподключения в результате ошибки сокета).

CLI

1. [VASE_CLI] Создан универсальный CLI для управления DPI, BRAS, DHCP(KEA), ROUTER(BIRD) с поддержкой авторизации и логгирования команд в TACACS (требуется VEOS 8.x). [Описание](#)
2. [CLI] Добавлена поддержка subs_id в команды dhcp show, dhcp reauth, dhcp6 show, dhcp6 reauth и dhcp disconnect. [Описание](#)
3. В CLI-команду dev info добавлено имя LAG, в который входит порт. [Описание](#)
4. [CLI] Добавлены команды вывода свойств и статистики mempool

```
hal mempool props
hal mempool stat
```

Для вывода статистики mempool требуется сборка DPDK с включенным сбором статистики

5. [CLI] Добавлено: команда stat flow ip6 вывода статистики по IPv6 flow. [Описание](#)
6. [CLI] Добавлено: команда stat flow ip4 вывода статистики по IPv4 flow. Аналог вывода в fastdpi_stat.log. [Описание](#)
7. [CLI] Добавлена команда stat netflow. Вывод общей статистики по Netflow/IPFIX (то же, что выводится в fastdpi_stat.log в разделе "Statistics on NFLW_export"). [Описание](#)
8. [CLI] Добавлена команда stat firewall. [Описание](#)

IPFIX

1. [IPFIX/Netflow] Добавлена возможность изменения параметров IPFIX/Netflow без перезагрузки fastDPI с помощью параметра ipfix_reserved. [Описание](#)
2. [IPFIX] Добавлена агрегация сообщений для IPFIX потоков FullFlow/DNS/META/NAT
3. [IPFIX] Добавлен параметр ipfix_mtu_limit, ограничивающий для udp-пакетов IPFIX максимальный размер передаваемого сообщения. Подробнее: [Настройка экспорта Clickstream](#), [Настройка экспорта Full NetFlow в формате IPFIX](#)
4. [IPFIX DNS] В IPFIX DNS добавлены новые элементы 224 (ipTotalLength) и 43823:3206 (DNS transaction id). [Описание](#)
5. [IPFIX] Исправлены ошибки реинициализации IPFIX экспортеров
6. [IPFIX DNS] Добавлена возможность отправки DNS MX ответов по IPFIX. Включается путем установки 3 бита (4) параметра ajb_save_dns. [Описание](#)
7. [IPFIX] Исправлена ошибка формирования ExportTime в IPFIX Fullflow

8. [IPFIX] Добавлена настраиваемая отправка счетчиков drop octets/packets при формировании IPFIX fullflow. [Описание](#)

RADIUS

1. [FastRadius] Можно задать bind_ipv6_address и bind_ipv6_subnet одновременно. При наличии маски 128 в Framed-IPv6-Prefix она не проверяется на ограничение по значению bind_ipv6_subnet. [Описание](#)

Router

1. [Router] Анонсирование белых адресов абонентов для NAT 1:1 по одному и после авторизации. [Описание](#)
2. [Router] Исправлено: перехват и отвод IPv6-пакетов на tap-интерфейсы. Link-local адреса не отводились на tap, даже если это явно задано в настройках router.subnet6.

Утилиты

1. [DPIUTILS] Обновлено утилита checknat. [Описание](#)
2. [DPIUTILS] Обновлено утилита dns2dic с поддержкой блокировки доменов. [Описание](#)