

Версия 7.24 RouterOS от 14.08.2026

18 августа 2026 года

adlist (Блокировка рекламы)

*) adlist - improved service stability when adjusting adlist configuration;

Улучшена стабильность сервиса при изменении конфигурации adlist. Сервис блокировки рекламы теперь реже зависает или падает, когда вы добавляете/удаляете списки блокировок.

app (Пакеты приложений / Контейнеры)

*) app - added "HF_TOKEN" env to openwebui;

Добавлена переменная окружения "HF_TOKEN" для openwebui. В контейнер OpenWebUI (веб-интерфейс для ИИ) теперь можно передать токен Hugging Face для доступа к моделям.

*) app - added "network-outgoing-access" parameter which does not allow app to make outgoing connections;

Добавлен параметр "network-outgoing-access", который запрещает приложению исходящие соединения. Теперь можно полностью изолировать контейнер от интернета, запретив ему делать исходящие запросы.

*) app - added hermes-agent, inventree, opencloud, opencloud-extended apps;

Добавлены приложения hermes-agent, inventree, opencloud, opencloud-extended. В список готовых приложений добавлены новые: Hermes Agent, InvenTree (система учета), OpenCloud и его расширенная версия.

*) app - added PAPERLESS_SECRET_KEY env to paperless-nginx;

Добавлена переменная окружения PAPERLESS_SECRET_KEY для paperless-nginx. В контейнер Paperless-ngx добавлена поддержка секретного ключа для шифрования сессий.

*) app - allow "reset" even if disk not configured;

Разрешен "reset" даже если диск не настроен. Теперь можно сбросить настройки приложения, даже если для него не был выделен физический диск.

*) app - allow HTTP for Gitea when "check-certificate=no";

Разрешен HTTP для Gitea при "check-certificate=no". Если отключена проверка сертификатов, Gitea (Git-сервер) теперь может работать по незащищенному HTTP.

*) app - allow setting "working_dir" in app YAML;

Разрешена установка "working_dir" в YAML файле приложения. В конфигурации контейнера (YAML) теперь можно указывать рабочую директорию.

*) app - changed pmacct-netflow YAML;

Изменен YAML для pmacct-netflow. Обновлен шаблон конфигурации для анализатора трафика pmacct-netflow.

*) app - disable UI in Hermes, access through /container/shell;

Отключен UI в Hermes, доступ через /container/shell. У Hermes Agent убрали веб-интерфейс, теперь управлять им нужно через консоль контейнера.

*) app - fixed apps not updating firewall redirects when changed in YAML;

Исправлено обновление перенаправлений файрвола при изменении в YAML. Раньше при смене портов в YAML файрвол не обновлялся. Теперь правила проброса портов обновляются автоматически.

*) app - fixed apps sometimes getting stuck on "waiting for layer";

Исправлено зависание приложений на "waiting for layer". Исправлен баг, из-за которого контейнеры могли бесконечно висеть в статусе ожидания загрузки слоев Docker-образа.

*) app - make secrets sensitive to avoid polluting configuration export;

Секреты сделаны чувствительными (скрытыми), чтобы не засорять экспорт конфигурации. Пароли и токены в приложениях теперь скрыты звездочками и не будут видны в обычном /export.

*) app - removed healthcheck from opencloud-extended-collabora;

Удален healthcheck из opencloud-extended-collabora. Убрана автоматическая проверка здоровья для Collabora в OpenCloud (возможно, она вызывала лишнюю нагрузку).

*) app - reserve the app's VETH IP when stopped to eliminate IP address changes on every start/stop;

IP-адрес VETH приложения резервируется при остановке, чтобы исключить смену IP при каждом запуске/остановке. Контейнер теперь всегда получает один и тот же внутренний IP-адрес, даже если его перезагружать.

*) app - show CHR's address instead of the container's;

Показывается адрес CHR вместо адреса контейнера. В некоторых логах/статусах теперь отображается IP самого роутера, а не внутренний IP контейнера.

*) app - use randomly generated secrets in new apps;

В новых приложениях используются случайно сгенерированные секреты. При установке нового приложения пароли/ключи генерируются автоматически, а не остаются пустыми или дефолтными.

*) bgp - fixed EVPN label corruption and corrected EVPN type-5 output;

Исправлено повреждение меток EVPN и скорректирован вывод EVPN type-5. Исправлены ошибки в передаче EVPN (Ethernet VPN), метки больше не "бьются", а маршруты 5-го типа отображаются корректно.

*) bgp - improved stability when receiving malformed packets;

Улучшена стабильность при получении некорректных пакетов. BGP-демон больше не упадет, если сосед отправит "сломанный" или вредоносный BGP-пакет.

*) bgp - removed "save-to" from "resend" command;

Удален параметр "save-to" из команды "resend". Упрощен синтаксис команды повторной отправки BGP-обновлений.

*) bgp-vpn - fixed blackhole route export;

Исправлен экспорт blackhole маршрутов. Маршруты для "черной дыры" (отброса трафика, например при DDoS) теперь корректно

анонсируются через BGP VPN.

*) bridge - added "querier-uses-bridge-address" setting to use bridge source IP address for IGMP querier;

Добавлена настройка "querier-uses-bridge-address" для использования IP-адреса бриджа в качестве источника для IGMP querier. IGMP Snooping (оптимизация multicast) теперь может использовать IP самого бриджа, а не VLAN-интерфейса.

*) bridge - added DHCPv4 snooping IP binding table;

Добавлена таблица привязок IP для DHCPv4 snooping. DHCP snooping теперь запоминает, какой MAC получил какой IP, и может использовать это для безопасности.

*) bridge - added scheduling point during VLAN processing to prevent soft lockups when flushing FDB over large VLAN ranges;

Добавлена точка планирования при обработке VLAN для предотвращения зависаний при очистке FDB в больших диапазонах VLAN. Роутер больше не будет "задумываться" и терять пакеты, если нужно быстро очистить таблицу MAC-адресов (FDB) на сотнях VLAN.

*) bridge - fixed forwarding through peer-port after disabling MLAG;

Исправлена пересылка через peer-port после отключения MLAG. Если вы отключили MLAG (агрегацию линков между свитчами), трафик через peer-порт снова пойдет нормально.

*) bridge - fixed local static host entries;

Исправлены локальные статические записи хостов. Статически заданные MAC-адреса в бридже теперь работают без ошибок.

*) bridge - fixed MLAG MAC address handling issues related to aging, flushing and moving;

Исправлены проблемы обработки MAC-адресов в MLAG, связанные со старением, очисткой и перемещением. Таблица MAC-адресов в MLAG теперь корректно обновляется и очищается.

*) bridge - fixed stability issue when using DHCPv4 snooping;

Исправлена проблема стабильности при использовании DHCPv4 snooping. Включение DHCP snooping больше не вызывает перезагрузок или зависаний бриджа.

*) bridge - fixed stuck MLAG session when using mismatched L2MTU (introduced in v7.23);

Исправлено зависание сессии MLAG при несовпадении L2MTU (появилось в v7.23). Если на свитчах в MLAG разный MTU, сессия больше не зависнет (баг из прошлой версии исправлен).

*) bridge - improved bridge and port STP "priority" setting (warn when a non-compliant value is used and allow selecting a value from a list);

Улучшена настройка "priority" для STP бриджа и портов (предупреждение при некорректном значении и выбор из списка). Теперь нельзя случайно ввести "кривой" приоритет STP (должен быть кратен 4096), роутер предупредит или даст выбрать из списка.

*) bridge - improved STP, BPDU and topology change handling with MLAG, ensure dual-connected port STP state is in sync with MLAG peer;

Улучшена обработка STP, BPDU и изменений топологии в MLAG, обеспечена синхронизация состояния STP для портов с двойным подключением. MLAG и STP теперь работают слаженнее, предотвращая петли и рассинхронизацию между свитчами.

*) btest - added VRF support for bandwidth-test and speed-test;

Добавлена поддержка VRF для bandwidth-test и speed-test. Тесты скорости (iperf/btest) теперь можно запускать внутри изолированных таблиц маршрутизации (VRF).

*) certificate - added "acme-renew" command;

Добавлена команда "acme-renew". Можно вручную запустить обновление сертификатов Let's Encrypt (ACME).

*) certificate - general improvements in certificate handling;

Общие улучшения в обработке сертификатов. Внутренние оптимизации работы с SSL/TLS сертификатами.

*) certificate - use AES encryption when exporting certificates in PKCS#12 format;

Используется шифрование AES при экспорте сертификатов в формат PKCS#12. Экспортируемые файлы .p12/.pfx теперь шифруются более современным и безопасным алгоритмом AES.

*) console - added "days" to scheduler;

Добавлены "дни" в планировщик. В скриптах планировщика (scheduler) теперь можно использовать параметр "дни".

*) console - added "in" and "has" operators for array types;

Добавлены операторы "in" и "has" для массивов. В скриптах теперь проще проверять, есть ли элемент в массиве.

*) console - added "order-by" parameter to "print" command, allowing sorting by up to three arguments in ascending or descending order;

Добавлен параметр "order-by" для команды "print", позволяющий сортировать по трем аргументам. Вывод команд (например, /ip address print) теперь можно сортировать по нескольким колонкам сразу.

*) console - added comparison operators for array type;

Добавлены операторы сравнения для массивов. Массивы в скриптах теперь можно сравнивать между собой.

*) console - added log tracing when scripts fail to start due to permissions;

Добавлено трассирование в лог, если скрипты не запускаются из-за прав. Если у скрипта нет прав (policy) на выполнение, в логах будет четкая ошибка, а не просто тишина.

*) console - do not terminate self-removing scripts;

Не прерывать самоудаляющиеся скрипты. Скрипты, которые удаляют сами себя из планировщика в процессе работы, теперь выполняются до конца.

*) console - fixed "print follow on-event" script runner command not showing all argument values in some cases;

Исправлен вывод всех значений аргументов в команде "print follow on-event". При отладке скриптов в реальном времени теперь отображаются все параметры.

*) console - fixed argument mappings in "do" block for monitor commands;

Исправлено сопоставление аргументов в блоке "do" для команд monitor. Исправлены ошибки в скриптах при использовании конструкций do { ... } с командами мониторинга.

*) console - fixed proplist order in monitor commands;

Исправлен порядок proplist в командах monitor. Порядок вывода свойств в командах типа monitor теперь соответствует заданному.

*) console - fixed script import/export with empty "policy" setting;

Исправлен импорт/экспорт скриптов с пустой настройкой "policy". Скрипты без явных прав больше не ломают экспорт/импорт конфигурации.

*) console - fixed stability issue in full-screen editor;

Исправлена проблема стабильности в полноэкранном редакторе. Встроенный текстовый редактор больше не вызывает краш роутера.

*) console - fixed UTF-8 comparisons on some architectures;

Исправлено сравнение UTF-8 на некоторых архитектурах. Кириллица и другие символы в скриптах теперь сравниваются корректно на всех типах процессоров.

*) console - improved "print detail" mode;

Улучшен режим "print detail". Вывод print detail стал более читаемым и структурированным.

*) console - improved script handling and error logging when running scripts from external sources (e.g. DHCP, SNMP, Netwatch, etc.);

Улучшена обработка скриптов и логирование ошибок при запуске из внешних источников. Если скрипт, вызванный Netwatch или DHCP, падает, в логах теперь будет понятная причина.

*) console - make "mac-auth-password" sensitive in "/ip/hotspot/profile";

"Mac-auth-password" сделан скрытым (sensitive) в "/ip/hotspot/profile". Пароль MAC-аутентификации в Hotspot теперь скрыт звездочками.

*) console - make "password" sensitive in "/system/package/local-update/mirror";

"Password" сделан скрытым в "/system/package/local-update/mirror". Пароль для зеркала обновлений теперь скрыт.

*) console - produce runtime errors for bad command parameters;

Выдаются ошибки времени выполнения при неверных параметрах команд. Если вы ввели неправильный параметр в скрипте, роутер выдаст конкретную ошибку.

*) console - prompt about and offer to stop already existing serial terminal session when opening new one;

При открытии новой сессии serial-terminal предлагается остановить уже существующую. Если вы забыли закрыть консольный доступ, роутер спросит, закрыть ли старую сессию перед открытием новой.

*) console - renamed "address" to "available-from" in "/ip/service" (backwards compatible via deprecation);

"Address" переименован в "available-from" в "/ip/service". Параметр, ограничивающий IP для доступа к сервисам, теперь называется логичнее. Старое имя пока работает.

*) console - renamed "reauth-timeout" to "reauth-period" in "/interface/dot1x/server" (backwards compatible via deprecation);

"Reauth-timeout" переименован в "reauth-period" в "/interface/dot1x/server". Переименован параметр периода переаутентификации для 802.1x.

*) console - restrict editing comments in WiFi registration table;

Ограничено редактирование комментариев в таблице регистрации WiFi. Защита от случайных изменений: нельзя просто так менять комментарии у зарегистрированных клиентов WiFi через консоль.

*) container - added "save" command to allow saving container images;

Добавлена команда "save" для сохранения образов контейнеров. Теперь можно сохранять скачанные Docker-образы на диск, чтобы не качать их заново.

*) container - added "swap-current" usage;

Добавлено использование "swap-current". Можно посмотреть, сколько swap (файла подкачки) использует контейнер прямо сейчас.

*) container - added "swap-max" global and per-container limit;

Добавлен глобальный и лимит "swap-max" для каждого контейнера. Можно ограничить, сколько swap может съесть контейнер, чтобы он не положил весь роутер.

*) container - added ability to run containers in privileged mode;

Добавлена возможность запускать контейнеры в привилегированном режиме. Контейнеры теперь можно запускать с полными правами хоста (как --privileged в Docker).

*) container - added initial support for RKE2;

Добавлена начальная поддержка RKE2. Добавлена базовая совместимость с RKE2 (распределенный Kubernetes).

*) container - do not allow starting with empty default DNS list and no DNS override;

Запрещен запуск с пустым списком DNS по умолчанию и без переопределения DNS. Контейнер не запустится, если у него вообще нет DNS-серверов (защита от зависания).

*) container - do not print environment variables in log on container startup;

Переменные окружения больше не печатаются в лог при запуске контейнера. Пароли и токены из ENV больше не светятся в системном логе.

*) container - fixed "start-on-boot" not retrying on certain startup errors;

Исправлено отсутствие повторных попыток "start-on-boot" при некоторых ошибках запуска. Если контейнер с автозапуском упал при старте роутера, теперь он попытается запуститься снова.

*) container - fixed container "devices" override to appear under "/dev";

Исправлено переопределение "devices" контейнера для отображения в "/dev". Пробошенные устройства (например, USB) теперь корректно появляются внутри контейнера в папке /dev.

*) container - improved layer size calculation to avoid potential loops;

Улучшен расчет размера слоев для избежания потенциальных циклов. Исправлен баг, из-за которого роутер мог заикнуться при подсчете места, занимаемого слоями Docker.

*) container - improved support for containers;

Улучшена поддержка контейнеров. Общие внутренние улучшения движка контейнеров.

*) container - reduced writes to flash when running health check;

Уменьшена запись на флешку при проверке здоровья (health check). Healthcheck больше не убивает flash-память роутера частыми записями.

- *) container - use env "TERM=xterm" if no TERM variable provided when running shell;
Используется "TERM=xterm", если переменная TERM не задана при запуске shell. Консоль контейнера теперь корректно отображает цвета и спецсимволы, если не задана явно.
- *) crypto - fixed hardware accelerator for GCM cipher in TLS connection on Alpine CPUs;
Исправлен аппаратный ускоритель для шифра GCM в TLS на процессорах Alpine. HTTPS/SSL соединения на новых роутерах с процессором Alpine снова работают на полной скорости.
- *) defconf - set "configuration.dtim-period=3" for WiFi;
Установлен "configuration.dtim-period=3" для WiFi. В стандартной настройке WiFi параметр DTIM теперь равен 3 (оптимизация для мобильных устройств).
- *) defconf - use "add-dns-entries=yes" on devices with DHCP server;
Используется "add-dns-entries=yes" на устройствах с DHCP сервером. DHCP сервер по умолчанию теперь автоматически добавляет локальные DNS записи для клиентов.
- *) dhcp - fixed processing of DHCP options that are longer than 255 bytes;
Исправлена обработка опций DHCP длиннее 255 байт. DHCP теперь корректно читает "длинные" опции (например, большие списки маршрутов).
- *) dhcpv4-relay - fixed stability issue when creating duplicate relays;
Исправлена проблема стабильности при создании дубликатов релейев. Создание одинаковых DHCP relay правил больше не вызывает сбоев.
- *) dhcpv4-server - do not reset "class-id" parameter when lease loses "bound" status;
Параметр "class-id" не сбрасывается, когда аренда теряет статус "bound". Класс клиента (class-id) сохраняется в аренде, даже если клиент временно отвалился.
- *) dhcpv4-server - set "ciaddr" in forcere Renew messages so a relay, if used, can unicast such messages;
Устанавливается "ciaddr" в сообщениях forcere New, чтобы релей мог отправлять их unicast. Команда принудительного обновления аренды (Force Renew) теперь работает через DHCP relay.
- *) dhcpv6-relay - fixed non-working relay when adding from WinBox;
Исправлена неработающая передача при добавлении из WinBox. Баг WinBox: при создании DHCPv6 relay через интерфейс, он не работал. Теперь работает.
- *) dhcpv6-server - fixed invalid flag;
Исправлен некорректный флаг. Мелкое исправление внутреннего флага в DHCPv6 сервере.
- discovery (MNDP, CDP, LLDP)
- *) discovery - added "address6" column to default "/ip/neighbor" print view;
Добавлена колонка "address6" в стандартный вывод "/ip/neighbor". В списке соседей теперь сразу виден их IPv6 адрес.
- *) discovery - added "discovery" logging topic;
Добавлена тема логирования "discovery". Можно включить отдельный лог только для протоколов обнаружения соседей.
- *) discovery - added "dying-gasp" feature for LLDP, MNDP, CDP that sends packet with "TTL=0" before graceful reboot/shutdown/upgrade;
Добавлена функция "dying-gasp" для LLDP, MNDP, CDP, отправляющая пакет с "TTL=0" перед корректной перезагрузкой. Перед перезагрузкой роутер шлет специальный пакет соседям, чтобы они мгновенно удалили его из своего списка.
- *) discovery - clear neighbor entry when receiving "dying-gasp" packet;
Очистка записи соседа при получении пакета "dying-gasp". Соседний роутер, получив такой пакет, сразу удалит у себя запись о перезагружаемом устройстве.
- *) discovery - improved service stability when sending discovery packets on interfaces that have hundreds of IP addresses;
Улучшена стабильность сервиса при отправке пакетов на интерфейсах с сотнями IP-адресов. Если на интерфейсе "висит" сотни IP, отправка MNDP/CDP больше не вешает процессор.
- *) disk - added "last-seen" property that displays disk model and serial when removed;
Добавлено свойство "last-seen", показывающее модель и серийный номер диска при его удалении. Если выдернуть флешку/диск, в логах останется запись о том, какой именно диск был отключен.
- *) disk - added "raid-scrub-cancel" command;
Добавлена команда "raid-scrub-cancel". Можно отменить процесс проверки (scrub) software RAID массива.
- *) disk - added error message when disk state transitions from good to bad;
Добавлено сообщение об ошибке при переходе состояния диска из хорошего в плохое. Если диск начинает сыпать ошибками (SMART), роутер явно напишет об этом в лог.
- *) disk - do not consider USB drives as self-encryption capable;
USB-накопители больше не считаются поддерживающими самошифрование. Роутер больше не пытается искать аппаратное шифрование на обычных USB-флешках.
- *) disk - fixed "smart-info" not showing information on certain storage devices;
Исправлено отсутствие информации в "smart-info" для некоторых накопителей. SMART теперь читается с большего количества моделей SSD/HDD.
- *) disk - limited maximum swap size to be no more than 10x of device RAM;
Максимальный размер swap ограничен 10-кратным объемом RAM устройства. Нельзя создать swap файл размером больше, чем 10 ОЗУ роутера.
- *) disk - resolved issue where storage device might change information upon reboot;
Решена проблема, когда накопитель мог менять информацию при перезагрузке. Имена дисков (например, /dev/sda) теперь не "прыгают" между перезагрузками.
- *) ethernet - disable EEE on hAP be3 Media;
Отключено EEE на hAP be3 Media. Отключено энергосбережение (EEE) на портах этой модели, так как оно вызывало обрывы

связи.

*) ethernet - fixed stability issue for Chateau PRO ax devices;

Исправлена проблема стабильности для Chateau PRO ax. Исправлены случайные отвалы Ethernet на 5G роутерах Chateau PRO.

*) ethernet - fixed stability issue for devices with Alpine CPU;

Исправлена проблема стабильности для устройств с процессором Alpine. Исправлены зависания сетевых чипов на новых процессорах Alpine.

*) ethernet - removed "1G-baseT-half" link mode on RTL8367 switch;

Удален режим "1G-baseT-half" на коммутаторе RTL8367. Убран полудуплексный режим 1 Гбит/с, так как он не используется и мог вызывать проблемы.

*) fetch - added "ip-type" parameter;

Добавлен параметр "ip-type". В команде /tool fetch можно явно указать, использовать IPv4 или IPv6.

*) fetch - added option to force HTTP/2 only (only for ARM64 and x86/CHR devices);

Добавлена опция принудительного использования только HTTP/2. Можно заставить fetch работать только по современному протоколу HTTP/2.

*) fetch - fixed false "bad request" response when trying to fetch URL with IPv6 address in it;

Исправлен ложный ответ "bad request" при загрузке URL с IPv6 адресом. fetch теперь корректно скачивает файлы по ссылкам, где указан IPv6 адрес.

*) fetch - hint file list for "src-path" and "dst-path" parameters;

Добавлена подсказка списка файлов для параметров "src-path" и "dst-path". В WinBox/WebFig при выборе путей теперь выпадает список файлов.

*) hardware - renamed "max-power" to "manufacturer-reported-max-power";

"Max-power" переименован в "manufacturer-reported-max-power". Переименован параметр максимальной мощности, чтобы было понятно, что это значение от производителя.

*) iot - added LoRa keep alive logic for UDP protocol;

Добавлена логика keep alive для LoRa по UDP. LoRa модемы теперь шлют "пинги", чтобы UDP сессия не закрывалась.

*) iot - added missing LoRa US radio plans;

Добавлены отсутствующие радиопланы LoRa для США. Добавлены частотные планы для легальной работы LoRa в США.

*) iot - added Wiliot USB dongle support;

Добавлена поддержка USB-донгла Wiliot. Роутер теперь может работать с IoT-датчиками Wiliot через USB.

*) iot - allow maximum Modbus "timeout" property to be 10 seconds;

Максимальное значение "timeout" для Modbus увеличено до 10 секунд. Можно задать более долгий таймаут для медленных Modbus-устройств.

*) iot - monitor LoRa worker state (watchdog);

Мониторинг состояния LoRa worker (watchdog). Добавлен watchdog для LoRa: если процесс завис, он перезапустится.

*) iot - pass Wiliot certification;

Пройдена сертификация Wiliot. Внутренние изменения для соответствия стандартам Wiliot.

*) ip-service - remove reverse-proxy for SMIPS;

Удален reverse-proxy для SMIPS. Убран встроенный обратный прокси для старых устройств SMIPS (оптимизация).

*) ip-service - show service name for "l2tp";

Отображается имя сервиса для "l2tp". В списке сервисов (/ip service) L2TP теперь подписан нормально.

ipsec (IPsec)

*) ipsec - fixed expired SA handling to prevent "no such item" errors during listing;

Исправлена обработка истекших SA для предотвращения ошибок "no such item". При просмотре IPsec туннелей больше не будет ошибок, если какие-то сессии уже умерли.

*) ipsec,ike1 - dropped base mode exchange;

Удален обмен в base mode. IKEv1 Base Mode больше не поддерживается (остался только Main Mode) из соображений безопасности.

*) ipsec,ike1 - fixed negotiated PFS validation;

Исправлена проверка согласованного PFS. Исправлена ошибка при проверке Perfect Forward Secrecy в IKEv1.

*) ipsec,ike1 - improved SA, transform, fragment parsing and malformed packet validation;

Улучшен разбор SA, трансформаций, фрагментов и проверка некорректных пакетов. IKEv1 стал устойчивее к кривым и вредоносным пакетам.

*) ipsec,ike2 - fixed ppk child key generation during rekey;

Исправлена генерация дочернего ключа ppk при пересогласовании (rekey). Исправлена работа Post-Quantum Preshared Keys (PPK) при обновлении ключей IKEv2.

*) ipsec,ike2 - improved KE generation validation during initial setup and child SA creation;

Улучшена проверка генерации KE при начальной настройке и создании дочерних SA. Улучшена проверка обмена ключами (Key Exchange) в IKEv2.

*) ipsec,ike2 - improved PPK handling by always using it when authorized, including additional Child SAs...

Улучшена обработка PPK: он всегда используется при авторизации, обработка перенесена в задачу Child SA. Пост-квантовые ключи (PPK) теперь применяются более надежно для всех дочерних туннелей.

*) ipsec,ike2 - use first child KE selection only during IKE_AUTH exchange;

Первый выбор дочернего KE используется только при обмене IKE_AUTH. Оптимизация выбора алгоритмов обмена ключами в IKEv2.

*) ipsec,qkd - moved QKD to "/system/keymat-provider" menu and made it a generic key material provider;

QKD перенесен в меню "/system/keymat-provider" и сделан универсальным провайдером ключевого материала. Квантовое распределение ключей (QKD) теперь интегрировано как общий провайдер ключей для всей системы.

- *) ipv6 - added "status" column to default "/ipv6/neighbor" print view;
Добавлена колонка "status" в стандартный вывод "/ipv6/neighbor". В таблице IPv6 соседей теперь виден их статус (REACHABLE, STALE и т.д.).
- *) ipv6,ra - changed default "router-advertisement-route-distance" to 1;
Значение "router-advertisement-route-distance" по умолчанию изменено на 1. Маршруты, полученные через IPv6 RA, теперь имеют приоритет (distance) 1 по умолчанию.
- *) ipv6,ra - correctly process RAs advertising previously expired prefix;
Корректная обработка RA, анонсирующих ранее истекший префикс. Если роутер снова анонсирует старый префикс, клиенты теперь корректно его подхватывают.
- *) ipv6,ra - fixed prefix invalidation;
Исправлено объявление префикса недействительным. Исправлен баг, когда IPv6 префикс мог "зависнуть" в невалидном состоянии.
- *) ipv6,ra - use lowest value between IPv6/Pool and IPv6/ND/Prefix/Default as dynamic prefix lifetime;
Используется наименьшее значение между IPv6/Pool и IPv6/ND/Prefix/Default как время жизни динамического префикса. Время жизни IPv6 префикса теперь берется минимальное из настроек пула и ND.
- *) isis - fixed ECMP route removal;
Исправлено удаление ECMP маршрутов. Маршруты с балансировкой нагрузки (ECMP) в протоколе IS-IS теперь корректно удаляются.
- *) l2tp - allow fragmentation of large IPv6 packets;
Разрешена фрагментация больших IPv6 пакетов. L2TP туннели теперь могут корректно передавать огромные IPv6 пакеты, разбивая их на части.
- *) l3hw - added HW offloaded support for VLAN interfaces created directly on Ethernet for CRS8xx series switches;
Добавлена аппаратная поддержка VLAN-интерфейсов для коммутаторов серии CRS8xx. На новых свитчах CRS8xx VLAN-интерфейсы теперь маршрутизируются "железом" на полной скорости.
- *) l3hw - added HW offloaded VRF support on 98DX... switches;
Добавлена аппаратная поддержка VRF на свитчах с чипами 98DX... Изолированные таблицы маршрутизации (VRF) теперь работают на аппаратном уровне на этих чипах.
- *) l3hw - added VRF assignment via switch ACL rules for devices with Marvell Prestera switch chip;
Добавлено назначение VRF через правила ACL коммутатора для чипов Marvell Prestera. Можно распределять трафик по VRF прямо правилами на свитч-чипе.
- *) l3hw - allow VLAN tagged traffic inside VXLAN tunnel;
Разрешен VLAN-тегированный трафик внутри VXLAN туннеля. Аппаратный VXLAN теперь поддерживает передачу VLAN тегов внутри туннеля.
- *) l3hw - fixed VRF-related issues for CRS8xx series switches;
Исправлены проблемы, связанные с VRF, для коммутаторов серии CRS8xx. Исправлены баги аппаратной маршрутизации в VRF на CRS8xx.
- *) l3hw - fixed VTEP offload on IPv4 /32 route changes;
Исправлена аппаратная разгрузка VTEP при изменении маршрутов IPv4 /32. Исправлена работа VXLAN (VTEP) при добавлении/удалении хостовых маршрутов (/32).
- *) leds - added dark mode support for L009, hAP ax2...
Добавлена поддержка темного режима для L009, hAP ax2 и др. Светодиоды на этих моделях теперь могут гаснуть или тускло светиться в "темном режиме" (ночью).
- *) leds - fixed Ethernet activity LED for Chateau LTE18 ax (introduced in v7.23);
Исправлен светодиод активности Ethernet для Chateau LTE18 ax. Лампочка LAN на Chateau LTE18 ax снова мигает при передаче данных.
- *) leds - improved interface stats activity for devices with Marvell Prestera switch chip;
Улучшена индикация активности интерфейсов для чипов Marvell Prestera. Светодиоды на портах свитчей с этим чипом теперь корректнее отражают нагрузку.
- *) lte - added force-confirmation parameter for eSIM provision command;
Добавлено принудительное подтверждение загрузки eSIM.
- *) lte - cap IPv6 prefix lifetime for ipv6-interface;
Ограничено время жизни IPv6 префикса, чтобы он не "устарел".
- *) lte - do not add extra /128 IPv6 address for ipv6-interface;
Убран дублирующий хостовый IPv6 адрес.
- *) lte - do not query 5G neighbor cell info until RG650E-EU FW fixed;
Временно отключен опрос соседних вышек для RG650E-EU из-за бага в его прошивке.
- *) lte - enabled AT registration unsolicited event reporting for EG25-G and EC25-EU boards;
Модемы сами шлют уведомления о перерегистрации в сети.
- *) lte - fixed cases where R111-LTE7 modem would not display correct cell info after handover;
После переключения между вышками модем R111-LTE7 снова показывает актуальные данные.
- *) lte - fixed EC/IO scale in CLI and GUI;
Показатели качества сигнала EC/IO теперь отображаются с правильными единицами.
- *) lte - fixed EC25-EU, EG25-G traffic to 67 UDP;
Исправлена проблема с UDP портом 67 (DHCP) на этих модемах.
- *) lte - fixed IPv6 RA handling for multiapn non-primary interface;
IPv6 теперь корректно работает на вторичных APN.
- *) lte - fixed third-party modems ICCID decoding for eSIM;

Роутер теперь правильно читает ICCID eSIM на сторонних USB-модемах.

*) lte - improved Cinterion PLS8-E roaming;

Промышленный модем Cinterion теперь стабильнее в роуминге.

*) lte - improved deregistration handling for AT modems;

Корректное отключение от сети при выключении.

*) lte - improved system stability when no APN specified;

Если забыть прописать APN, роутер больше не зависнет.

*) lte - improved USB mode handling for BG770A-GL;

Модем BG770A-GL теперь корректнее переключается в режим модема.

*) lte - limit IPv6 prefix lifetime only when lifetime is advertised as infinity;

Умное ограничение времени жизни IPv6.

*) lte - make modem MAC persistent for R11e-LTE6 and R11i-LTE7 modems;

MAC-адрес LTE интерфейса больше не меняется при перезагрузках.

*) lte - remove site local DNS for ipv6-interface;

Убраны устаревшие локальные IPv6 DNS-адреса.

*) lte - removed extra restart after firmware upgrade for EC200A-EU modem;

Модем EC200A-EU быстрее применяется после обновления прошивки.

*) lte - report short cell ID in 3G network mode also for AT modems;

В 3G сети AT-модемы показывают короткий ID соты.

*) lte - restrict incoming calls for FG621-EU;

Запрещены голосовые звонки на этот 5G модем.

*) lte - show "+CME ERROR: 10" as "SIM not present";

Понятная ошибка "Нет SIM-карты" вместо кода "+CME ERROR: 10".

*) lte - show "data-class" in LTE monitor instead of "access-technology" also for 5G AT modems;

Унифицировано отображение типа сети.

*) lte - show "primary-band" instead of "earfcn" in LTE monitor also for modems without CA support;

Теперь всегда показывается понятная "полоса" (band).

*) lte - show RSCP and EC/IO parameter in 3G network mode for R11e-LTE6...

Добавлены метрики качества сигнала для 3G.

*) mesh - fixed missing FDB entries from wireless ports;

Исправлены отсутствующие записи FDB для беспроводных портов. В Mesh-сети теперь корректно изучаются MAC-адреса клиентов, подключенных по WiFi.

*) mpls - added ICMP time exceeded handler for IPv6;

Добавлен обработчик ICMP time exceeded для IPv6. MPLS теперь корректно отвечает "time exceeded" для IPv6 (нужно для traceroute).

*) mpls - make FastPath work with expl-null;

FastPath теперь работает с expl-null. Аппаратное ускорение (FastPath) включено для MPLS с явным null-лейблом.

*) netinstall - added Netinstall package;

Утилиту Netinstall теперь можно установить как пакет прямо в RouterOS.

*) netinstall - improved architecture detection;

Netinstall лучше определяет тип процессора.

*) netinstall-cli - added "help" parameter;

В консольной версии Netinstall появилась справка.

*) netinstall-cli - added "reboot" and "shutdown" flags to control reboot after installation;

В CLI можно указать, перезагрузить или выключить роутер после прошивки.

*) netwatch - fixed an issue with DNS probe "timeout" parameter;

Таймаут проверки DNS в Netwatch теперь работает корректно.

*) netwatch - fixed HTTP GET probe over IPv6;

Netwatch теперь может пинговать HTTP-сайты по IPv6.

*) netwatch - fixed inaccurate "rtt-stdev" value;

Стандартное отклонение задержки (jitter) теперь считается точно.

*) netwatch - fixed issue where ICMP probes did not accept TTL exceeded packets...

Netwatch правильно реагирует на "TTL exceeded", если это включено.

*) netwatch - increased maximum packet size to 65535;

В Netwatch можно отправлять огромные ICMP-пакеты для проверки MTU.

*) ospf - fixed stability issue during interface flaps;

OSPF больше не падает, если линки постоянно мигают.

*) ospf - force passive for VRF interface;

Интерфейсы внутри VRF в OSPF теперь всегда пассивные.

*) pimsm - make "hash-mask-length" parameter naming consistent and fixed typos;

Косметические исправления и опечатки в PIM-SM.

poe-in / poe-out (PoE)

*) poe-in - added PoE-in monitoring and LLDP-based PoE negotiation support...

Новые устройства умеют показывать, сколько ватт они получают по PoE.

*) poe-out - firmware update for 802.3at capable boards...

Обновлена прошивка контроллера PoE (питание на секунду пропадет).

- *) poe-out - firmware update for 802.3bt capable boards...
То же самое для более мощного стандарта PoE++ (802.3bt).
- *) ppp - added "MT-Address-List" to IPv6 address list when received from RADIUS...
RADIUS теперь может передавать списки IPv6 адресов.
- *) ppp - added iccid field to ppp info command for BG77 and BG770 modems;
В информации о модеме виден ICCID (серийник SIM).
- *) ppp - always show current FW version when running firmware-upgrade;
Перед обновлением модема роутер скажет, какая прошивка стоит сейчас.
- *) ppp - disable/enable modem radio state depending on ppp interface state;
Если отключить PPP интерфейс, модем перестанет "светить" в сеть.
- *) ppp - fixed cases where BG77 or BG770 firmware upgrade was not available;
Обновление прошивки этих модемов точно сработает.
- *) ppp - fixed ppp-out stability issue;
Клиент PPPoE/L2TP (ppp-out) больше не отваливается.
- *) ppp - get IPv6 configuration via RA for modems using PPP emulation mode;
IPv6 работает на модемах в режиме эмуляции PPP.
- *) ppp - improved "info" command for BG77 and BG770 modems;
Вывод информации о модеме стал подробнее.
- *) ppp - improved OVPN underlying SSL connection management;
OpenVPN туннели стабильнее держат SSL-сессию.
- *) ppp - only show pin in export with "show-sensitive" flag;
PIN-код SIM-карты больше не светится в обычном /export.
- *) ppp - report actual network data usage statistics instead of "0" ...
Биллинг (RADIUS) теперь видит реальный объем IPv6 трафика.
- *) ppp - toggle radio state on interface disable/enable;
Дублирует: отключили интерфейс -> радио модема выключилось.
- *) queue - fixed "undo" command for simple queues;
Отмена действий (undo) в Simple Queues снова работает.
- *) reverse-proxy - improved stability; -> Встроенный HTTP reverse-proxy стал стабильнее.
- rip (RIP)
- *) rip - do not export authentication keys by default;
Пароли для RIP теперь скрыты в экспорте конфигурации.
- *) route - allow to add route with link-local destination address;
Теперь можно прописать статический маршрут на fe80::....
- *) route - fixed memory leak when flapping addresses or interfaces...
Если линки постоянно падают, память роутера больше не будет утекать.
- *) route - fixed potential race condition;
Исправлена редкая ошибка при одновременном изменении маршрутов.
- *) route - respect the "interface" property when pinging IPv6 addresses over ECMP;
Ping пойдет через указанный интерфейс, даже если есть ECMP.
- *) sfp - fixed linking for hAP ax S and hEX S (2025) with "1G-baseX" link-mode;
SFP порты на этих моделях снова корректно поднимают линк на 1 Гбит.
- *) sfp - removed unsupported "2.5G-baseX" speed on CRS312...
Убрали из списка скоростей 2.5G, так как эти свитчи её аппаратно не умеют.
- *) sftp - fixed branding package upload;
Через SFTP снова можно нормально загружать кастомные пакеты оформления.
- *) sms - added some GSM7 symbols to SMS tool;Теперь можно отправлять больше спецсимволов в SMS.
- *) snmp - added hotspot active-user-count and host-count OIDs...
Системы мониторинга могут опрашивать количество клиентов в Hotspot.
- *) snmp - added missing SFP OIDs to MIKROTIK-MIB;
Добавлены SNMP-метрики для SFP модулей.
- *) snmp - added WiFi current channel "mtxrWifiInterfacesCurrentChannel" OID...
Мониторинг теперь может видеть, на каком канале работает WiFi.
- *) ssh - added mlkem768x25519-sha256 key exchange support;
Добавлен пост-квантовый алгоритм обмена ключами для SSH.
- *) ssh - do not attempt automatic empty password login when RADIUS is used;
Если включен RADIUS, SSH не будет пытаться зайти с пустым паролем.
- *) ssh - fixed SSH tunnel with IPv6 link-local address on non-ethernet interfaces;
SSH-туннелирование через IPv6 fe80:: на туннелях снова работает.
- *) ssh - make SSH packet validation more strict;
Повышена безопасность SSH, отсеивает кривых пакетов.
- *) supout - added interface monitor-traffic;
В файл саппорта теперь попадает статистика трафика по интерфейсам.
- *) supout - added LTE eSIM section;
В саппорт включается информация о профилях eSIM.
- *) switch - fixed IEEE reserved MAC handling for CRS1xx, CRS2xx switches;

Исправлена работа с особыми MAC-адресами на старых свитчах.

*) system - improved stability;

Общие улучшения ядра системы.

*) system - renamed "factory-software" to "minimum-version"...

Переименованы параметры минимальных версий для защиты от отката (downgrade).

*) system - restrict RouterOS processes using swap;

Системные процессы теперь не могут бесконечно уходить в swap.

*) system - show who is using "/system serial-terminal";

Если кто-то подключился к консольному порту, это будет видно в списке.

*) traffic-generator - fixed injecting pcap/pcapng files on MIPSBE architecture;

Генератор трафика снова может отправлять записанные пакеты на старых роутерах.

*) tunnel - fixed stability issue caused by a misconfigured routing loop under bridge...

Если в бридже была петля, она больше не вешает туннели.

*) upgrade - removed sensitive policy for "apply-changes" command;

Для применения изменений при обновлении больше не требуются права sensitive.

*) usb - allow overriding the power-reset duration;

Можно настроить, как долго USB порт будет "обесточен" при сбросе.

*) usb - fixed USB Ethernet interface default-name;

USB из сети получают нормальные имена при подключении.

*) vpls - added transmit loop detection;

VPLS теперь сам находит и блокирует петли в сети.

*) vrrp - added "v3-checksum-as-v2" setting;

Для совместимости можно заставить VRRPv3 считать контрольные суммы как VRRPv2.

*) vrrp - fixed stability issue when "sync-connection-tracking" is enabled;

Синхронизация conntrack между VRRP роутерами больше не вызывает падений.

*) vxlan - fixed missing L2MTU property when VRF is specified;

L2MTU теперь корректно применяется к VXLAN внутри VRF.

*) vxlan - ignore disabled interfaces when checking for configuration conflicts;

Выключенный интерфейс не будет ругаться на конфликты VNI.

*) webfig - fixed issue with increasing keep-alive traffic;

Веб-интерфейс больше не генерирует лишний фоновый трафик.

*) webfig - improved underlying encryption and stability processing;

Веб-интерфейс стал безопаснее и стабильнее.

*) webfig - improvements to graphs;

Графики в веб-интерфейсе стали лучше.

*) wifi - added "Preamble Puncturing" under "WiFi/Channel" menu;

Новая фишка WiFi 6/7: можно "вырезать" занятые куски частот, чтобы использовать весь широкий канал.

*) wifi - added dash when CAPsMAN generates interface name...

Имена интерфейсов теперь читабельнее (например, wifi-1-2).

*) wifi - improved roaming/steering behavior for WiFi 7 MLO;

Устройства с WiFi 7 (MLO) плавнее переключаются между частотами.

*) wifi - improved stability;

WiFi стал реже отваливаться.

*) wifi - improved station-bridge mode;

Режим клиента с пробросом моста работает стабильнее.

*) wifi - updated radio regulatory information;

Обновлены базы частот и мощностей по странам.

*) wifi - upgraded wifi-qcom driver;

Внутреннее обновление драйвера для чипов Qualcomm.

*) wifi-mediatek - fixed broken interfaces on startup;

WiFi на MediaTek больше не отваливается при загрузке роутера.

*) wifi-mediatek - fixed some channel definitions for certain countries;

Исправлены частотные планы для некоторых регионов.

*) wifi-mediatek - improved channel switching;

Быстрее и плавнее переключение между каналами.

*) wifi-mediatek - improved stability during MLO channel switching;

WiFi 7 MLO на MediaTek больше не отваливается при смене каналов.

*) winbox - added "Network" configuration menu for WiFi;

В WinBox добавили удобную вкладку для сетевых настроек WiFi.

*) winbox - added "Preferred Architecture" setting for L009;

В WinBox можно выбрать предпочитаемую архитектуру для L009.

*) winbox - added "SIM PIN" under "Tools/SMS";

В меню SMS в WinBox теперь можно ввести PIN-код SIM-карты.

*) winbox - fixed "Connection Bytes" field under "IP/Firewall" menu;

Поле байт соединения в файрволе снова работает.

*) winbox - fixed "EC/IO" scaling for LTE interface;

Шкала качества сигнала ЕС/Ю в WinBox теперь адекватная.

*) winbox - fixed "Use Ipsec" and "Ipsec Secret" under "Interfaces/L2TP Ether" menu;

Галочки и пароли IPsec в настройках L2TP снова сохраняются.

*) winbox - fixed empty value in "Immediate Gateway" under "IP/Routes" menu;

Исправлен баг отображения шлюза в маршрутах.

*) winbox - fixed sort for "Address List" under "IPv6/Firewall" menu;

Списки адресов в IPv6 файрволе теперь нормально сортируются.

*) winbox - make LoRa "Auth key" and MQTT "Password" sensitive;

Пароли LoRa и MQTT в WinBox теперь скрыты звездочками.

*) winbox - move "EAP" under "Security" tab for WiFi;

Настройки EAP перенесены в логичное место.

*) winbox - show "Any. Port" column by default under "IP/Firewall" menu;

В файрволе теперь сразу виден столбец "Любой порт".

*) winbox - show preferred and valid lifetime of IPv6 address also on static IPs;

В свойствах статического IPv6 видны таймеры жизни.

*) winbox - show priority bits in "VLAN ID" field under "Tools/Packet Sniffer" menu;

В сниффере пакетов видны теги приоритета (802.1p) в VLAN.

*) wireguard - added support for domain names in client-dns;

В DNS для WG-клиентов теперь можно писать доменные имена, а не только IP.

*) wireguard - added warning when allowed-address overlaps with another peer...

Если вы задали одинаковые подсети для двух клиентов, WG выдаст ошибку.

*) wireguard - fixed peer recreation on interface change;

При смене интерфейса WG пиры пересоздаются корректно.

*) wireguard - fixed peer Tx/Rx counters;

Статистика переданных/принятых байт по WG теперь считается точно.

*) wireguard - fixed wg-export comments output and case when endpoint is not set;

Экспорт конфигов WG больше не ломается из-за комментариев.

*) wireguard - fixed whitespace handling in AllowedIPs during wg-import;

Импорт WG-конфигов теперь прощает лишние пробелы.

*) wireguard - generate port number when specified as zero;

Если поставить порт 0, WG сам выберет случайный свободный порт.

*) wireguard - improved wg-export to print endpoint domain name;

При экспорте WG сохраняются доменные имена.

*) wireguard - improved wg-import to quietly ignore wg-quick specific keys;

Импорт конфигов от wg-quick (Linux) больше не выдает ошибок.

*) wireguard - reconfigure peer only when meaningful changes are detected;

WG не будет пересобирать туннель, если вы просто поменяли комментарий.

*) wireguard - reinitialize socket on VRF change;

Если поменять VRF у WG интерфейса, он корректно переподключится.

*) x86 - fixed IRQ displaying per CPU on Intel 700 series NIC;

В CHR/x86 на картах Intel 700-й серии прерывания (IRQ) теперь отображаются корректно.