

**СЕРВИСНЫЙ МАРШРУТИЗАТОР СЕРИИ ISN505  
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕРВИСНОГО МАРШРУТИЗАТОРА CS  
RELEASE NOTES  
ВЕРСИЯ ПО 3.24.13**

---

<b>История изменений документа.....</b>	<b>3</b>
<b>1 Версия 3.24.13 от 24 июля 2025 .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Версия 3.24.12 от 21 июля 2025 .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Версия 3.24.11 от 03 июля 2025 .....</b>	<b>6</b>
<b>4 Версия 3.24.10 от 17 апреля 2025 .....</b>	<b>11</b>
<b>5 Версия 3.24.09 от 21 февраля 2025 .....</b>	<b>17</b>

---

**История изменений документа**

<b>Версия документа</b>	<b>Дата выпуска</b>	<b>Внесены изменения</b>	<b>Версия ПО</b>
Версия 3.0	24.07.2025		3.24.13
Версия 2.0	17.04.2025		3.24.10
Версия 1.0	21.02.2025		3.24.09

## **1 Версия 3.24.13 от 24 июля 2025**

### **1.1 Туннелирование**

- Исправлена ошибка разрыва связности DMVPN через LTE после перезагрузки маршрутизатора;

### **1.2 Функции L2**

- Исправлена ошибка добавления сложных правил ACL (wildcard);
-

## 2 Версия 3.24.12 от 21 июля 2025

### 2.1 Мониторинг и управление

- Исправлена ошибка загрузки параметров NAT из профайла;

### 2.2 Управление IP-адресацией

- Исправлена ошибка установки `ip address ... point-to-point` туннелей при загрузке из профайла;
-

## 3 Версия 3.24.11 от 03 июля 2025

### 3.1 Серия ISN505

- добавлена поддержка последовательного порта;
- исправлена работа команд `ipv6 access-list`, `ip access-list`, `ip filter` с параметром `skbprio`;
- исправлена проблема детектирования `loopback` устройства в протоколе LDP;
- исправлена работа команды `ip connections statistics on`;

### 3.2 Функции L2

- исправлена работа команд `ipv6 access-list`, `ip access-list`, `ip filter` с параметром `skbprio`;
- исправлена работа команды `ipv6 access-list` с параметрами `destinationip\sourceip`;
- в ACL поддержаны `wildcard/network mask`, не отображающиеся на подсети;
- в ACL поддержана проверка уникальности адресов подсетей и адресов, заданных через `wildcard mask`;
- исправлена ошибка при вводе параметров `min-rate/max-rate` в команде `storm-control`;
- исправлено сообщение об ошибке команды `[no] spanning-tree port` для не поддерживающих `spanning-tree` интерфейсов;

### 3.3 Функции L3

- RIP:
  - исправлен вывод команды `show ip rip`;
- IS-IS
  - исправлена команда `show isis database <level>`: удалены дублирующиеся параметры;
  - дополнено описание команды `prc-interval-exp`;
  - исправлен неверный синтаксис команды `[no] debug isis hello`;
  - для команды `send-lifetime (key chain)` исправлен `running-config`;
- LTE
  - удалена команда `show interfaces lte tty`;

- IPv6
  - команда `summary-prefix` теперь позволяет задавать метрику по умолчанию;
  - исправлена работа команды `no address-family ipv6` по сбросу установленного `distance`;
  - исправлена команда `[no] address-family ipv6`: удален игнорируемый параметр `unicast`;
  - исправлена команда `metric-style`: удален двойной параметр `transition`;
  - дублирующие друг друга параметры команды `show ipv6 isis topology` удалены;
  - исправлено сохранение настроек команды `ipv6 off`;
  - исправлена ошибка при создании `blackhole` маршрутов: `[no] ip[v6] route [vrf], ipv6 mroute`;
- VRF
  - удалены команды: `show ip max-neigh vrf, show ipv6 max-neigh vrf`;
  - исправлена работа команды `no system ssh vrf`;
  - добавлена поддержка работы WiFi в VRF
- ARP
  - изменена команда `[no] arp timeout`: теперь параметр `<interface_name>` обязательный;
  - исправлен вывод `show running-config arp` для команд: `arp proxy vrf, no arp reply, arp timeout, ip max-neigh, ipv6 max-neigh`;
  - настройка `arp timeout` теперь сохраняется в профайле;
  - исправлена настройка дефолтных значений `arp announce, arp reply, arp proxy, arp timeout` при загрузке профайла;
  - исправлена ошибка сохранения настроек `arp timeout` при удалении интерфейса;
  - исправлена ошибка неприменения настроек `arp timeout` при поднятии интерфейса после загрузки профайла;
  - исправлена работа `arp timeout` при установке на интерфейсе находящемся в другом `vrf`;

- удалены команды `virtual-router` как из главного конфигурационного режима, так и из интерфейсного в связи с фактическим отсутствием поддержки данной функциональности;
- удалена команда `define interface-range-macro`;
- команда `ispf`: исправлено описание;

### 3.4 Мониторинг и управление

- добавлена возможность указания в настройках `syslog` адреса/интерфейса в качестве интерфейса привязки, а также `vrf`;
- добавлена поддержка IPv6-адресов для `syslog`;
- добавлена возможность указания `loopback` интерфейса в качестве интерфейса привязки в командах `log syslog remote` как в `udp`, так и в `tcp` режимах;
- изменена команда: `log syslog local -> no log syslog remote`;
- исправлена ошибка при вводе параметров `min-rate/max-rate` в команде `storm-control`;
- исправлено сообщение об ошибке команды `[no] spanning-tree port` для не поддерживаемых `spanning-tree` интерфейсов;
- добавлена поддержка Intel Dual Band Wireless-AC 7260;
- добавлен копирайт в команды `show platform`, `show version`;
- в командах `copy log`, `copy debug-report`, `system upgrade` удалено обращение через `hostname` (оставлено только по FQDN);
- в командах `system host-name`, `[no] ip host`, `option host-name`, `option domain-name` изменен синтаксис имен хостов и доменов. Разрешено использование цифр в начале каждого блока, разграниченного точками и установлено общее ограничение на длину имени хоста в 64 символа, а на длину домена в 254 символа для совместимости с прочими утилитами;
- исправлена работа команды `write`: при перезаписи `startup`-профайла он не становится `boot`-профайлом автоматически;
- улучшен вывод команды `show poe interfaces`;
- исправлена работа команды `poe power-limit tppl` для ВТ-версии контроллеров;

- в командах `copy log`, `copy profile`, `system upgrade`, `ping` сделана возможность указать `loopback` интерфейс в качестве параметра `bind`;
- в команду `ping arp` добавлен параметр `interface` для указания сетевого интерфейса, с которого производятся запросы;
- исправлено неверное поведение команды `ip connection max-session` при перезагрузке профайла;
- исправлена проблема с настройками `autonegotiation` при перезагрузке профиля;
- добавлено управление логами `restapi/web-server` (команды `log webback level`, `show log webback level`), а также сделано собственно формирование этих логов;
- удалена запись `radius accounting off` из `running-config`;

### 3.5 Функции сетевой защиты

- теперь общая длина вводимого пароля ограничена 100 символами, пробел разрешен к вводу.

### 3.6 Качество обслуживания

- исправлена работа команд `qos type cbq`, `class type cbq`, `class type htb`: теперь нельзя ввести нулевое значение `rate`;

### 3.7 Последовательный порт

- добавлена поддержка последовательного порта;

### 3.8 Динамические интерфейсы (туннели, `pppoe`, `lte`):

- исправлены ошибки работы туннелей на динамических интерфейсах (`pppoe`, `lte`);
- исправлены ошибки работы `ipsec/dmvpn` на туннелях на динамических интерфейсах (`pppoe`, `lte`);
- исправлены ошибки работы DHCP-клиента на динамических интерфейсах;
- исправлена работа `lte` и `tunnel` интерфейсов в VRF;

### 3.9 Интерфейсы

- Tunnel/LTE/PPPoE:
    - исправлены ошибки работы туннелей на динамических интерфейсах (pppoe, lte);
    - исправлены ошибки работы ipsec/dmvpn на туннелях на динамических интерфейсах (pppoe, lte);
    - исправлены ошибки работы DHCP-клиента на динамических интерфейсах;
    - исправлена работа lte и tunnel интерфейсов в VRF;
-

---

## 4 Версия 3.24.10 от 17 апреля 2025

### 4.1 Серия ISN505

- добавлена поддержка PPP опций;

### 4.2 Туннелирование

- PPP/L2TP/PPPoE:
  - параметр `maxfail=0` теперь устанавливается корректно для PPPoE-клиента;
  - `ppp interface`: исправлена команда `no username`;
  - исправлены потенциальные проблемы при настройке авторизации;
  - `show interface ppp [detail]` улучшен вывод команды;
  - `l2tp-server, ppp[oe]-multilink`: исправлена ошибка возникающая при загрузке профайла;
  - `ppp-multilink`: удален параметр `HOST В no chap hostname <HOST>` так как множественные `hostname` не поддерживаются;
  - `l2tp server`: исправлен `show running-config` для команды `ip pool`;
  - `show l2tp client` исправлено неверное отображение статуса интерфейса;
  - исправлено некорректное отображение статистики для ppp-интерфейсов при разрыве и возобновлении соединения;
  - исправлена подсказка списка интерфейсов команды `show interfaces` для `pppoe-multilink`;
  - команда `show interfaces ppp` теперь показывает реальное значение MTU;
- Теперь всегда разрешена отправка `keepalive` для туннеля GRE;

### 4.3 Интерфейсы

- Общие команды интерфейсов:
  - команда `show interface` теперь показывает административный статус, если это возможно;
  - команда `show interface` теперь показывает реальное значение MTU;

- внедрено более консистентное именование и нумерация интерфейсов, изменены следующие команды:
  - `[no] interface bond/br/l2tp/ppp-multilink/pppoe-multilink/ppp/lte/lo/eth/vlan/wlan/tunnel [num_interface];`
  - `show interfaces lo/br/bond/lte/ppp/ppp-multilink/pppoe-multilink/tunnel [num_interface];`
  - `show spanning-tree br [num_interface];`
  - `show ethtool;`
  - `show proxy-arp [ifname];`
  - **bridge interface mode:** `include, exclude;`
  - **ppp-multilink interface mode:** `use-interfaces;`
  - **pppoe-multilink interface mode:** `use-interfaces;`
  - **tunnel interface mode:** `tunnel source;`
  - **br interface mode:** `[no] spanning-tree port;`
- Исправлена рассинхронизация операционного и административного статуса на `switchport-ax`;
- Исправлена проблема с установкой `ip connections statistics`;
- Команда `show bandwidth-monitor` теперь не отображает служебные интерфейсы;
- Улучшен ввод параметров команды `mac-address-table aging-time`;
- Исправлена ошибка при выборе VLAN ID 4094 в командах `mac-address-table`, `clear mac-address-table`, `show mac-address-table`;

#### 4.4 Функции L2

- Bridge:
  - исправлен диапазон значений команды `mode 2 down-time`;
  - исправлена невозможность повторно добавить интерфейс в бридж после `reset interface` на бридже и загрузки профайла;
  - исправлено ошибочное сохранение значения MTU slave-интерфейсов, которое они получили от bridge-интерфейса;
  - исправлена работа команд `reset interface, exclude <ifname>`;
  - при отключении (от bridge-интерфейса) slave-интерфейса административный статус сохраняется;

- диапазон имен VLAN в командах `[no] interface vlan` изменен на `vlan0-vlan4095`;
- исправлена установка `min-rate` в команде `storm-control`;

#### 4.5 Функции L3

- RIP/RIPng:
  - исправлена команда `no router ipv6 rip`, которая не приводила к выключению RIP на VRF;
  - добавлены команды `rip: timers basic, maximum-prefix, [no] maximum-prefix, [no] timers basic`;
  - добавлены команды `ripng: distribute-list, [no] route, [no] recv_buffer-size, [no] distance, no neighbor` для режима `address-family`;

#### 4.6 Функции сетевой защиты

- Исправлена работа параметра `weekdays thu` для команды `time-range`;
- Добавлена возможность указания `netmask/wildcard mask` для правил `sourceip, destinationip` в ACL;
- Исправлена ошибка имени ACL в команде `ip access-list`;

#### 4.7 Управление IP-адресацией (IPv4/IPv6)

- DHCP:
  - добавлено сообщение об ошибке в команде: `show dhcp client`, если указанный интерфейс не существует;
  - теперь DHCP-клиент выключается при добавлении интерфейса в `bridge`;
  - исправлена ошибка загрузки DHCP-клиента на lte-интерфейсах;
  - исправлена возможность ввода синтаксически некорректных параметров для команд: `host, group, option` и т.п.;
  - добавлены команды `[no] option ip-tele-voicesrvr, [no] option ip-tele-datasrvr`;

- запрещена возможность задать IPv4-адреса в восьмеричном формате командой: `option domain-name-server;`
- сделана нормализация mac-адреса в команде `identity hardware-address`, аналогичная процедуре нормализации в `host hardware-address;`

#### 4.8 Средства обеспечения надежности сети

- Bonding:
  - исправлен диапазон значений команды `link-monitor-period;`
  - исправлено некорректное удаление `interface bond` после `enslave;`
  - исправлена логика сброса MTU slave-интерфейсов при подключении/отключении или удалении bond-интерфейса;

#### 4.9 Мониторинг и управление

- PoE:
  - добавлена поддержка PoE IEEE Std 802.3BT, теперь команда `show poe` отображает информацию о том, какому стандарту соответствует установленная версия чипа;
  - для унификации дефолтные настройки для обеих версий чипов (AT и BT) одинаковы;
  - для унификации теперь значение `tppl` задается с шагом 0.1W а не в mW, кроме того диапазон `tppl` ограничен сверху максимальной предусмотренной мощностью (30W) на порте;
  - команда `show poe interfaces` теперь показывает текущую потребляемую портом мощность, Port Power Consumption, Temporary Power Limit теперь показываются в ваттах;
  - удалены команды: `poe save-setting`, `poe factory-default;`
  - переименованы команды:
    - С `poe power-management disconnection-method` на `poe AT disconnection-method`,
    - С `poe power-management power-limit-mode` на `poe AT power-limit-mode`,

- `C poe power-management total-power-mode` на `poe power-mode`,
- `C poe power limit ppl` на `poe power-limit AT ppl`,
- изменены наименования параметров команд: `poe operation-mode`, `poe AT disconnection-method`, `poe AT power-limit-mode`, `poe power-mode`;
- команда `reset` теперь сбрасывает настройки до дефолтных значений;
- Работа с конфигурационными профилями:
  - улучшен ввод имени роллбэк профайлов, изменение повлияло на команды:
    - `show profile rollback`;
    - `show diff running-config rollback`;
    - `export module <> from-rollback`;
    - `system revert rollback`;
    - `system clear-rollback`;
  - исправлена ошибка при сравнении роллбэков командой `show diff running-config`;
- Исправлена ошибка, возникающая после выполнения `system upgrade C` параметром `clean`;
- В команду `copy debug-report` добавлены `show interfaces brief`, `show interfaces switchport`, `show pppoe/pptp/l2tp server/client`;
- Исправлена команда `group` при вводе имени группы с пробелом;
- Удалена команда `show state-config`;
- Исправлен вывод команды `show running-config mangle-list`;
- Исправлена синтаксическая ошибка в тексте команды: `C show spanning-tree <ifname> mac-adresses` на `show spanning-tree <ifname> mac-addresses`;
- Команда `show spanning-tree <ifname> mac-adresses count`: теперь возвращает целое число адресов во всех случаях;
- Удалена дублицирующая команда `show ip connections sessions`;
- Исправлена работа команды `force-logout` в случае когда тип сессий не указан;
- Улучшение паттернов для ввода FQDN, HOSTNAME (лучшее соответствие RFC952, RFC1035). Повлияло на следующие команды:
  - `option tftp-server-address`;
  - `option routers`;

- `option time-servers;`
  - `option domain-name-servers;`
  - `option lpr-servers;`
  - `option ntp-servers;`
  - `option mobile-ip-home-agent;`
  - `option host-name;`
  - `option domain-name;`
  - `system host-name;`
  - `[no] ip host;`
  - `system upgrade;`
  - `copy log;`
  - `copy profile;`
  - `copy debug-report;`
  - `| sftp;`
  - `| tftp;`
- В команду `show tcp` добавлен опциональный параметр `ipv4/ipv6` для фильтрации по версии протокола , исправлено некорректное отображение ip-адресов;
  - Добавлена команда `show udp;`
  - Обновлено типы данных для команд: `option domain-name` и `option host-name` в соответствии с RFC952;
  - Команде `telnet:` добавлен параметр `source` для указания ip адреса, через который будет идти соединение;
  - Добавлен параметр `bind` для указания интерфейса/ip адреса, через который будет соединяться устройство в командах `system upgrade`, `copy log`, `copy debug-report`, `copy profile`. Также добавлена возможность указания `hostname` вместо IP-адреса во всех этих командах;

## 5 Версия 3.24.09 от 21 февраля 2025

### 5.1 Серия ISN505

- обновлена процедура обновления `system upgrade`;
- добавлен показ версий Uboot/BMC в `show platform`;
- обновлена документация для T5;

### 5.2 Функции сетевой защиты

- ACL/Filter/Mangle list/NAT:
  - исправлены ошибки добавления и удаления правил ACL;
  - исправлен механизм загрузки, который мог приводить к ошибочному обновлению ACL в VRF;
  - улучшены команды удаления `no ip/ipv6 policy rule` (теперь команды можно удалять как выборочно по имени ACL, по приоритету, по имени цепочки, а также очищать `rbg` целиком);
  - исправлена проблема с неадекватным выводом сообщений об ошибках при ошибочном вводе параметров NAT;
  - добавлено автоматическое удаление ACL фильтров/мангл-листов/NAT при удалении VRF, в котором они созданы;
  - исправлена проблема удаления правил в фильтрах, мангл листах и `nat` при удалении соответствующего `vrf`;
  - исправлена ошибка индексации в командах `clear ip nat`, `clear ip/ipv6 filter`, `clear ip/ipv6 mangle-list`;
  - опция `set-df` удалена из команды `ip mangle-list` - рекомендуется вместо нее использовать `set-mss clamp-mss-to-pmtu`;
  - добавлена поддержка параметра `skbprio` для `ip access-list` и `ipv6 access-list`;
  - `acl`: исправлена работа команды `time-range`;
  - исправлены ошибки удаления `rbg`;
- mpls ACL/mpls Filter/mpls Mangle list:
  - исправлены ошибки индексации правил в командах `[no] mpls access-list`, а также настройки `bos` там же;

- добавлен функционал полного удаления цепочки в командах `no mpls filter`, `no mpls mangle-list`;
- исправлена ошибка при удалении правила в команде `no mpls mangle-list`;
- внутренние настройки `netflow` удалены из вывода команды `show running-config access-control-list`;
- Исправлена ошибка в настройках LDP через командный режим `targeter-peer ipv6`;

### 5.3 Туннелирование

- PPP/PPPoE:
  - команда `show interfaces ppp <number>` теперь показывает информацию об интерфейсах, не настройки клиента. Замечание: для просмотра настроек клиента используйте `show pppoe client`;
  - информация о ppp-интерфейсе теперь показывается командами `show interfaces brief`, `show interfaces` и `show interfaces ppp`;
  - команда `show pppoe client` отображает соответствующую информацию, если ppp interface не существует (в Linux);
  - небольшие исправления в `show interfaces ppp <number> modem-info` - более логичные сообщения об ошибках;
  - добавлен параметр `ppp interface` команды `show running-config` для I2tp клиента и сервера;
  - исправлена показываемая информация о PPPoE клиенте в не-дефолтном VRF;
- Исправлено шифрование пароля в работе команды `ipsec secret any secret`;

### 5.4 Функции L2

- Bridge:
  - `ageing-time` (из `interface br`): теперь позволяет сохранить `ageing time=0` в профайле;
  - интерфейс сохраняет свое административное состояние при удалении из бриджа;

- исправлено ошибочное назначение `ipv6 link-local` адреса при удалении из бриджа;
- добавлены `warning`-сообщения при изменении MTU на подключенных к бриджу интерфейсах;
- исправлена возможность изменения MTU для интерфейсов включенных в бридж интерфейсы;
- Исправлена проблема рестарта LLDP при переконфигурации STP;

## 5.5 Функции L3

- RIP:
  - исправлена проблема с пропадающими `ripv2` маршрутами;
  - из команды `distance` удален параметр `access list name`;
  - из команды `no default-information originate` удалены неимеющие смысла дополнительные параметры;
- Добавлено информирование пользователя о переводе интерфейса в состояние `DOWN` при изменении VRF;
- Исправлена проблема перемещения интерфейса в дефолтный VRF при выполнении команды `no ip vrf`;
- Исправлены ошибки в командах `ip connection statistics`, `ip connection max-sessions`;
- Для задания IPv4 адресов (включая форматы с маской) разрешено использование только десятичного представления, восьмеричное представление с лидирующими нулями запрещено;
- Улучшен ввод IPv6 адресов;

## 5.6 Средства обеспечения надежности сети

- Bonding:
  - исправлена ошибка при изменении MTU на `bond` интерфейсе с добавленными в него интерфейсами;
  - исправлена возможность изменения MTU для интерфейсов включенных в бонд интерфейсы;
  - при отключении от `bond`-интерфейса, подключенные к нему интерфейсы сохраняют свое административное состояние;

## 5.7 Качество обслуживания (QoS)

- переименованы команды: `show classes B` → `show qos classes`, `show filters B` → `show qos filters`;
- `class type cbq`: исправлен диапазон `selection-size`;
- `virtual-queue type gred`: исправлен диапазон значений `queue-size`, `min`, `max`, `avpkt` (нельзя указать 0);
- HFSC: исправлен `running config`;
- `qos type htb`: исправлен диапазон значений `rate`;
- `qos type red`: исправлен диапазон значений `queue-size`, `min`, `max`, `avpkt` (нельзя указать 0);
- `virtual-queue type rio`: исправлен диапазон значений `queue-size`, `min`, `max`, `avpkt` (нельзя указать 0);
- `qos type sfq`: исправлен диапазон значений `queue-size`, нельзя указать меньше 2;
- `qos type tbf`: исправлен диапазон значений `maxburst`, `latency-limit`, `buffer-limit` (нельзя указать 0), также исправлен тип параметра `rate` (теперь не позволяет ввести заведомо неверное значение);
- `qos type wred`: исправлен тип параметра `queues` (теперь не позволяет ввести заведомо неверное значение);
- `virtual-queue type wred`: исправлен диапазон значений `queue-size`, `min`, `max`, `avpkt` (нельзя указать 0);

## 5.8 Управление IP-адресацией (IPv4/IPv6)

- Routing:
  - восстанавливается предыдущее значение `distance`, если новое значение по каким-либо причинам не установилось;
- Исправлена загрузка маршрутов (`ip routes`) для динамических интерфейсов (`lte/ppp`);

## 5.9 Мониторинг и управление

- LTE:

- настройки lte-интерфейса теперь не исчезают при сохранении/загрузке профиля без подключенного lte-модема;
- команда `show interfaces lte` теперь отображает информацию о настроенных, но не подключенных lte-интерфейсах;
- добавлена команда `no interface lte` для удаления настроенных lte-интерфейсах;
- добавлена поддержка большего количества моделей lte модемов;
- Из CLI убрана часть команд для дебага;
- Команда `system web timeout` удалена;
- Добавлены команды `no system ssh/telnet/tty timeout` для сброса таймаутов в дефолтные значения. При этом если таймауты стоят в дефолтных значениях, то они не показываются в `show running-config system-config`;
- Добавлена команда `terminal feature allow-invalid-input`, разрешающая ввод синтаксически неверных команд с очисткой поля ввода;
- Все служебные интерфейсы теперь не отображаются;
- Исправлен `running-config` когда `tunnel` находится в не-дефолтном `vrf`;

---

## Техническая поддержка



Официальный сайт компании: <https://istokmw.ru/>



Документацию и программное обеспечение на изделия можно скачать в разделе «Документация и Программное обеспечение» на странице <https://istokmw.ru/service-router/>



Базовая техническая поддержка осуществляется  
5 дней в неделю по будням с 8:00 до 17:00 (время Московское)  
тел: +7 (495) 465-86-48  
e-mail: [support@istokmw.ru](mailto:support@istokmw.ru)  
web: <https://istokmw.ru/support/>



Личный кабинет технической поддержки по функционированию продуктов  
<https://helpdesk.istokmw.ru/>