

# ?????????? IP

## ?????????? IPv4

### Подменю:

/ip settings

Свойство	Описание
accept-redirects ( yes   no; По умолчанию: no)	Принимать ли ICMP-сообщения переадресации. Обычно включают на хостах и выключают на роутерах.
accept-source-route ( yes   no; По умолчанию: no)	Принимать пакеты с опцией source route (SRR). Обычно включают на роутерах.
allow-fast-path ( yes   no; По умолчанию: yes)	Разрешить Fast Path.
arp-timeout (интервал времени; По умолчанию: 30s)	Устанавливает Linux base_reachable_time (base_reachable_time_ms) на всех интерфейсах, использующих ARP. Начальная валидность записи ARP выбирается из интервала [timeout/2 - 3*timeout/2] (по умолчанию от 15 с до 45 с) после нахождения соседа. Можно использовать постфиксы ms, s, m, h, d для миллисекунд, секунд, минут, часов или дней. Если постфикса нет, используется секунда (s). Параметр обозначает, как долго запись ARP считается полной, если в это время не было обмена с конкретным MAC/IP. Параметр не указывает время удаления записи из кеша ARP (см. max-neighbor-entries).
icmp-errors-use-inbound-interface-address ( yes   no; По умолчанию: no)	Если включено, ICMP-ответы с ошибками отправляются с адреса основного интерфейса, на котором обнаружена ошибка. Может быть полезно для сложного сетевого отладки.
icmp-rate-limit (целое [0..4294967295]; По умолчанию: 10)	Ограничение максимальной частоты отправки ICMP-пакетов типов, определённых маской icmp-rate-mask, по конкретным целям. 0 — без ограничений, другие значения указывают минимальный интервал между ответами в миллисекундах.
icmp-rate-mask ([0..FFFFFFFF]; По умолчанию: 0x1818)	Маска типов ICMP, для которых применяется ограничение скорости. Подробнее в man-страницах Linux.
ip-forward ( yes   no; По умолчанию: yes)	Включить/выключить пересылку пакетов между интерфейсами. Сбрасывает параметры конфигурации в соответствии с RFC1812 для роутеров.
ipv4-multipath-hash-policy ( I3   I4   I3-inner; По умолчанию: I3)	Политика хеширования IPv4 для маршрутизации ECMP.

Свойство	Описание
rp-filter (loose   no   strict; По умолчанию: no)	Включить или отключить валидацию источника.
secure-redirects ( yes   no; По умолчанию: yes)	Принимать ICMP-переадресации только от шлюзов из списка дефолтных шлюзов.
send-redirects ( yes   no; По умолчанию: yes)	Отправлять ли ICMP redirect. Рекомендуется включить на роутерах.
tcp-timestamp (параметр)	Включение/отключение TCP timestamp или добавление случайного смещения (поведение по умолчанию). Полное отключение может снизить всплески падений производительности.
tcp-syncookies ( yes   no; По умолчанию: no)	Отправлять syncookies при переполнении очереди syn backlog сокетa. Защита от атаки SYN flood. Syncookies нарушают стандарты TCP и отключают использование расширений протокола, что может привести к ухудшению работы некоторых служб (например, SMTP relay). Эффект может быть не заметен вам, но виден клиентам и ретрансляторам.
max-neighbor-entries (целое [0..4294967295]; По умолчанию: пусто)	Устанавливает максимальное количество записей ARP. Если записи неполные, они могут оставаться в кэше бесконечно, если их количество менее четверти максимума. Это позволяет избежать частого вызова сборщика мусора при заполненной таблице ARP.
route-cache ( yes   no; По умолчанию: yes)	Включить или отключить кэш маршрутов в Linux. Отключение кэша также отключит fast path.

## ????????? ?????? ??? ?????? IPv4

Свойство	Описание
ipv4-fast-path-active ( yes   no)	Показывает, активен ли fast-path.
ipv4-fast-path-bytes (целое)	Количество байт, обработанных fast-path.
ipv4-fast-path-packets (целое)	Количество пакетов, обработанных fast-path.
ipv4-fasttrack-active ( yes   no)	Показывает, активен ли fasttrack.
ipv4-fasttrack-bytes (целое)	Количество байт, обработанных fasttrack.
ipv4-fasttrack-packets (целое)	Количество пакетов, обработанных fasttrack.

## ??????????? IPv6

### Подменю:

```
/ipv6 settings
```

Изменение настроек /ipv6 не приводит к удалению старых SLAAC конфигураций. Для применения новых настроек требуется перезагрузка.

Свойство	Описание
accept-redirects ( no   yes-if-forwarding-disabled; По умолчанию: yes-if-forwarding-disabled)	Принимать ли ICMP redirect сообщения. Обычно включают на хостах и выключают на роутерах.
accept-router-advertisements ( no   yes   yes-if-forwarding-disabled; По умолчанию: yes-if-forwarding-disabled)	Принимать ли сообщения Router Advertisement (RA). Если включено, роутер сможет получить адрес через Stateless Address Configuration.
accept-router-advertisements-on (список интерфейсов; По умолчанию: все)	Указывает интерфейсы, на которых принимаются RA сообщения.
disable-ipv6 ( yes   no; По умолчанию: no)	Включение/отключение системных настроек IPv6 (предотвращает генерацию link-local адресов).
forward ( yes   no; По умолчанию: yes)	Включение/отключение пересылки пакетов между интерфейсами.
max-neighbor-entries (целое [0..4294967295]; По умолчанию: пусто)	Максимальное количество IPv6 соседей. В RouterOS с версии 7.1 значение по умолчанию зависит от объема установленной памяти. Можно увеличить, но это повышает риск нехватки памяти. Значения по умолчанию зависят от объема RAM.
multipath-hash-policy ( I3   I4   I3-inner; По умолчанию: I3)	Политика хеширования IPv6 для ECMP маршрутизации.
disabled-link-local-address ( no   yes; По умолчанию: no)	Отключить автоматическое создание link-local адресов для интерфейсов, не являющихся VPN. Полезно при использовании вручную заданных адресов.
stale-neighbor-timeout (время; По умолчанию: 60)	Время, после которого устаревшие записи IPv6 соседей должны быть очищены.
min-neighbor-entries (целое; По умолчанию: 4096)	Минимальное количество записей IPv6 соседей, для которых устройство должно выделять память.
soft-max-neighbor-entries (целое; По умолчанию: 8192)	Ожидаемое максимальное количество записей IPv6 соседей, которое система должна обрабатывать.
16384 max-neighbor-entries (целое; По умолчанию: пусто)	Максимальное число записей в списке IPv6 соседей.
allow-fast-path ( yes   no; По умолчанию: yes)	Разрешить Fast Path.

## ????????? ?????? ??? ?????? IPv6

Свойство	Описание
ipv6-fast-path-active ( yes   no)	Показывает, активен ли fast-path.
ipv6-fast-path-bytes (целое)	Количество байт, обработанных fast-path.
ipv6-fast-path-packets (целое)	Количество пакетов, обработанных fast-path.
ipv6-fasttrack-active ( yes   no)	Показывает, активен ли fasttrack.
ipv6-fasttrack-bytes (целое)	Количество байт, обработанных fasttrack.
ipv6-fasttrack-packets (целое)	Количество пакетов, обработанных fasttrack.

Revision #1

Created 11 November 2025 15:07:30 by Admin

Updated 11 November 2025 15:08:11 by Admin