

Команда arp

Содержание

- [Описание](#)
- [Параметры](#)
- [Примеры](#)

Описание

Команда "arp" служит для управления таблицами ARP. Протокол ARP служит для взаимного преобразования адресов сетевого и MAC уровней. Например, в сети Ethernet он позволяет преобразовать IP-адрес станции назначения в её 48-битный Ethernet-адрес (MAC-адрес) для передачи пакета по локальной сети.

В обычном случае протокол ARP работает автоматически, обрабатывая адреса по мере необходимости. Однако, в некоторых ситуациях появляется необходимость ручной корректировки таблиц адресов в административных целях.

Синтаксис:

```
arp view [IP]
arp add IP {MAC | auto} [proxy]
arp del {IP | all} [proxy]
arp [-]freeze
arp [-]proxyall [$ACL]
```

Параметры

Параметр	Описание
view [IP]	Отображает таблицу ARP. • "IP" – IP-адрес, для которого необходимо вывести запись.
add IP {MAC auto} [proxy]	Добавляет запись в таблицу ARP. • "IP" – IP-адрес, для которого требуется внести соответствие. • "MAC" – MAC-адрес, который ставится в соответствие IP-адресу. • "proxy" – если указан, то система будет анонсировать информацию в ответ на запросы других станций, выполняя роль ARP-сервера (проxy), даже если этот IP-адрес не является собственным адресом системы. • "auto" – при этом будет подставлен MAC-адрес сетевого интерфейса, находящегося в той же подсети, что и IP-адрес.
del IP all [proxy]	Удаляет записи из таблицы ARP. • "IP" – IP-адрес, информацию для которого необходимо удалить. • "all" – все записи в системе. • "proxy" – только те адреса, для которых система выполняла роль сервера ARP.
[-]freeze	Позволяет "заморозить" таблицу ARP. Никакие записи больше не будут автоматически вноситься в систему. Команда фиксирует только записи, внесённые оператором, и не действует на радиоинтерфейс с активным протоколом MINT. Будьте осторожны при введении этой команды через telnet.
[-]proxyall [\$ACL]	Включает/отключает режим "proxyall". В данном режиме устройство будет отвечать на все ARP-запросы, если соответствующий IP-адрес назначения имеется в таблицах маршрутизации и доступен через интерфейс отличный от источника запроса. То есть, если до пункта назначения есть маршрут, то устройство готово стать шлюзом для него. • "\$ACL" – список адресов/сетей, который ограничивает действие данной команды.

Примеры

Добавим в таблицу MAC-адрес "00:11:22:33:44:55", соответствующий IP-адресу "10.10.10.10".

```
arp add 10.10.10.10 00:11:22:33:44:55
```

Укажем системе выполнять для IP-адреса "192.168.103.35" роль ARP-сервера.

```
arp add 192.168.103.35 auto proxy  
using interface svi1 for proxy with address 020435035E4E
```