

Команда dhcpc (DHCP клиент)

 Успешно сдайте бесплатный сертификационный экзамен в Академии "Инфинет" и получите статус сертифицированного инженера Инфинет.

[Пройти сертификационный экзамен](#)

Содержание

- Описание
- Параметры
- Примеры

Описание

Команда осуществляет управление работой клиента DHCP. Клиент DHCP предназначен для автоматического получения от DHCP-сервера параметров для одного или нескольких сетевых интерфейсов устройства. К параметрам относятся IP-адрес, маска сети, шлюз по умолчанию и прочие.

Синтаксис:

```
dhcpc [options] [IFNAME] [commands]
options:
  -l (none|default|$ACLNAME|acl:ACLNAME) - set server id accesslist name
  -k (none|default|key:KEYVALUE)           - set authorization method
  -a (none|default|NUMBER)                 - set arp attempts number
  -c (none|default|CLIENT-CLASS ID)        - set DHCP Client Class ID - any string
                                           Default Class ID - "IW-R5000-MESH"

  If IFNAME was not specified, it sets default option(s) value
  -t (on|off)                             - turn trace on/off
commands:
  start  - start dhcp on specified interface
  stop   - stop dhcp on specified interface
  delete - remove dhcp from specified interface
  dump   - show current dhcp status
```

Параметр	Описание
Опции	
<i>none</i>	Значение опции " <i>none</i> " означает отсутствие данного параметра для данного интерфейса, не взирая на наличие по умолчанию значения данного параметра.
<i>default</i>	Значение опции " <i>default</i> " означает отсутствие специального значения данного параметра. При этом к данному интерфейсу применяется значение по умолчанию, если оно задано. Отметим, что значение опции " <i>default</i> " не отображается в конфигурации клиента DHCP.
<i>-l</i> <i>(none default \$ACLNAME acl:ACLNAME)</i>	Опция устанавливает список IP-адресов серверов DHCP, от которых клиенту разрешено принимать параметры. "<i>ACLNAME</i>" – имя системного списка доступа (см. описание команды "<i>acl</i>"). Если указанный список доступа отсутствует в системе (не создан командой "<i>acl</i>"), то клиент DHCP допускает получение параметров от любого сервера DHCP.
<i>-k</i> <i>(none default key:KEYVALUE)</i>	Опция устанавливает ключ авторизации. Авторизация DHCP проводится в соответствии с " <i>RFC 3118 - Authentication for DHCP Messages</i> ".

-a (none/default/NUMBER)	Клиент обязан проверить предложенный DHCP-сервером IP-адрес на предмет отсутствия в сети устройств с таким адресом, с этой целью он рассылает ARP-запросы. Данная опция устанавливает количество повторных ARP-запросов, которые проводит клиент DHCP после получения предложения IP-адреса от сервера DHCP. Для надежности клиент DHCP проводит несколько ARP-запросов с интервалом ¼ секунды. Если количество ARP-запросов не определено ни у заданного интерфейса, ни по умолчанию, то клиент DHCP проводит 16 запросов.
-c (none/default/CLIENT-CLASS ID)	Опция устанавливает идентификатор класса клиента DHCP. "CLIENT-CLASS ID" – имя идентификатора. Тип вводимой информации: любая строка (например, "IW-R5000-MESH").
-t (on/off)	Опция включает/отключает вывод отладочной информации в системный журнал.
Имя сетевого интерфейса	
IFNAME	Имя сетевого интерфейса, к которому относятся опции и команды. Если имя интерфейса не указано, устанавливаются параметры по умолчанию.
Команды	
start	Запускает DHCP-клиента на указанном интерфейсе.
stop	Останавливает DHCP-клиента на указанном интерфейсе.
delete	Останавливает клиента DHCP на указанном интерфейсе и очищает все опции.
dump	Отображает текущее состояние клиента DHCP.

Примеры

Команда устанавливает количество ARP-запросов равным 5.

```
dhcpc -a 5
```

Для интерфейса "eth0" устанавливается список допустимых серверов "DHCP_SERVERS".

```
dhcpc -l DHCP_SERVERS eth0 start
```

Команда производит запуск процесса DHCP для интерфейса "eth0" и отменяет значение количества ARP-запросов для интерфейса "rf5.0". Таким образом для интерфейса "rf5.0" клиент DHCP будет производить 16 ARP-запросов. В то же время процесс DHCP на интерфейсе "rf5.0" будет использовать авторизацию с ключом "qwerty".

```
dhcpc -a none -k key:qwerty rf5.0 start
```

Команда выводит текущее состояние клиента DHCP.

```
dhcpc dump
```

Из полученной информации видно:

- Процессы DHCP запущены для интерфейсов "*eth0*" и "*rf5.0*".
- Для интерфейса "*eth0*" клиент DHCP получил IP-адрес "*192.168.61.29*" с сетевой маской длиной 26 от DHCP-сервера "*192.168.61.1*". До истечения срока аренды этих параметров осталось 35 минут и 16 секунд.
- Процессу DHCP на интерфейсе "*rf5.0*" получить сетевые параметры пока не удалось.

ID	I-face	IP address/mask	Gateway address	Server ID	Lease exp.
0	eth0	192.168.61.29/26	192.168.61.1	192.168.61.1	000:35:16
1	rf5.0	-----	-----		