

```
C:\Users\Волчата>hostname  
DESKTOP-GVV00T0
```

```
C:\Users\Волчата>arp
```

Отображение и изменение таблиц преобразования IP-адресов в физические, используемые протоколом разрешения адресов (ARP).

```
ARP -s inet_addr eth_addr [if_addr]  
ARP -d inet_addr [if_addr]  
ARP -a [inet_addr] [-N if_addr] [-v]
```

-a Отображает текущие ARP-записи, опрашивая текущие данные протокола. Если задан inet_addr, то будут отображены IP и физический адреса только для заданного компьютера. Если ARP использует более одного сетевого интерфейса, то будут отображаться записи для каждой таблицы.

-g То же, что и параметр -a.

-v Отображает текущие ARP-записи в режиме подробного протоколирования. Все недопустимые записи и записи в интерфейсе обратной связи будут отображаться.

inet_addr Определяет IP-адрес.

-N if_addr Отображает ARP-записи для заданного в if_addr сетевого интерфейса.

-d Удаляет узел, задаваемый inet_addr. Параметр inet_addr может содержать знак шаблона * для удаления всех узлов.

-s Добавляет узел и связывает адрес в Интернете inet_addr с физическим адресом eth_addr. Физический адрес задается 6 байтами (в шестнадцатеричном виде), разделенных дефисом. Эта связь является постоянной.

eth_addr Определяет физический адрес.

if_addr Если параметр задан, он определяет адрес интерфейса в Интернете, чья таблица преобразования адресов должна измениться. Если параметр не задан, будет использован первый доступный интерфейс.

Пример:

```
> arp -s 157.55.85.212 00-aa-00-62-c6-09 .. Добавляет статическую запись.  
> arp -a .. Выводит ARP-таблицу.
```

```
C:\Users\Волчата>
```



C:\Users\Волчата>ipconfig

Настройка протокола IP для Windows

Адаптер Ethernet Ethernet:

```
DNS-суффикс подключения . . . . . : 
IPv6-адрес. . . . . : 2a00:1370:81aa:59fb:308c:eeda:77d3:eca4
IPv6-адрес. . . . . : 2a00:1370:81aa:59fb:ca11:fa87:8448:e066
IPv6-адрес. . . . . : fd3b:67ec:d790:1:308c:eeda:77d3:eca4
Временный IPv6-адрес. . . . . : 2a00:1370:81aa:59fb:9060:a961:1e54:8fb7
Временный IPv6-адрес. . . . . : fd3b:67ec:d790:1:9060:a961:1e54:8fb7
Локальный IPv6-адрес канала . . . : fe80:308c:eeda:77d3:eca4%12
IPv4-адрес. . . . . : 192.168.1.70
Маска подсети . . . . . : 255.255.255.0
Основной шлюз. . . . . : 192.168.1.254
```

C:\Users\Волчата>

Использование: tracert [-d] [-h максЧисло] [-j списокУзлов] [-w таймаут]
[-R] [-S адресИсточника] [-4] [-6] конечноеИмя

Параметры:

-d	Без разрешения в имена узлов.
-h максЧисло	Максимальное число прыжков при поиске узла.
-j списокУзлов	Свободный выбор маршрута по списку узлов (только IPv4).
-w таймаут	Таймаут каждого ответа в миллисекундах.
-R	Трассировка пути (только IPv6).
-S адресИсточника	Используемый адрес источника (только IPv6).
-4	Принудительное использование IPv4.
-6	Принудительное использование IPv6.

C:\Users\Волчата>tracert -r

-r не является допустимым параметром команды.

Использование: tracert [-d] [-h максЧисло] [-j списокУзлов] [-w таймаут]
[-R] [-S адресИсточника] [-4] [-6] конечноеИмя

Параметры:

-d	Без разрешения в имена узлов.
-h максЧисло	Максимальное число прыжков при поиске узла.
-j списокУзлов	Свободный выбор маршрута по списку узлов (только IPv4).
-w таймаут	Таймаут каждого ответа в миллисекундах.
-R	Трассировка пути (только IPv6).
-S адресИсточника	Используемый адрес источника (только IPv6).
-4	Принудительное использование IPv4.
-6	Принудительное использование IPv6.

C:\Users\Волчата>

- доступ к каналному уровню ОС).
5. Попробовать команды `tracert/ping/ipconfig` на домашнем компьютере.
 6. Попробовать команды (по желанию) `hostname/ifconfig`, разобраться с выводом.
 7. Посмотреть ролик про историю Интернета (по желанию).
<https://www.youtube.com/watch?v=MbMAPoga8tE>
 8. Определить и записать физическую топологию сетей.

© geekbrains.ru

64



Иерархическая звезда



Кольцевая



Ячеистая



"Звезда"

Дополнительные материалы

1. Таненбаум Э., Уэзеролл Д. Т18 Компьютерные сети. 5-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 960 с. (Глава 1).
2. Ролик про историю Интернета: <https://www.youtube.com/watch?v=MbMAPoga8tE>

Используемая литература

