



Поиск IP адресов и номеров AS, анализ пакетов

IP-address & AS



Определить IP-адрес устройства

Windows — *ipconfig (/all)*

Unix — *ifconfig -a* или *ip address*

Huawei VRP — *display interface*

Определить IP-адрес устройства по доменному имени (DNS) - *nslookup*

Определение работоспособности линии связи

(линк) — работает ли и сконфигурирован ли

интерфейс (ICMP) — *ping*

IP-address & AS



Определить IP-адреса маршрутизаторов, через которые пройдет пакет, чтобы добраться до получателя (ICMP, UDP)

- UNIX — *traceroute*

- Windows - *tracert*

Анализ пакетов - WireShark

IP-address & AS



Команда ping использует сообщения

- эхо запроса (Echo Request) и
- эхо ответа (Echo Reply) протокола ICMP

Используется для диагностики работоспособности сети.

Пример диагностики сети:

- *ping 127.0.0.1* (проверка работы адреса замыкания на себя)
- *ping <local ip>* (проверка связи с ip адресом локального компьютера)
- *ping <default gateway>* (проверка связи со шлюзом по умолчанию)
- *ping <remote ip>* (проверка связи с удаленным узлом)

Возможные ответы команды ping

- Получен обычный echo-ответ
- Echo-ответ от запрашиваемого узла не был получен
- Получено сообщение о недостижимости узла-получателя
- Получено сообщение о невозможности фрагментации
- Получен неизвестный пакет

IP-address & AS



Как узнать свой локальный IP?

Выход в командную строку (cmd)

```
ipconfig /all
```

Как узнать свой внешний IP?

<http://2ip.ru>

Как меняется внешний IP, в зависимости от точки выхода во внешнюю сеть.

Переключиться на WiFi модем телефона и все повторяем

Как узнать какому домену и к какой Автономной Системе принадлежит выделенный внешний IP?

<http://suip.biz>

<http://www.tendence.ru>

<http://whatismyipaddress.com/ip-lookup>

<https://apps.db.ripe.net/search/query.html>

Wireshark

- Инструкция для пользователей (https://www.wireshark.org/docs/wsug_html/)
- Документация (<https://www.wireshark.org/docs/>)
- Скачать ПО для ОС Windows - <https://www.wireshark.org/download/>
-