Учреждение образования

«Белорусский государственный технологический университет»

**Практическая работа №1**

**«Сетевые утилиты»**

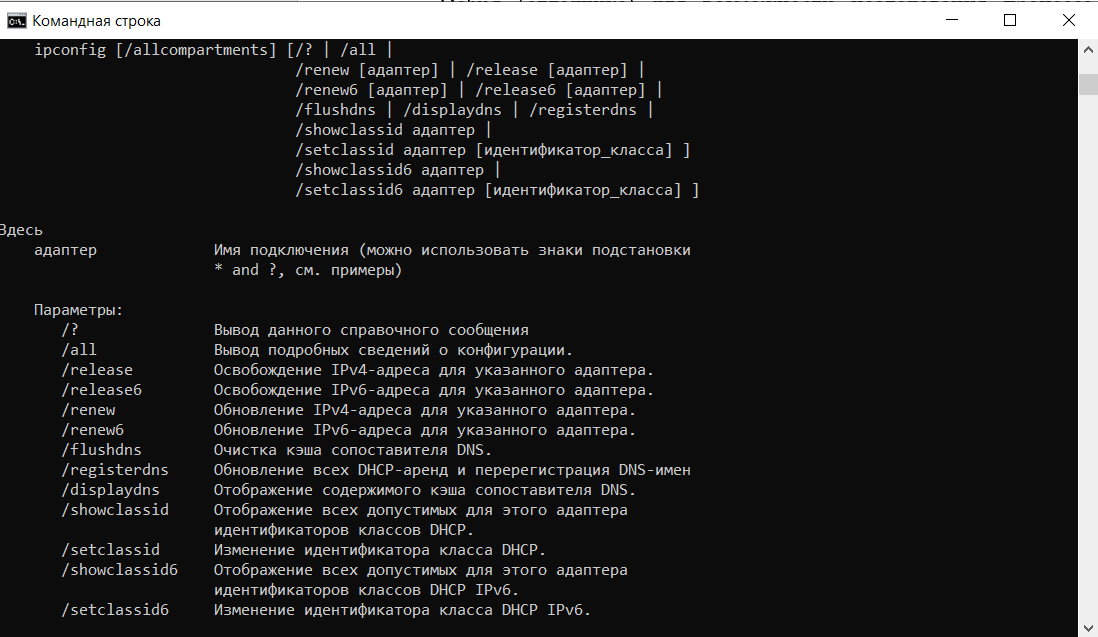
Выполнил:

Студент 2 курса 1 группы ФИТ

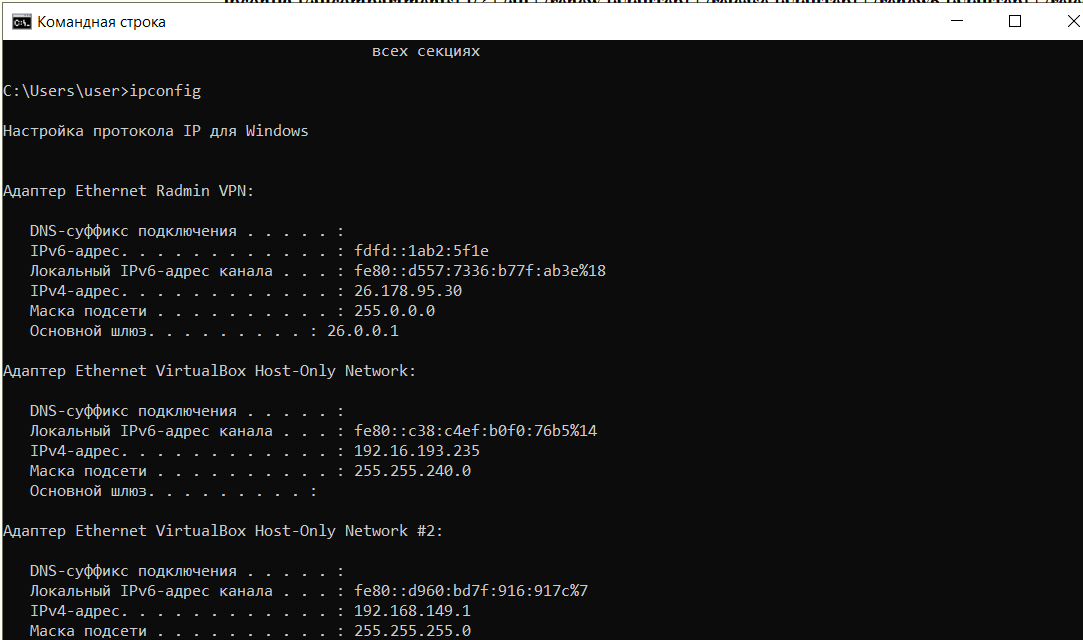
Палазник Арсений Викторович

Минск 2023

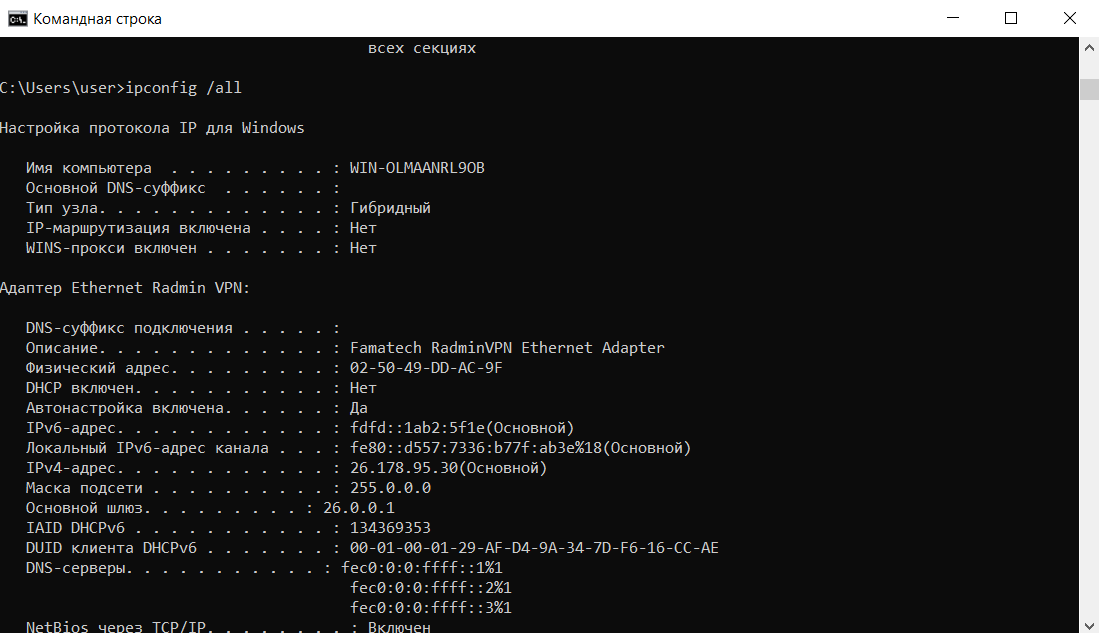
**Задание 1**

****

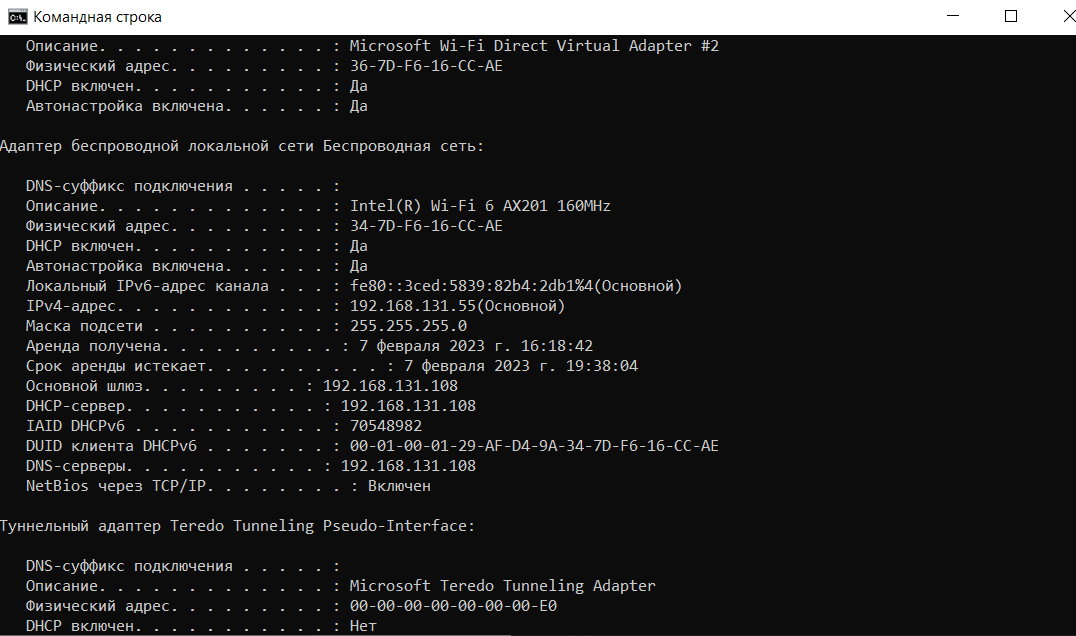
**Задание 2**

****

**Задание 3**

****

**(Тут имя хоста)**

****

**(Тут основная сеть)**

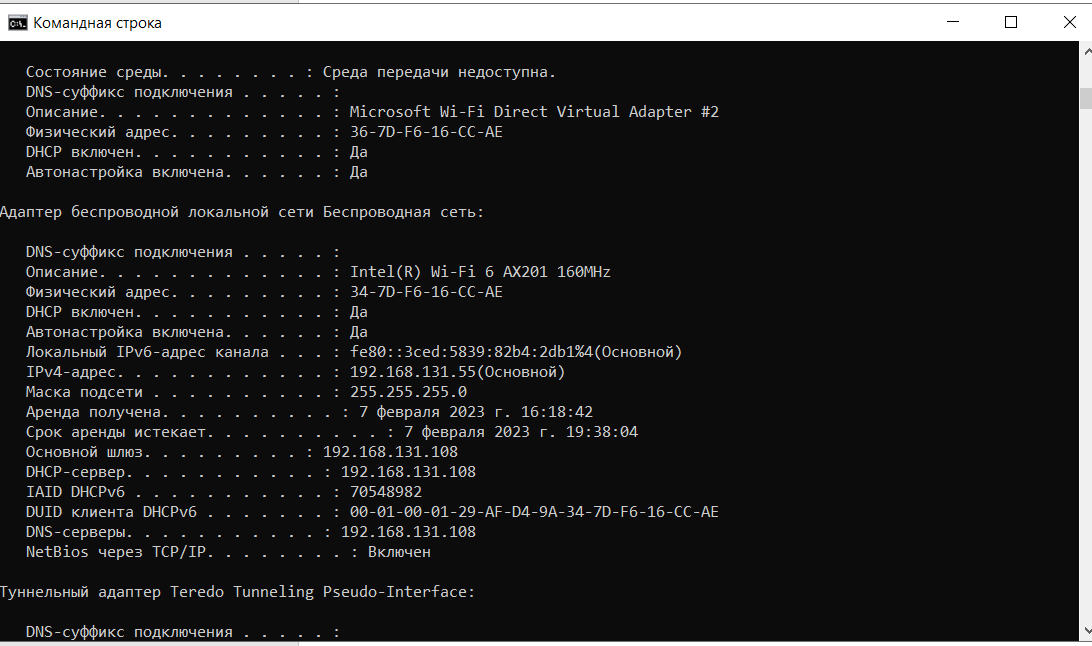
**Имя хоста: WIN-OLMAANRL9OB**

**IP: 192.168.131.55**

**Mask: 255.255.255.0**

**Mac: 34-7D-F6-16-CC-AE**

**Задание 4**

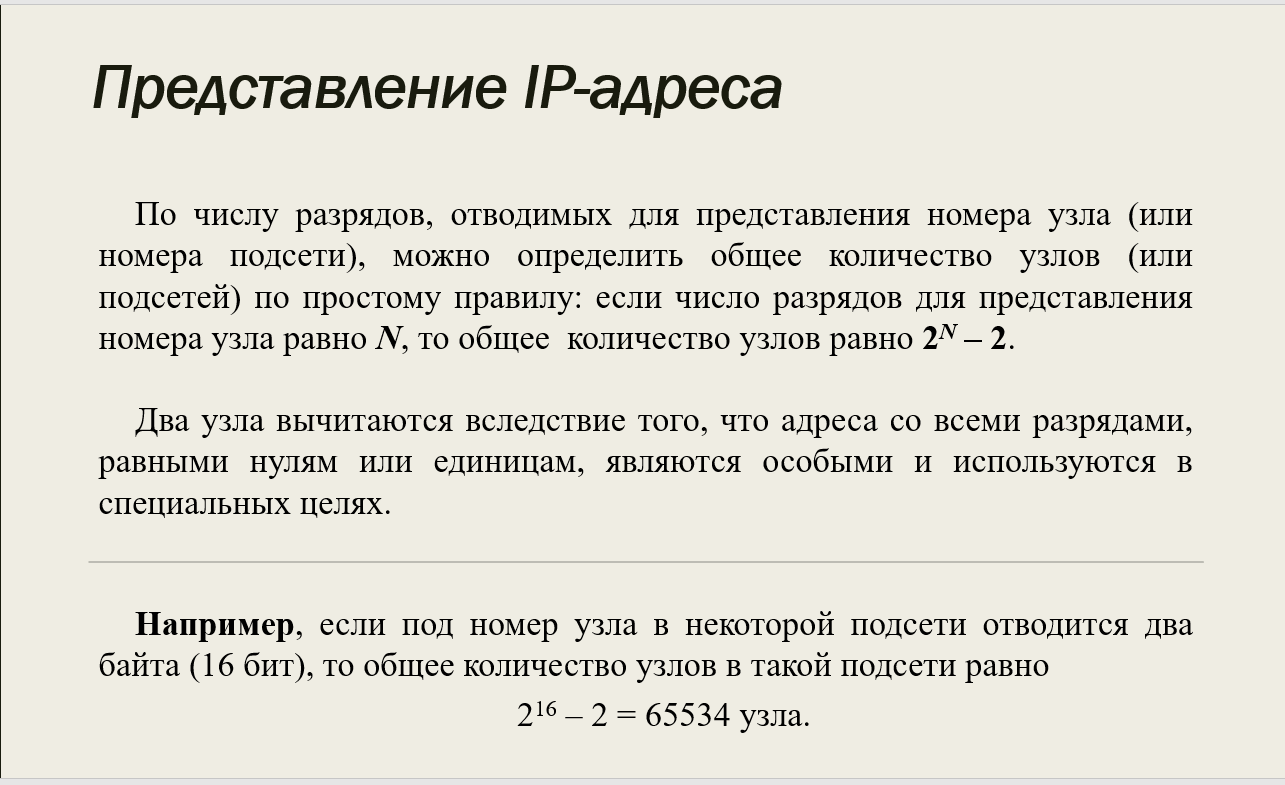
****

**Класс: С**

**Диапазон: 192.168.131.1 - 192.168.131.254**

**Количество хостов: 254 (2^8 – 2)**

**Код изготовителя: Intel(R) Wi-Fi 6 AX201 160MHz**

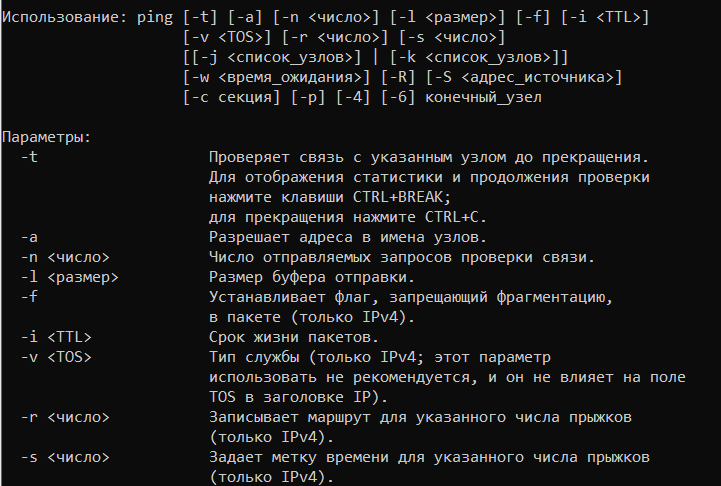
****

**Задание 5**

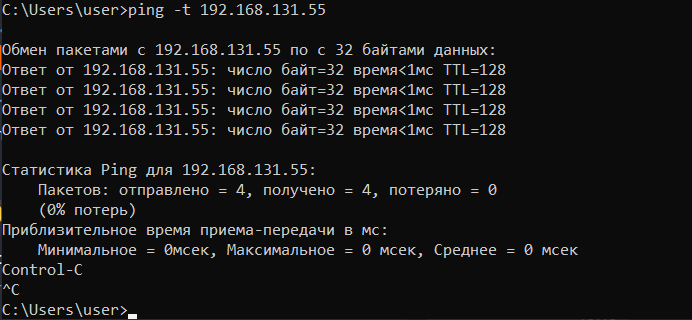
****

**Hostname выводит только имя хоста, а ipconfig выводит информацию о сетях и имя хоста + доп данные**

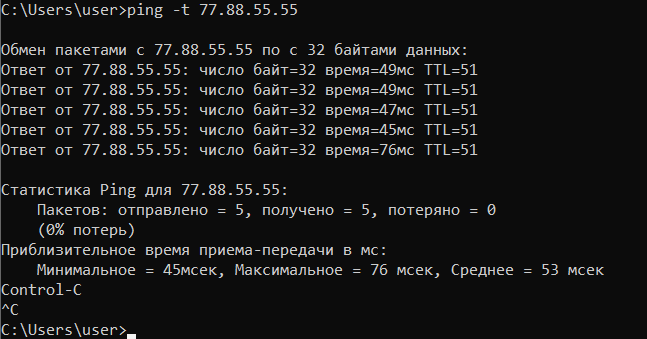
**Задание 6**

****

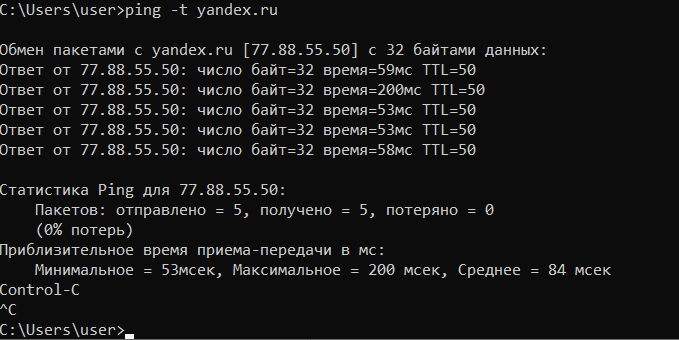
**Задание 7**

****

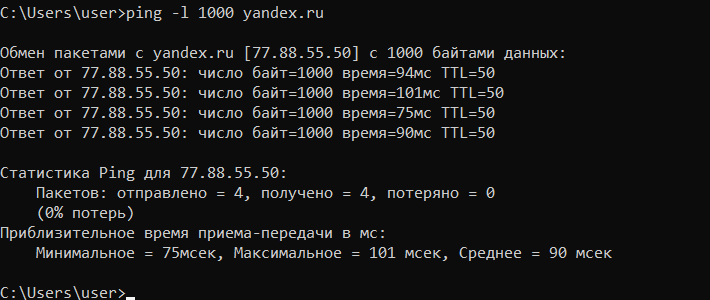
**Задание 8**

****

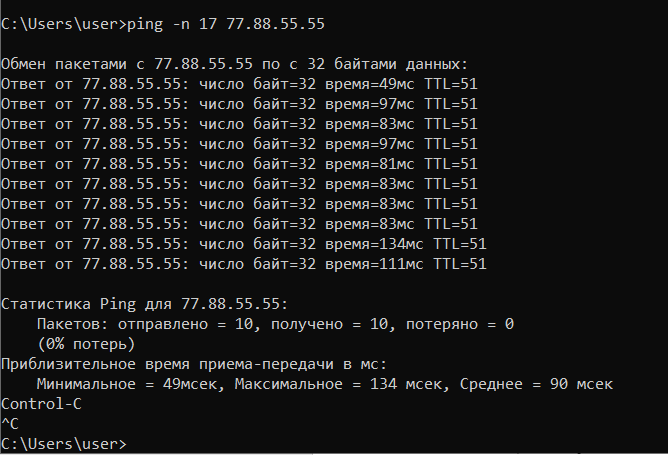
**Задание 9**

****

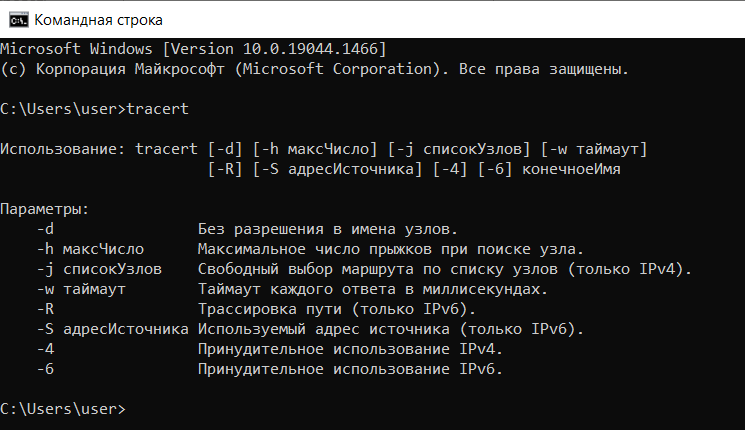
**Задание 10**

****

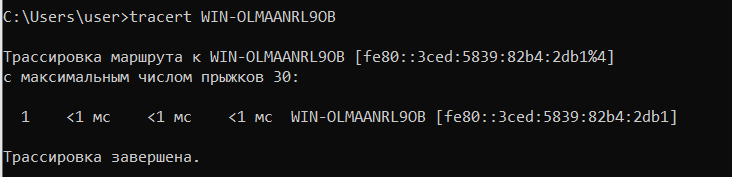
**Задание 11**

****

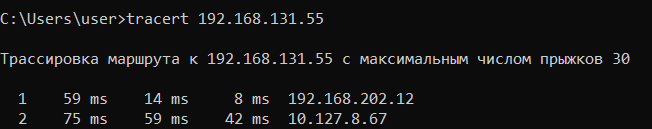
**Задание 12**

****

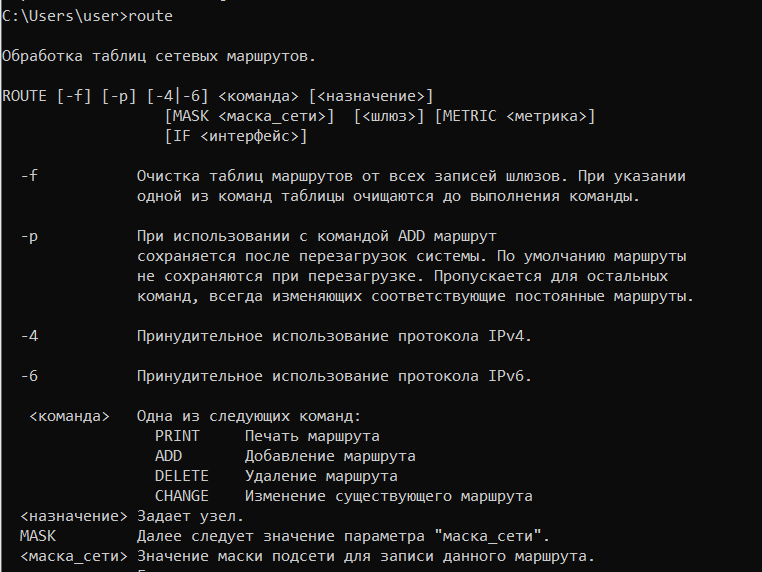
**Задание 13**

****

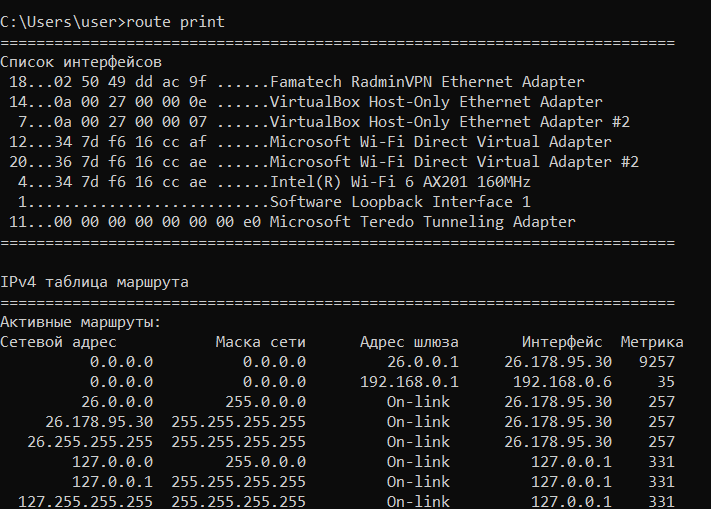
**Задание 14**

****

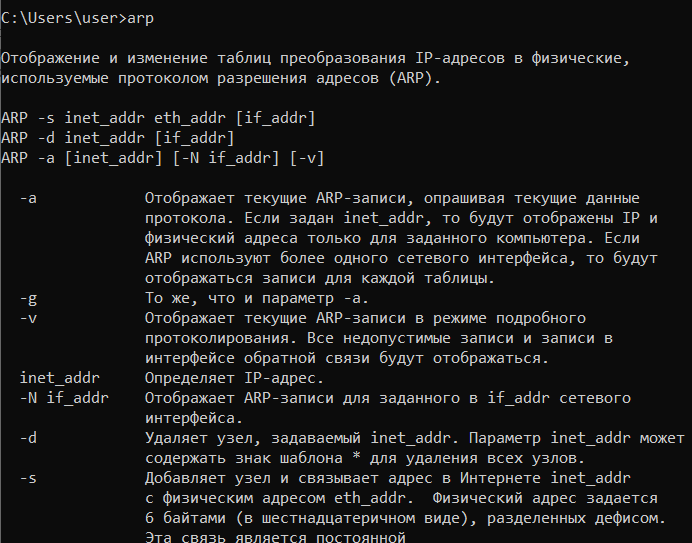
**Задание 15**

****

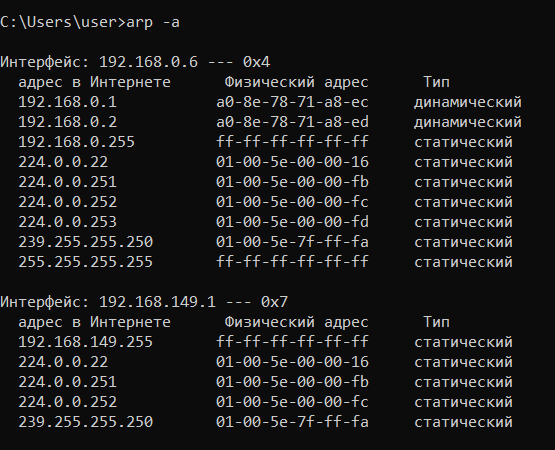
**Задание 16**

****

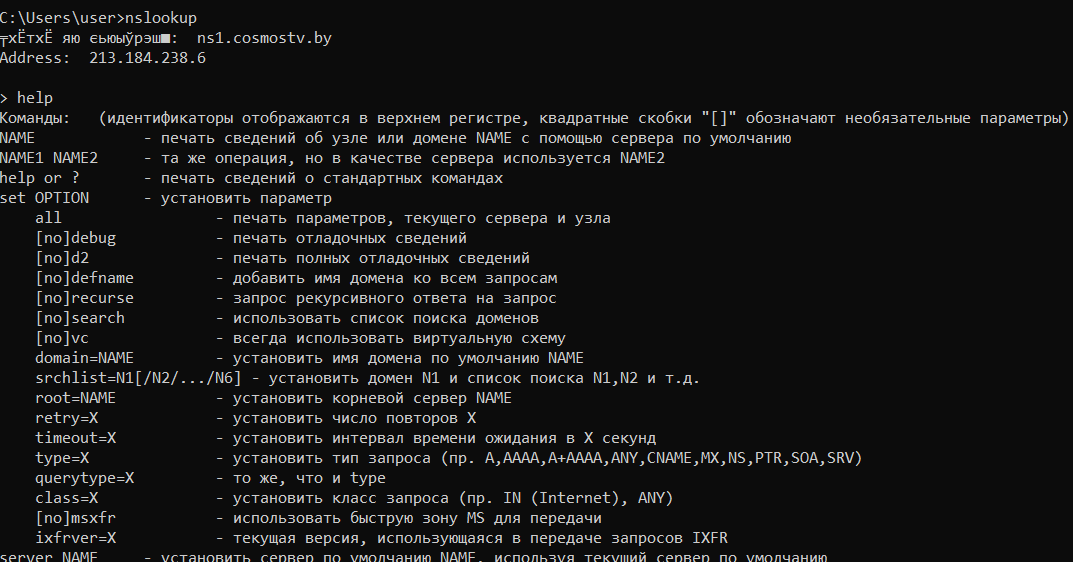
**Задание 17**

****

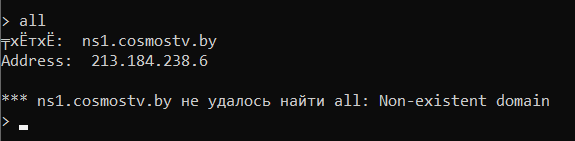
**Задание 18**

****

**Задание 19**

****

**Задание 20**

****

**Задание 21**

**-a - Отображение всех подключений и ожидающих портов.**

**-b - Отображение исполняемого файла, участвующего в создании каждого подключения, или ожидающего порта. Иногда известные исполняемые файлы содержат множественные независимые компоненты. Тогда отображается последовательность компонентов, участвующих в создании подключения, либо ожидающий порт. В этом случае имя исполняемого файла находится снизу в скобках [], сверху - компонент, который им вызывается, и так до тех пор, пока не достигается TCP/IP. Заметьте, что такой подход может занять много времени и требует достаточных разрешений.**

**-e - Отображение статистики Ethernet. Может применяться вместе с параметром -s.**

**-f - Отображение полного имени домена (FQDN) для внешних адресов.**

**-n - Отображение адресов и номеров портов в числовом формате.**

**-o - Отображение кода (ID) процесса каждого подключения.**

**-p протокол - Отображение подключений для протокола, задаваемых этим параметром. Допустимые значения: TCP, UDP, TCPv6 или UDPv6. Используется вместе с параметром -s для отображения статистики по протоколам. Допустимые значения: IP, IPv6, ICMP, ICMPv6, TCP, TCPv6, UDP или UDPv6.**

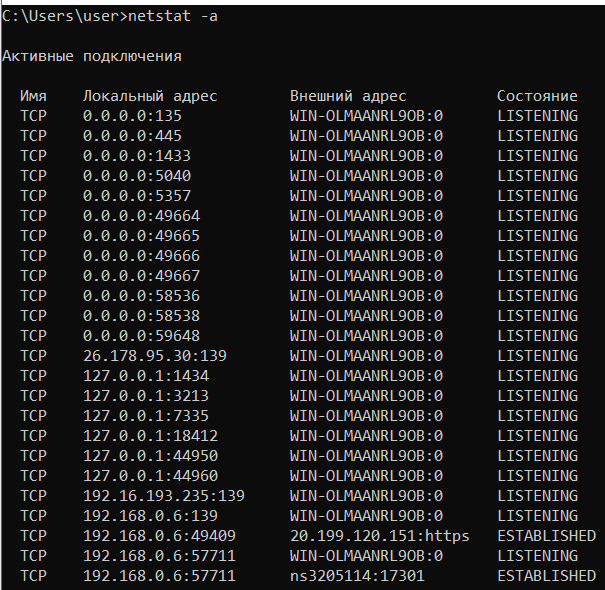
**-r - Отображение содержимого таблицы маршрутов.**

**-s - Отображение статистики протокола. По умолчанию статистика отображается для протоколов IP, IPv6, ICMP, ICMPv6, TCP, TCPv6, UDP и UDPv6. Параметр -p позволяет указать подмножество выводимых данных.**

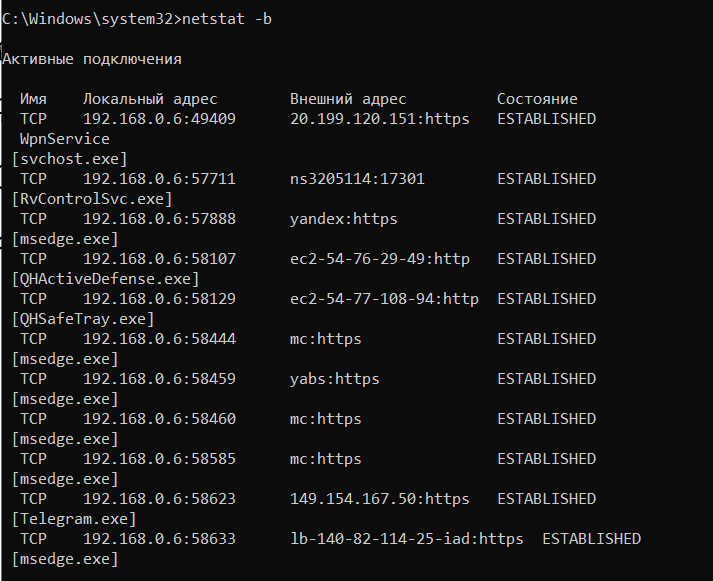
**-t - Отображение текущего подключения в состоянии переноса нагрузки с процессора на сетевой адаптер при передаче данных ( "offload" ).**

**-v - Подробный вывод информации, если это возможно. интервал - Повторный вывод статистических данных через указанный интервал в секундах. Для прекращения вывода данных нажмите клавиши CTRL+C. Если параметр не задан, сведения о текущей конфигурации выводятся один раз.**

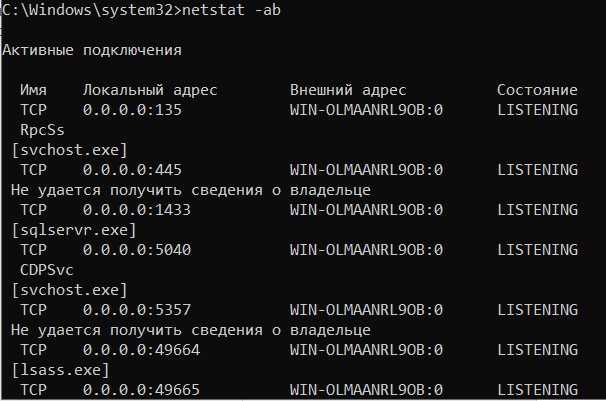
**Задание 22**

****

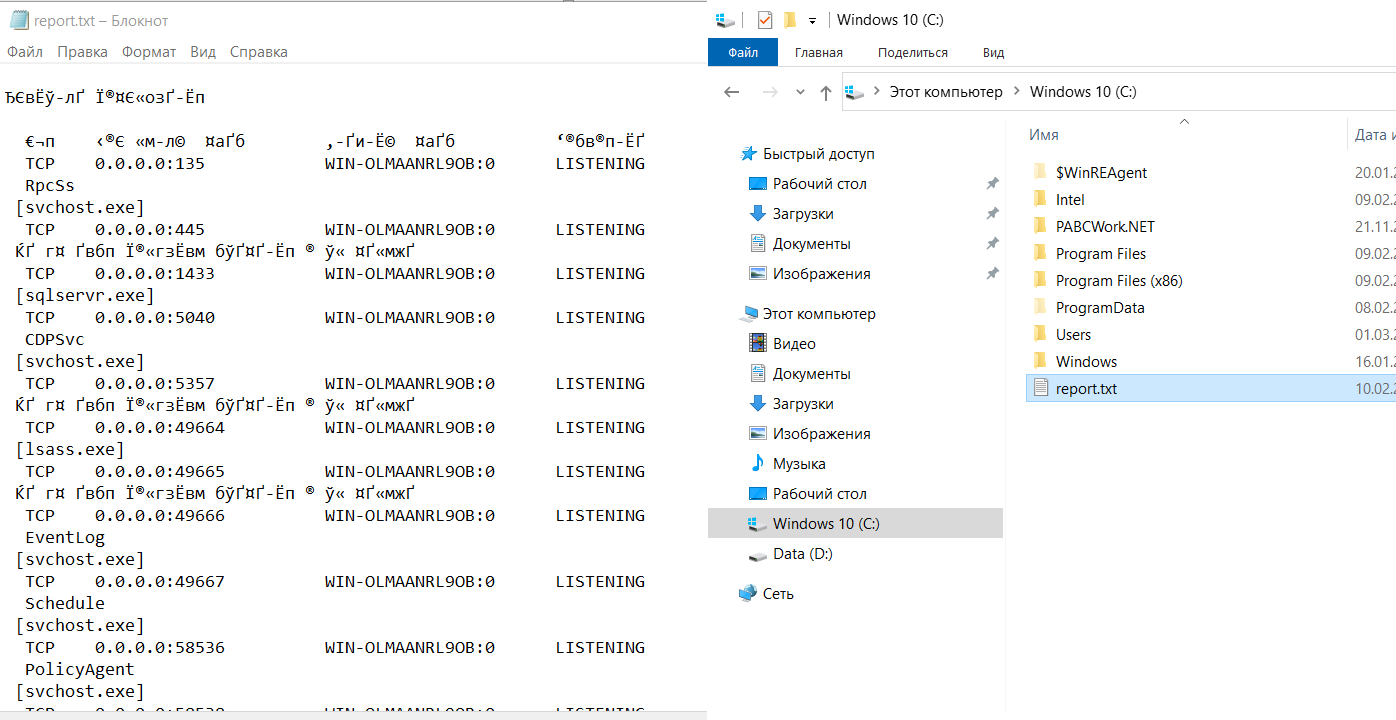
**Задание 23**

****

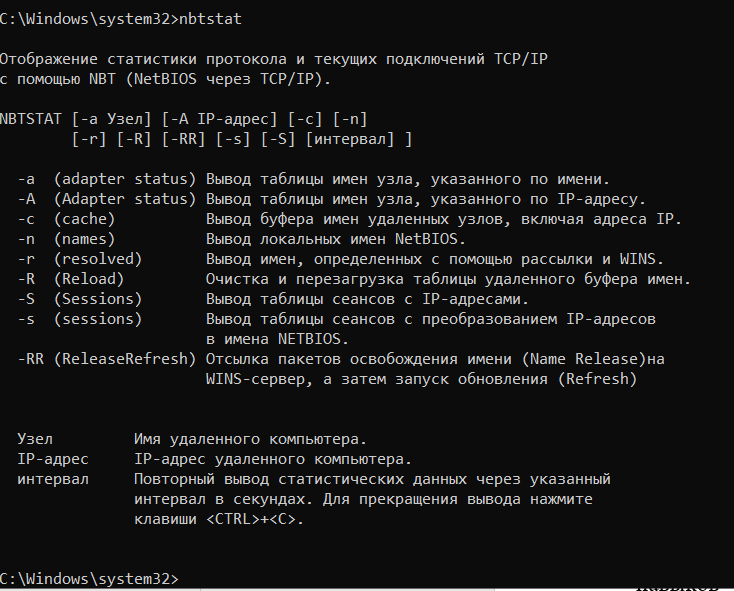
**Задание 24**

****

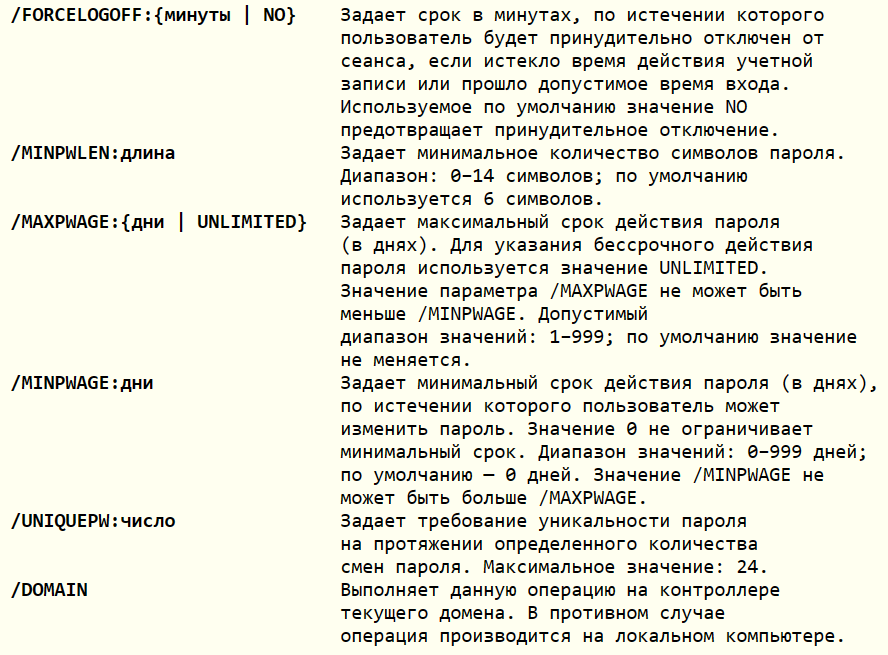
****

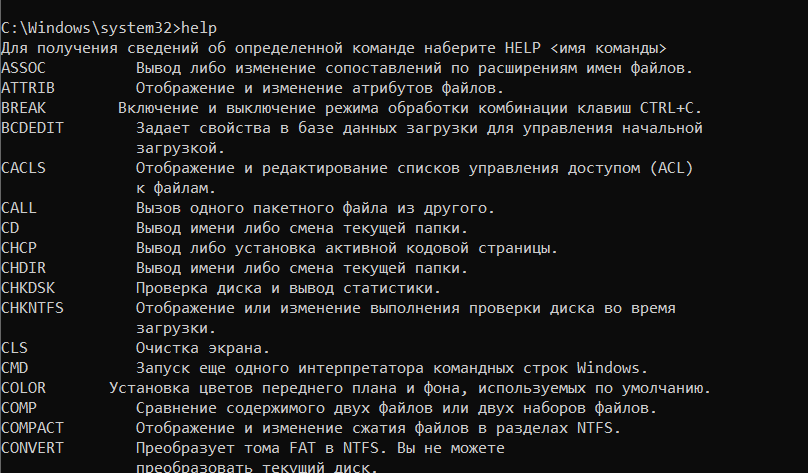
****

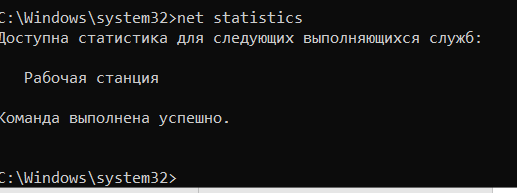
**Задание 25**

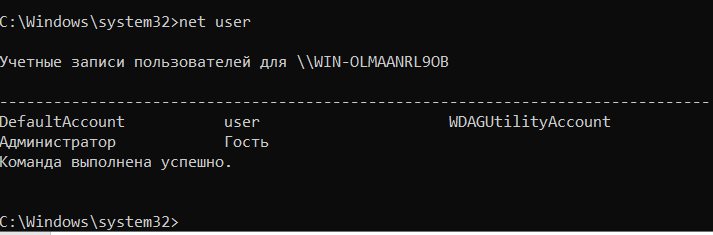
****

**Задание 26**

****

****

****

****