1. Throughput=1Гбит/с

RTT=300mc=0,3c

*без потерь*

Throughput=RWIN /RTT

RWIN = Throughput\*RTT=1Гбит/с\*0,3c=0,3Гбит

2. При вероятности потерь P=1%

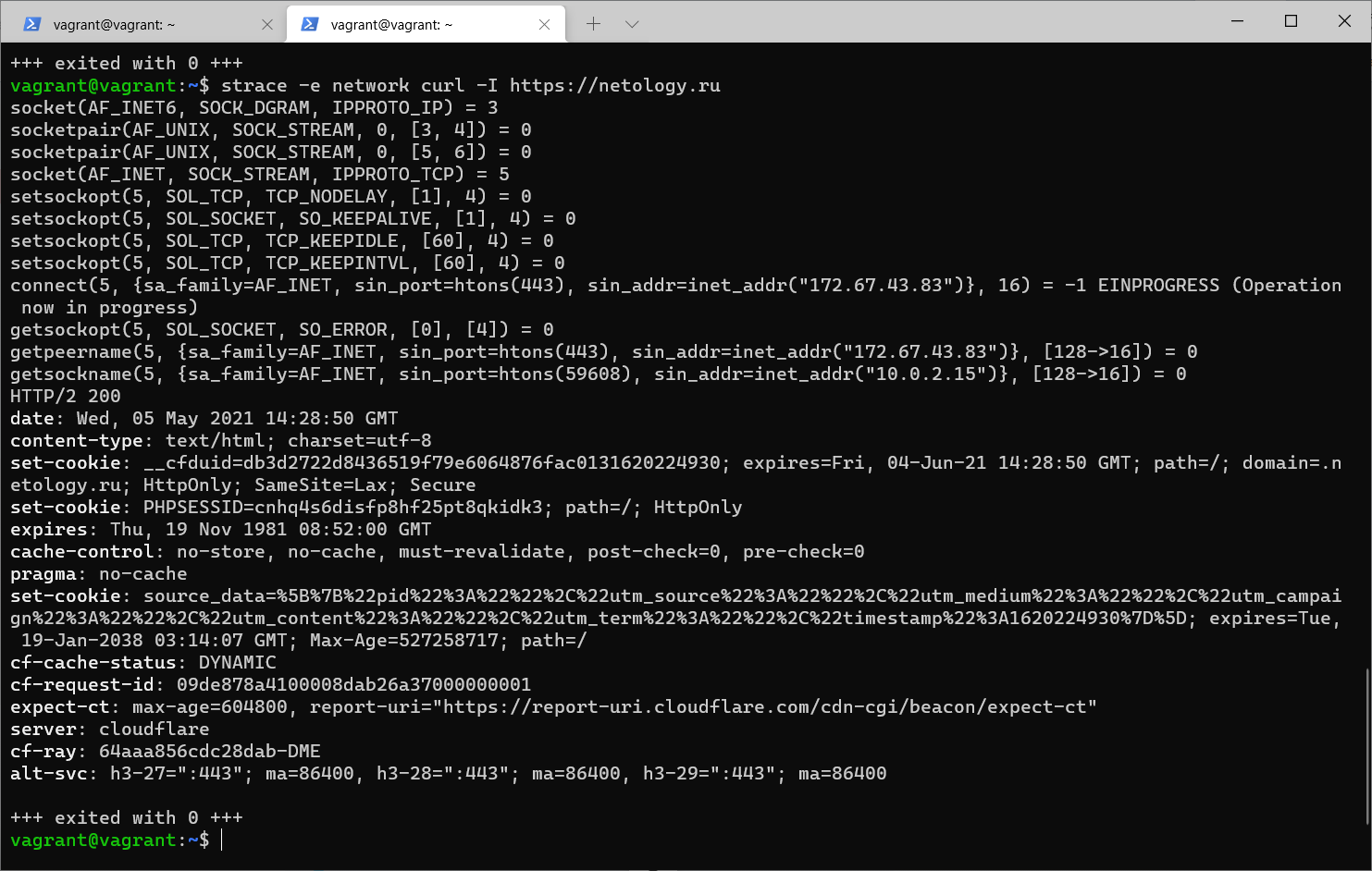
Throughput=MSS/(RTT\*(P)^1/2))

MSS= Throughput\*RTT\*(P)^1/2)= 1Гбит/с\*0,3c\*0,1=0,03Гбит

Пропускная способность канала упадет в 10 раз

3. При соединении 100 Мбит/с реальная скорость для пользователя будет 12б5 Мбайт/с.

Размер фрейма на это не влияет.

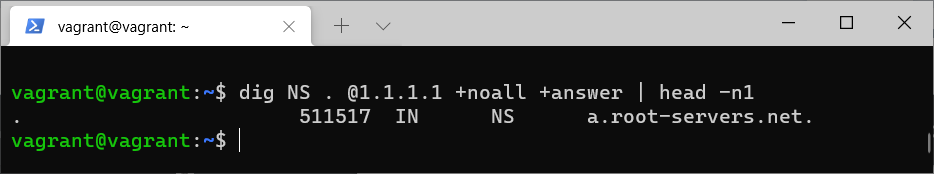
4. При выполнении запроса curl -I <https://netology.ru> открывается сокет с файловым дескриптором 5, выделенным для данного соединения.

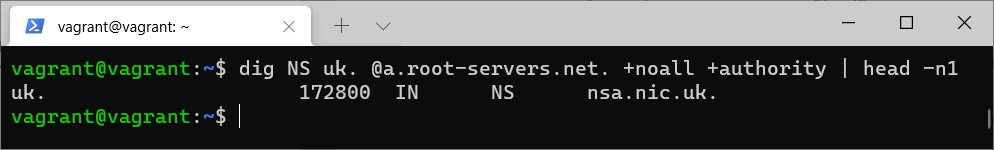
Далее происходит резолв домена <https://netology.ru> , определяется IP адрес. C этим IP адресом устанавливается TCP соединение, затем передается сам запрос и получаем ответ HTTP/2 200

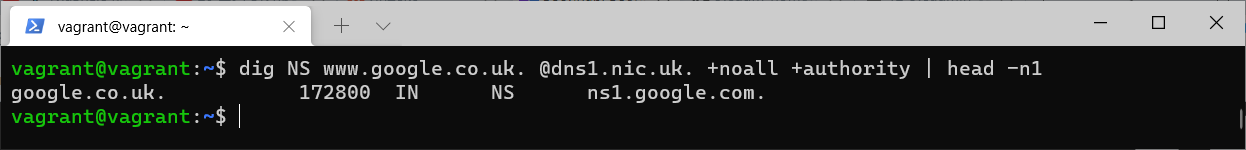
Дальше TCP соединение завершается.

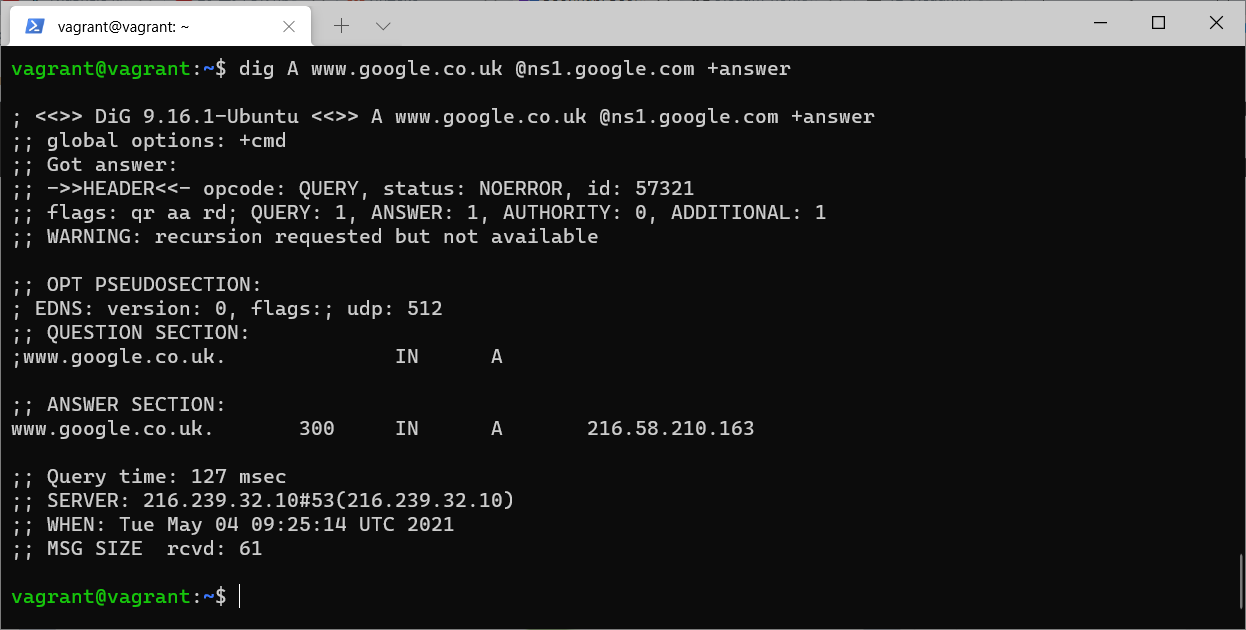
5. При резолве домена www.google.co.uk будет совершено 4 рекурсивных запроса:

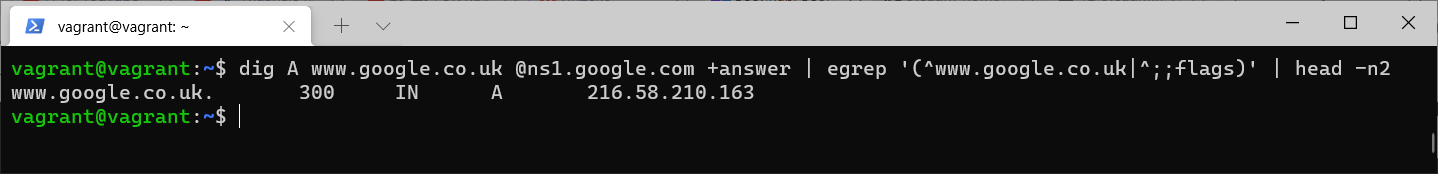
root, корневые серверы











6. В подсети /25 для назначения хостам доступно 126 адресов

А в подсети с маской 255.248.0.0 - доступно 524286 адресов

7. В /23 больше адресов, чем в /24. Так как для обозначения адреса будет 9 бит, а не 8.

8. Разделить диапазон 10.0.0.0/8 на 128 подсетей по 131070 адресов в каждой возможно. Маска у таких подсетей будет /15