

Лабораторная работа №7

Учёт физических параметров сети

Хватов М.Г.

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Хватов Максим Григорьевич
- студент
- Российский университет дружбы народов
- 1032204364@pfur.ru



Вводная часть

Цель работы

Получить навыки работы с физической рабочей областью Packet Tracer, а также учесть физические параметры сети.

Задание

Требуется заменить соединение между коммутаторами двух территорий msk-donskaya-sw-1 и msk-pavlovskaya-sw-1 на соединение, учитывающее физические параметры сети, а именно — расстояние между двумя территориями. При выполнении работы необходимо учитывать соглашение об именовании.

Выполнение лабораторной работы

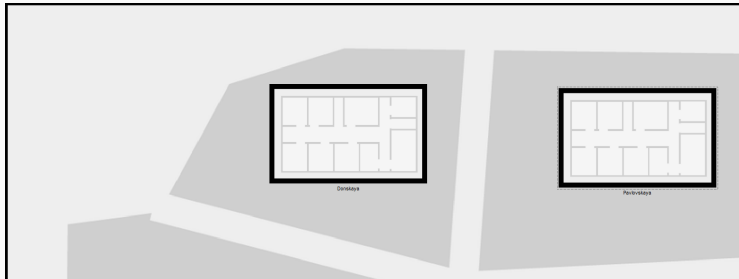
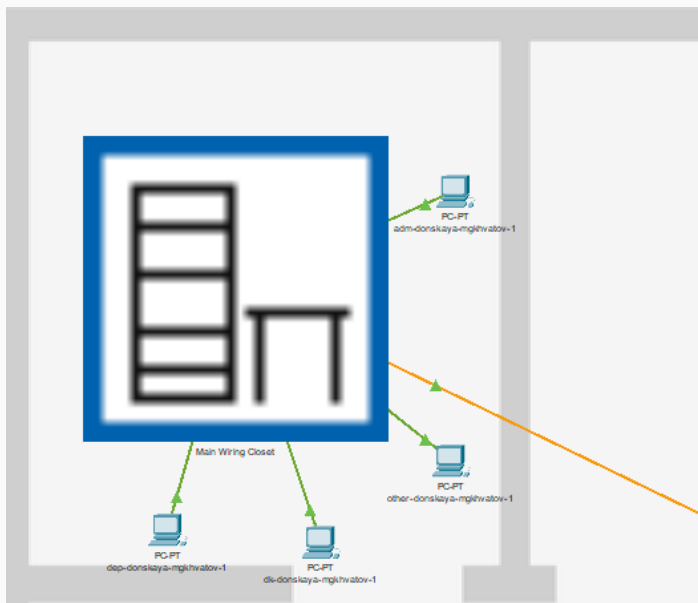
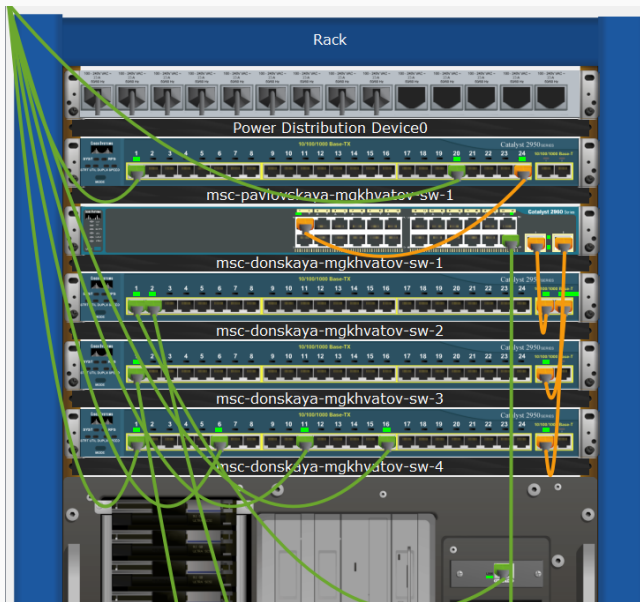


Рис. 1: Физическая рабочая область Packet Tracer



Выполнение лабораторной работы



```
m-sc-donskaya-mgkhvatov-sw-1(config)#^Z
m-sc-donskaya-mgkhvatov-sw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

m-sc-donskaya-mgkhvatov-sw-1#ping 10.128.1.6

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.128.1.6, timeout is 2 seconds:
..!!!
Success rate is 60 percent (3/5), round-trip min/avg/max = 0/0/0 ms

m-sc-donskaya-mgkhvatov-sw-1#
```

Рис. 4: Проверка работоспособности соединения

- ☒ Show Link Lights
 - ☒ Play Telephony Sound
 - ☒ Show QoS Stamps on Packets
 - ☒ Show Port Labels When Mouse Over in Logical Workspace
 - ☒ Enable Cable Length Effects
 - ☐ Use CLI as Device Default Tab
 - ☒ Show Cable Info Popup in Physical Workspace
 - ☐ Align physical workspace objects
-

Рис. 5: Активация разрешения на учёт физических характеристик среды передачи

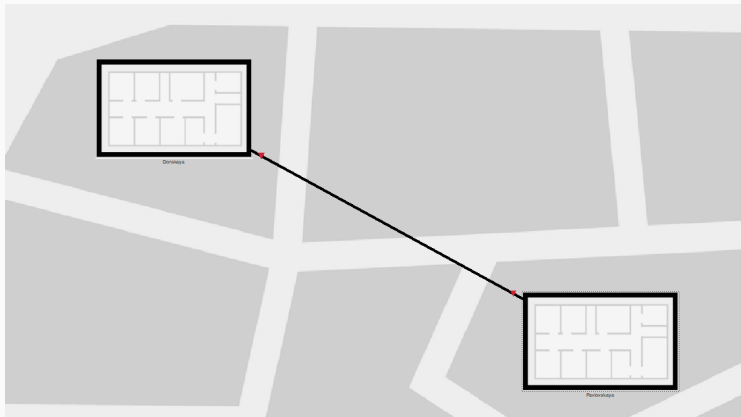


Рис. 6: Размещение территорий на расстоянии более 100 м друг от друга

```
msc-donskaya-mgkhvatov-sw-1#ping 10.128.1.6

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.128.1.6, timeout is 2 seconds:
.....
Success rate is 0 percent (0/5)

msc-donskaya-mgkhvatov-sw-1#
```

Рис. 7: Проверка неработоспособности соединения



Рис. 8: Повторитель с портами PT-REPEATER-NM-1FFE и PT-REPEATER-NM-1CFE для подключения оптоволокну и витой пары по технологии Fast Ethernet

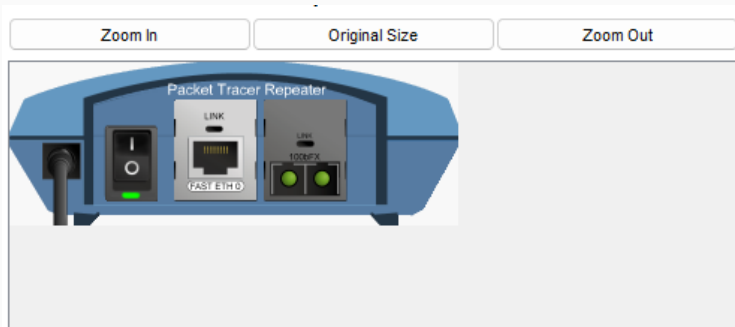


Рис. 9: Повторитель с портами PT-REPEATER-NM-1FFE и PT-REPEATER-NM-1CFE для подключения оптоволокну и витой пары по технологии Fast Ethernet

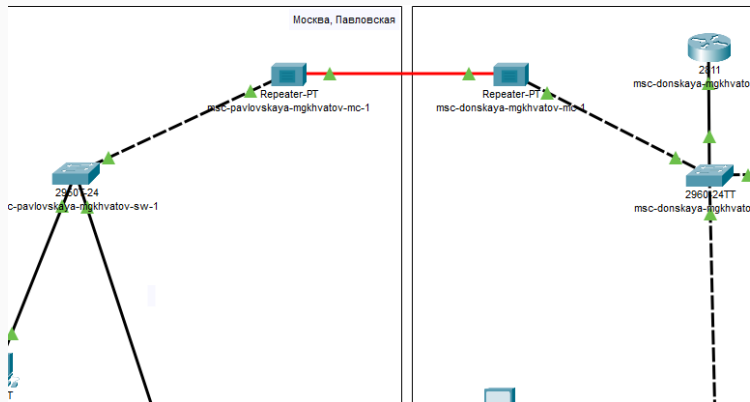


Рис. 10: Схема сети с учётом физических параметров сети в логической рабочей области Packet Tracer


```
Type escape sequence to abort.  
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.128.1.6, timeout is 2 seconds:  
..!!!  
Success rate is 60 percent (3/5), round-trip min/avg/max = 0/4/12 ms  
mg@donetsk.ru-net:~$
```

Рис. 11: Проверка работоспособности соединения

Выводы

В результате выполнения лабораторной работы я получил навыки работы с физической рабочей областью Packet Tracer, а также учитывал физические параметры сети.