

# Презентация по лабораторной работе №7

---

Амуничников Антон

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Амуничников Антон Игоревич
- 1132227133
- уч. группа: НПИбд-01-22
- Факультет физико-математических и естественных наук
- Российский университет дружбы народов

## 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

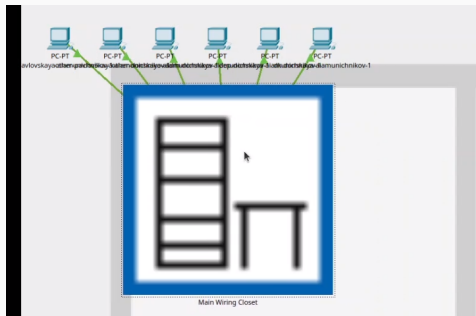
---



Рис. 1: Физическая рабочая область Packet Tracer



Рис. 2: Изображение зданий в физической рабочей области Packet Tracer



**Рис. 3:** Размещение в физической рабочей области Packet Tracer серверной с подключением оконечных устройств (сеть территории «Донская»)





Рис. 4: Отображение серверных стоек в Packet Tracer

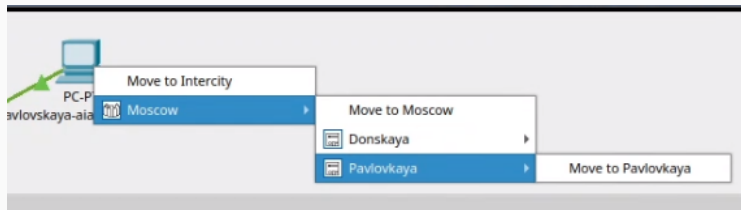


Рис. 5: Перемещение устройств на другую территорию

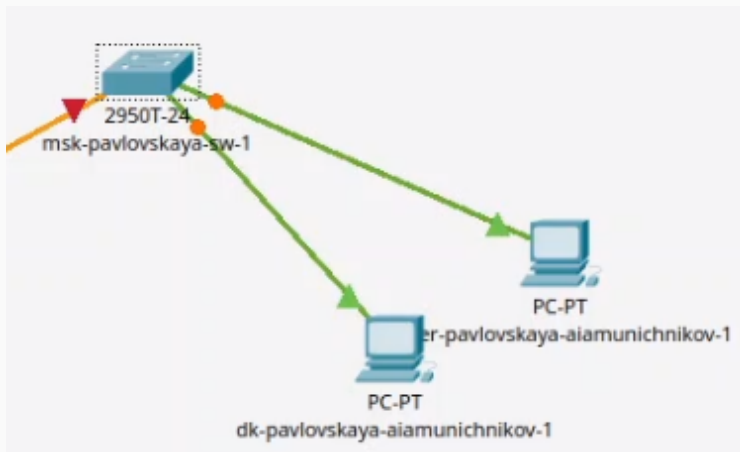


Рис. 6: Размещение устройств на территории “Павловская”

```
msk-donskaya-a1amunichnikov-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 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 0/1/9 ms
```

Рис. 7: Проверка работоспособности соединения

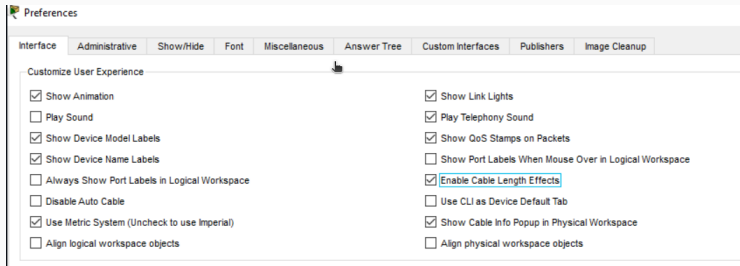


Рис. 8: Активация разрешения на учёт физических характеристик среды передачи

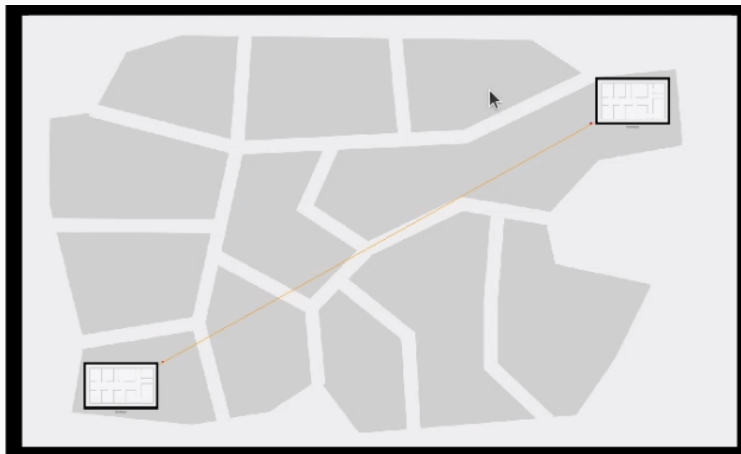
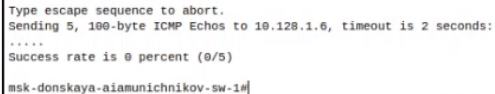


Рис. 9: Размещение территорий на расстоянии более 100 м друг от друга



A screenshot of a terminal window with a black background and white text. The text shows the output of a ping command. It starts with a prompt, followed by the command 'ping 10.128.1.6'. The output indicates that 5 ICMP Echoes were sent with a 0% success rate. The prompt 'msk-donskaya-a1amunichnikov-sw-1#' is visible at the bottom.

```
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)  
msk-donskaya-a1amunichnikov-sw-1#
```

Рис. 10: Проверка неработоспособности соединения



Рис. 11: Повторитель с портами PT-REPEATER-NM-1FFE и PT-REPEATER-NM-1CFE для подключения оптоволоконна и витой пары по технологии Fast Ethernet



# Выполнение лабораторной работы

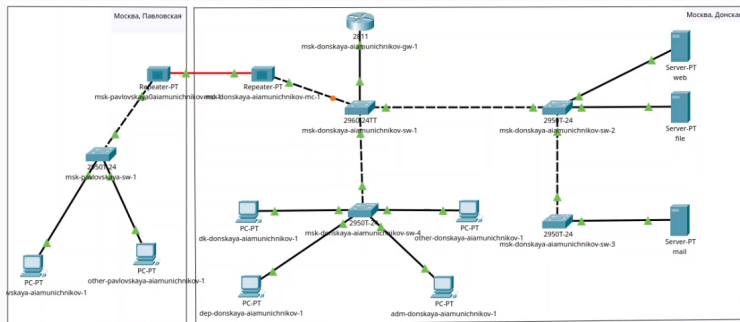


Рис. 12: Перемещение msk-pavlovskaya-mc-1 на территорию Pavlovskaya

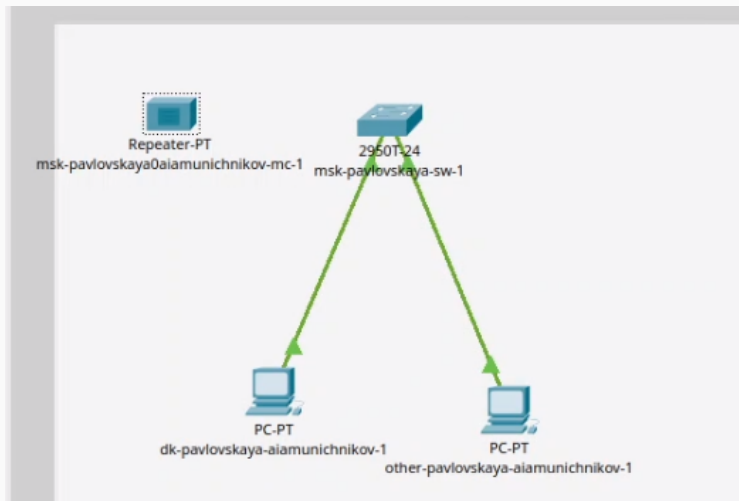



Рис. 13: Схема сети с учётом физических параметров сети в логической рабочей области Packet Tracer

Таблица 1: Таблица портов {#tbl:fiz}

Устройство	Порт	Примечание
msk-donskaya-aiamunichnikov-sw-1	f0/24	msk-donskaya-aiamunichnikov-gw-1
	g0/1	msk-donskaya-aiamunichnikov-sw-2
	g0/2	msk-donskaya-aiamunichnikov-sw-4
	f0/1	msk-donskaya-aiamunichnikov-mc-1
msk-donskaya-aiamunichnikov-mc-1	f0/0	msk-donskaya-aiamunichnikov-sw-1
	f0/1	msk-pavlovskaya-aiamunichnikov-mc-1
msk-pavlovskaya-aiamunichnikov-mc-1	f0/0	msk-pavlovskaya-aiamunichnikov-sw-1
	f0/1	msk-donskaya-aiamunichnikov-mc-1
msk-pavlovskaya-aiamunichnikov-sw-1	f0/24	msk-pavlovskaya-aiamunichnikov-mc-1



```
msk-donskaya-a1amunichnikov-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 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 0/0/0 ms
```

Рис. 14: 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.