

# Лабораторная работы №7

Учёт физических параметров сети

---

Кузнецова С. В.

27 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

## Информация

---

- Кузнецова София Вадимовна
- Российский университет дружбы народов

## Ход работы

---



Рис. 1: Создание нового проекта

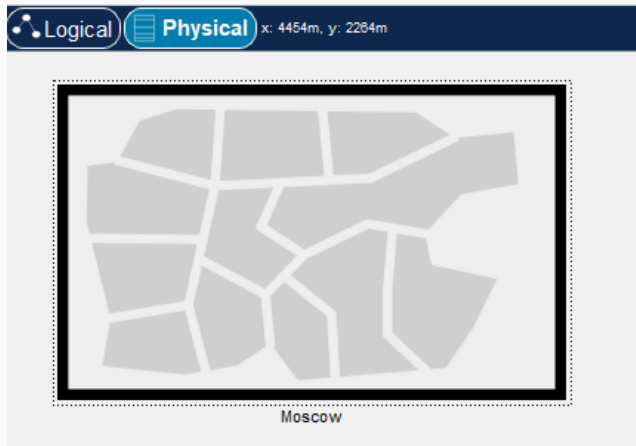


Рис. 2: Открытие физической рабочей области Packet Tracer и присвоим названия городу



Рис. 3: Присвоение зданию названия Donskaya и добавление здания для территории Pavlovskaya

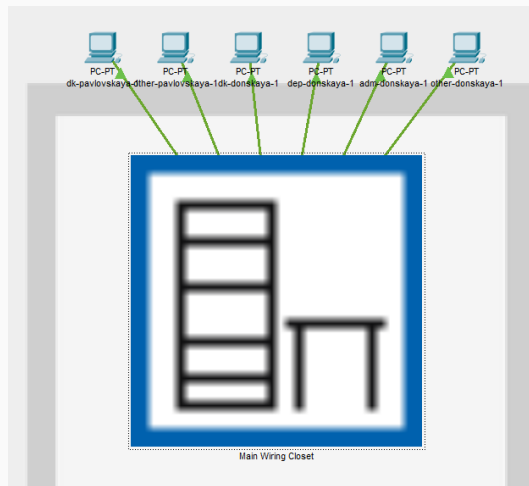


Рис. 4: Перемещение изображения, обозначающее серверное помещение, внутрь здания



# Серверные стойки. Перенос коммутатора и двух оконечных устройства на территорию Pavlovskaya

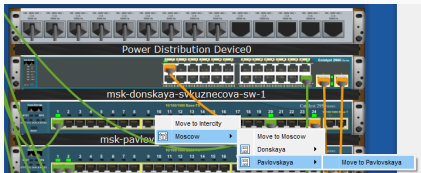


Рис. 5: Перемещение коммутатора msk-pavlovskaya-svkuznecova-sw-1 на территорию Pavlovskaya

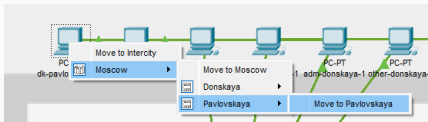


Рис. 6: Перемещение оконечных устройства dk-pavlovskaya-1 и other-pavlovskaya-1 на территорию Pavlovskaya

## Проверка работоспособности соединения

```
msk-donskaya-svkuznecova-sw-1>en
Password:
msk-donskaya-svkuznecova-sw-1#ping 10.128.6.1

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.128.6.1, timeout is 2 seconds:
.!!!!
Success rate is 80 percent (4/5), round-trip min/avg/max = 0/0/0 ms

msk-donskaya-svkuznecova-sw-1#ping 10.128.6.1

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.128.6.1, timeout is 2 seconds:
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 0/0/0 ms
```

**Рис. 7:** Пинг с коммутатора msk-donskaya-svkuznecova-sw-1 коммутатор msk-pavlovskaya-svkuznecova-sw-1 (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. 8: Активация разрешения на учёт физических характеристик среды передачи

## Размещение двух территорий на расстоянии более 100 м друг от друга

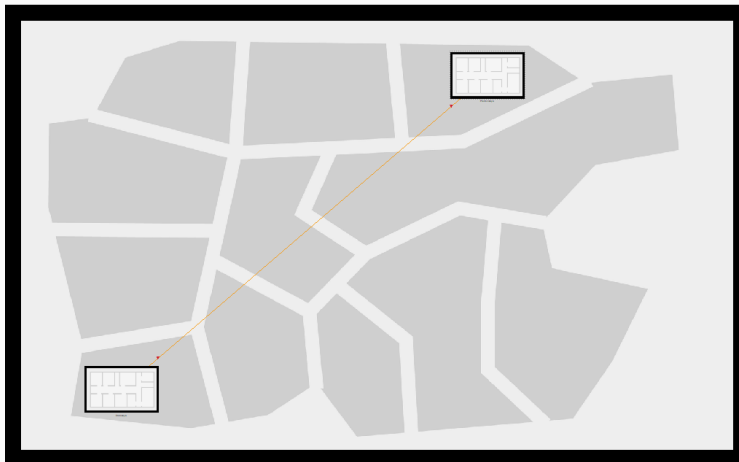


Рис. 9: Размещение двух территории на расстоянии более 100 м друг от друга

```
msk-donskaya-svkuznecova-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)
```

Рис. 10: Пинг с коммутатора msk-donskaya-svkuznecova-sw-1 коммутатор msk-pavlovskaya-svkuznecova-sw-1(проверка неработоспособности соединения)

## Добавление двух повторителей (Repeater-PT). Замена имеющихся модулей на PT-REPEATER-NM-1FFE и PT-REPEATER-NM-1CFE

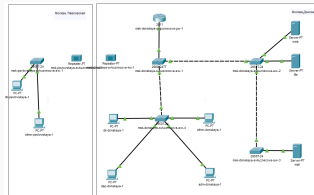


Рис. 11: Добавление в логическую рабочую область два повторителя (Repeater-PT)



Рис. 12: Замена имеющиеся модули на PT-REPEATER- NM-1FFE и PT-REPEATER-NM-1CFE

## Перенос msk-pavlovskaya-svkuznecova-mc-1 на территорию Pavlovskaya



Рис. 13: Перемещение msk-pavlovskaya-svkuznecova-mc-1 на территорию Pavlovskaya

# Подключение коммутаторов

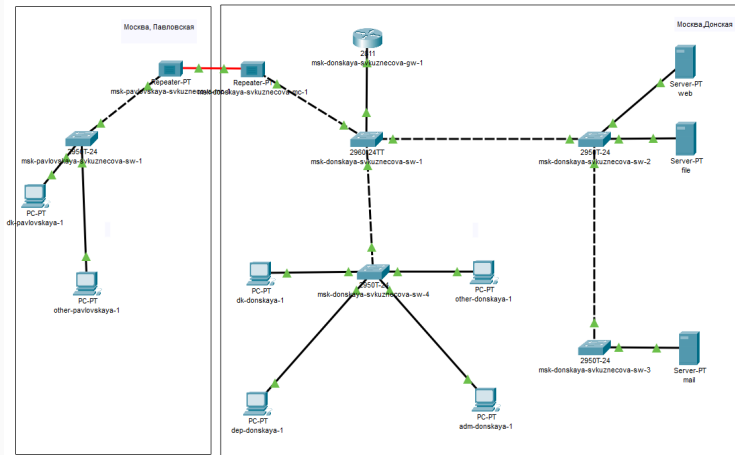


Рис. 14: Подключение коммутаторов



```
msh-donskaya-svkuznecova-sw-1>en
Password:
msh-donskaya-svkuznecova-sw-1#ping 10.128.6.1

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.128.6.1, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 0/0/1 ms
```

Рис. 15: Пинг с коммутатора msh-donskaya-svkuznecova-sw-1 коммутатор msh-pavlovskaya-svkuznecova-sw-1(проверка работоспособности соединения)

## Выводы

---

В ходе выполнения лабораторной работы мы получили навыки работы с физической рабочей областью Packet Tracer, а также научились учитывать физические параметры сети.

Спасибо за внимание!