

# Лабораторная работа №11

Администрирование локальных сетей

---

Мишина А. А.

24 апреля 2025

- Мишина Анастасия Алексеевна
- НПИбд-02-22
- <https://github.com/nasmi32>

- Провести подготовительные мероприятия по подключению локальной сети организации к Интернету.

1. Построить схему подключения локальной сети к Интернету;
2. Построить модельные сети провайдера и сети Интернет;
3. Построить схемы сетей L1, L2, L3;
4. При выполнении работы необходимо учитывать соглашение об именовании.

## Выполнение лабораторной работы

---

Распределение ip-адресов модельного Интернета

IP-адреса	Примечание
192.0.2.1	provider-gw-1
192.0.2.11	www.yandex.ru
192.0.2.12	stud.rudn.university
192.0.2.13	esystem.pfur.ru
192.0.2.14	www.rudn.ru

Рис. 1: Распределение ip-адресов модельного Интернета

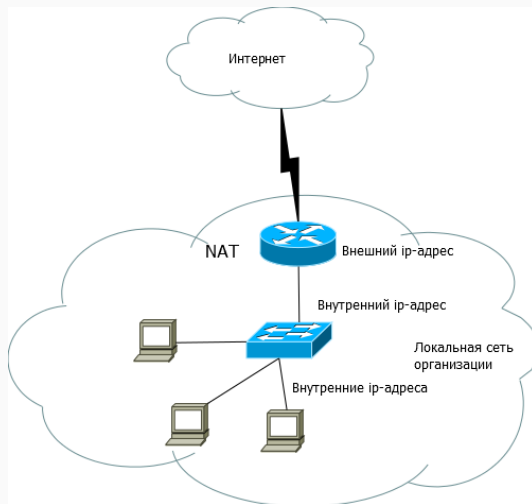


Рис. 2: Схема сети с NAT

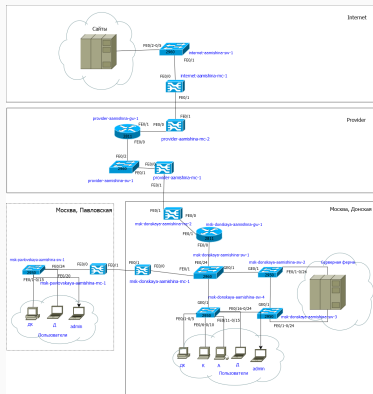


Рис. 3: Схема L1 сети с выходом в Интернет



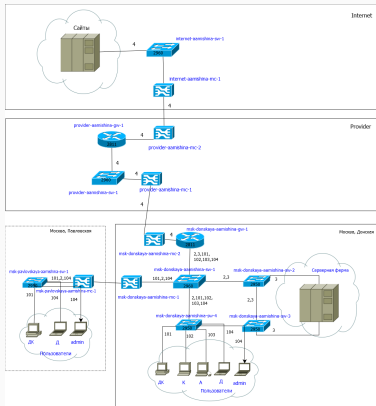


Рис. 4: Схема L2 сети с выходом в Интернет

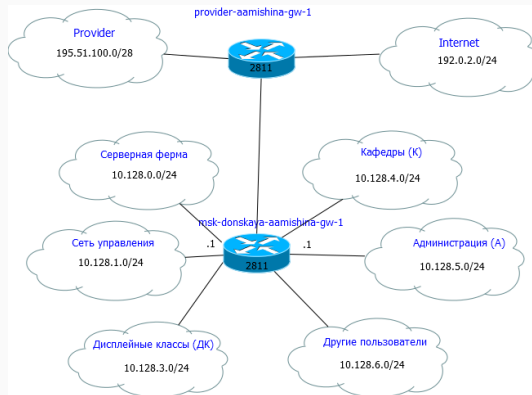


Рис. 5: Схема L3 сети с выходом в Интернет

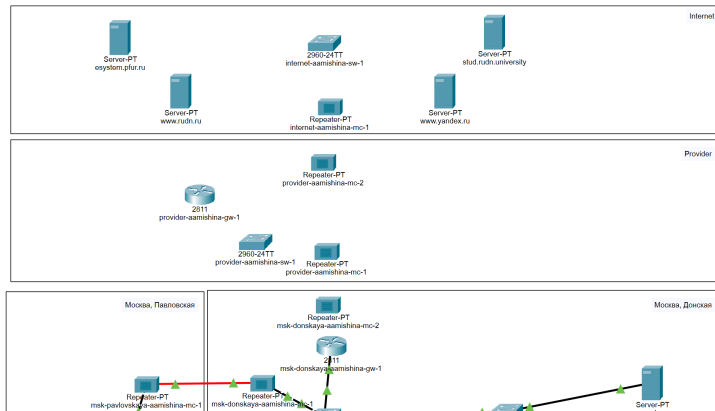


Рис. 6: Размещение новых устройств

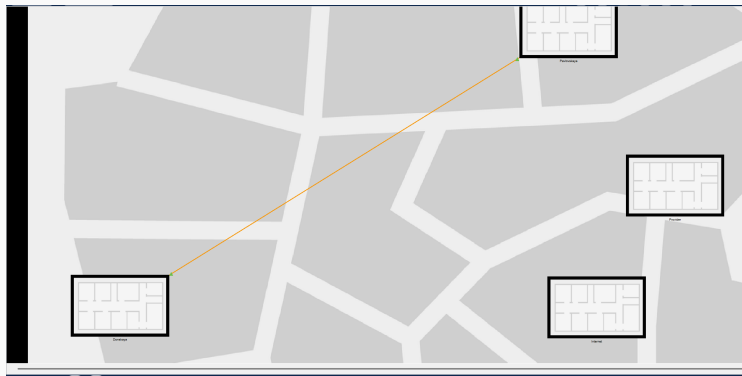


Рис. 7: Схема сети в физической рабочей области Cisco Packet Tracer

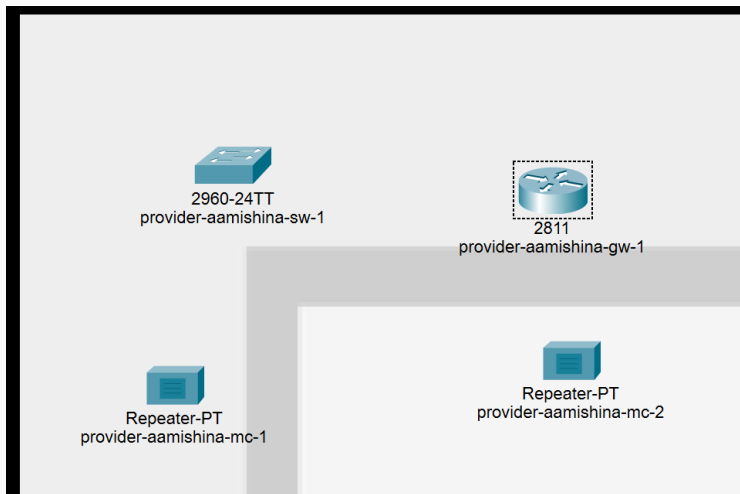


Рис. 8: Оборудование в здании провайдера

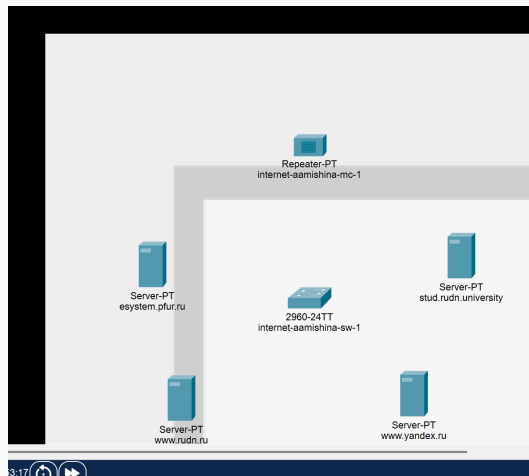


Рис. 9: Оборудование в здании модельной сети Интернета

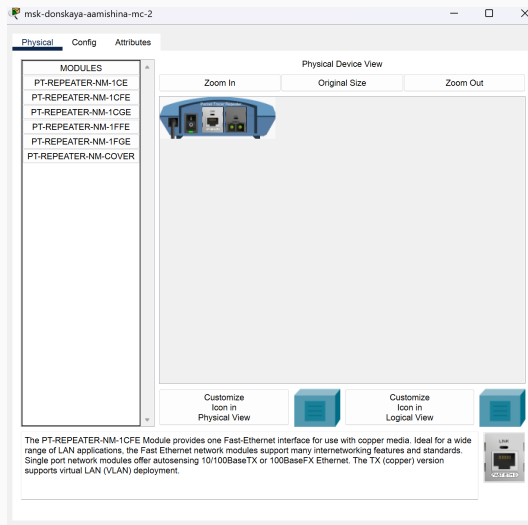


Рис. 10: Медиаконвертер с модулями PT-REPEATER-NM-1FFE и PT-REPEATER-NM-1CFE

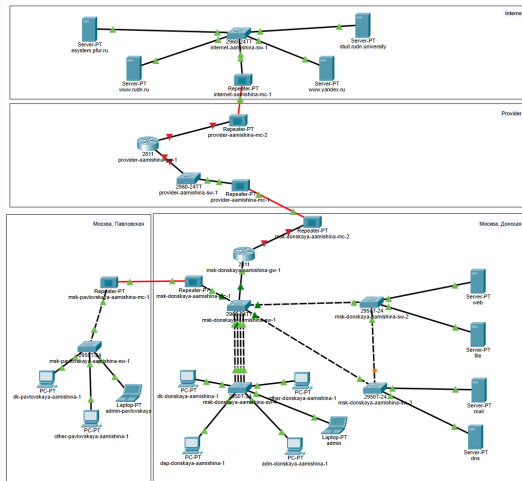


Рис. 11: Схема сети с выходом в Интернет



# Установка IP-адресов

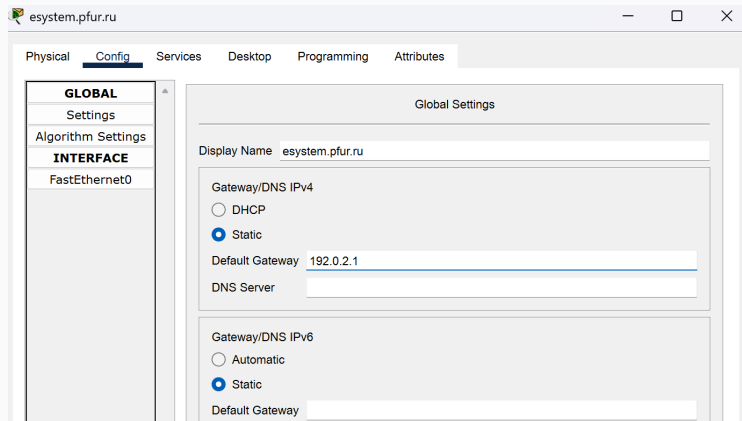


Рис. 12: Задание адреса шлюза

# Установка IP-адресов

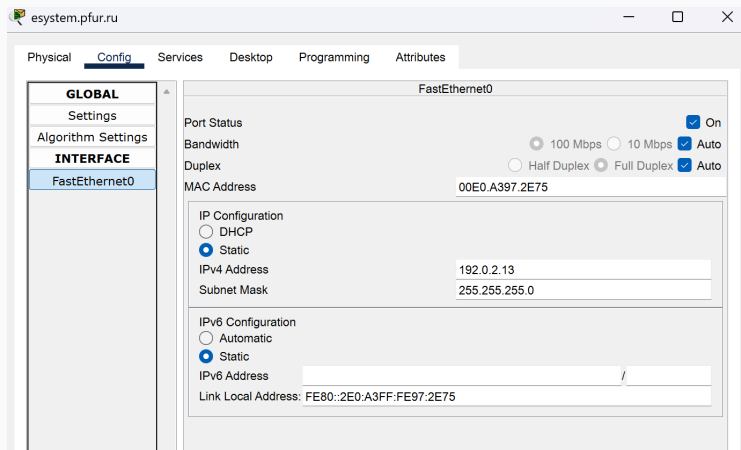


Рис. 13: Задание ip-адреса

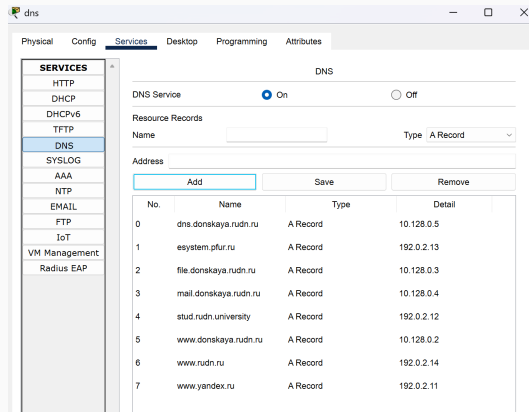


Рис. 14: Добавление DNS-записей

- В процессе выполнения данной лабораторной работы я провела подготовительные мероприятия по подключению локальной сети организации к Интернету.