

Презентация по лабораторной работе № 11

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

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.

Таблица 1: Распределение ip-адресов модельного Интернета {#tbl:ip}

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

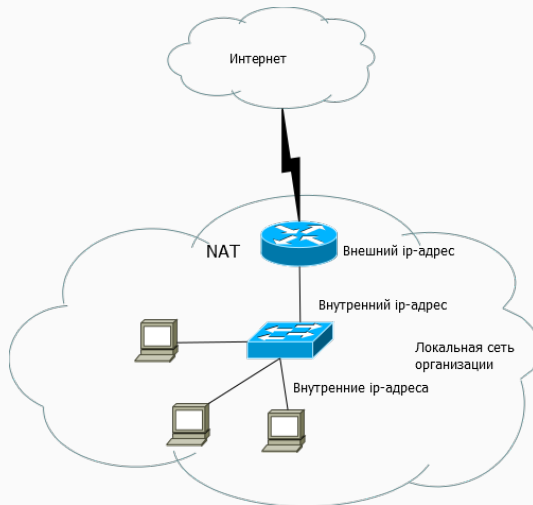


Рис. 1: Схема сети с NAT

Выполнение лабораторной работы

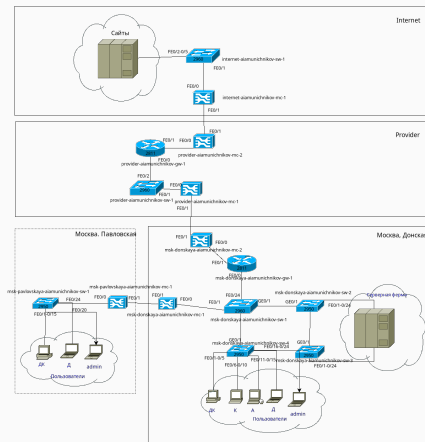


Рис. 2: Схема L1 сети с выходом в Интернет

Выполнение лабораторной работы

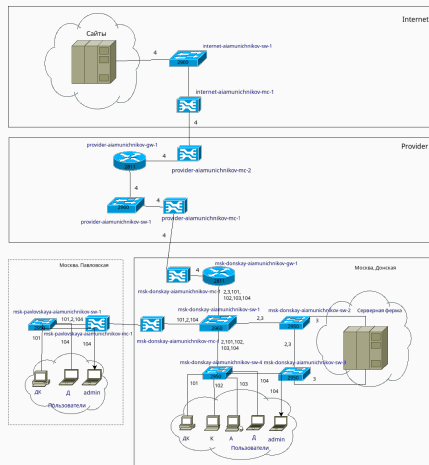


Рис. 3: Схема L2 сети с выходом в Интернет

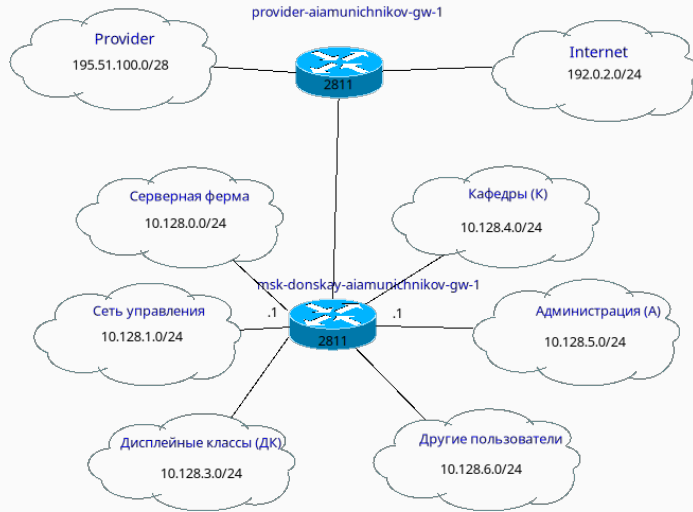


Рис. 4: Схема L3 сети с выходом в Интернет

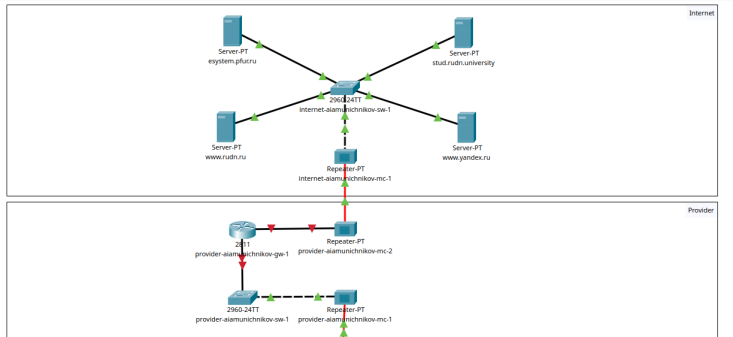


Рис. 5: Размещение новых устройств

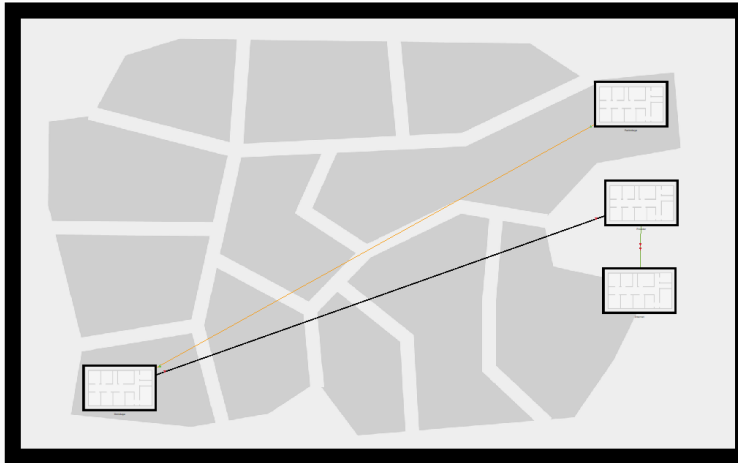


Рис. 6: Схема сети в физической рабочей области Packet Tracer



Рис. 7: Медиаконвертер с модулями PT-REPEATER-NM-1FFE и PT-REPEATER-NM-1CFE



Рис. 8: Оборудование в здании сети провайдера

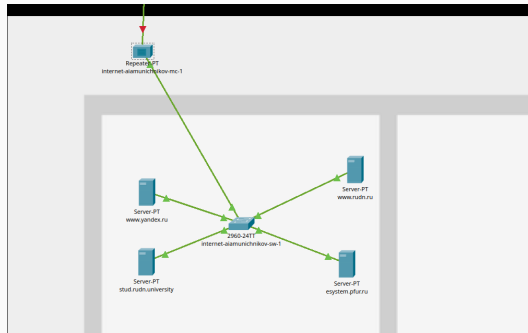


Рис. 9: Оборудование в здании сети модельного Интернета

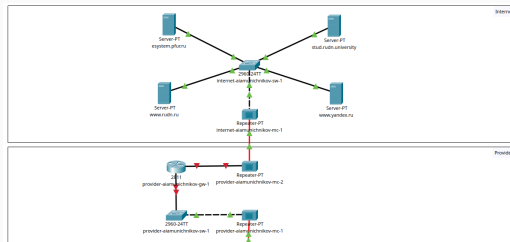


Рис. 10: Схема сети с выходом в Интернет

Выполнение лабораторной работы

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'www.yandex.ru'. The page content is a configuration interface with a top navigation bar containing 'Physical', 'Config' (selected), 'Services', 'Desktop', 'Programming', and 'Attributes'. On the left is a sidebar menu with a scrollable list of categories: 'GLOBAL' (containing 'Settings' and 'Algorithm Settings'), 'INTERFACE' (containing 'FastEthernet0'), and an empty section. The main area is titled 'Global Settings' and contains two sections for network configuration. The first section, 'Gateway/DNS IPv4', has radio buttons for 'DHCP' and 'Static' (selected). Below these are input fields for 'Default Gateway' (containing '192.0.2.1') and 'DNS Server'. The second section, 'Gateway/DNS IPv6', has radio buttons for 'Automatic' and 'Static' (selected). Below these are empty input fields for 'Default Gateway' and 'DNS Server'. At the bottom left of the page is a 'Top' link.

www.yandex.ru

Physical Config Services Desktop Programming Attributes

GLOBAL

Settings

Algorithm Settings

INTERFACE

FastEthernet0

Global Settings

Display Name

Gateway/DNS IPv4

☐ DHCP

☒ Static

Default Gateway

DNS Server

Gateway/DNS IPv6

☐ Automatic

☒ Static

Default Gateway

DNS Server

☐ Top

Выполнение лабораторной работы

www.yandex.ru

Physical **Config** Services Desktop Programming Attributes

GLOBAL

Settings

Algorithm Settings

INTERFACE

FastEthernet0

FastEthernet0

Port Status ☒ On

Bandwidth ☒ 100 Mbps ☐ 10 Mbps ☒ Auto

Duplex ☐ Half Duplex ☒ Full Duplex ☒ Auto

MAC Address 0005.5E84.DD8C

IP Configuration

☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address 192.0.2.11

Subnet Mask 255.255.255.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic

☒ Static

IPv6 Address

Link Local Address: FE80::205:5EFF:FE84:DD8C

☐ Top

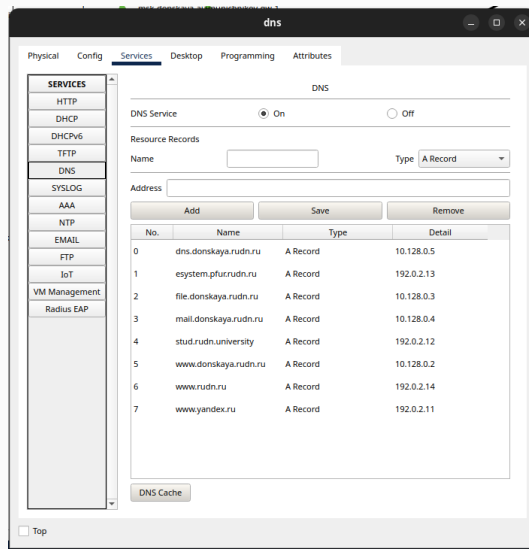


Рис. 13: Добавление DNS-записей

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