

Лабораторная работа № 3

Настройка виртуальной сети в Cisco Packet Tracer

Настроим передачу данных с помощью стандартного протокола FastEthernet.

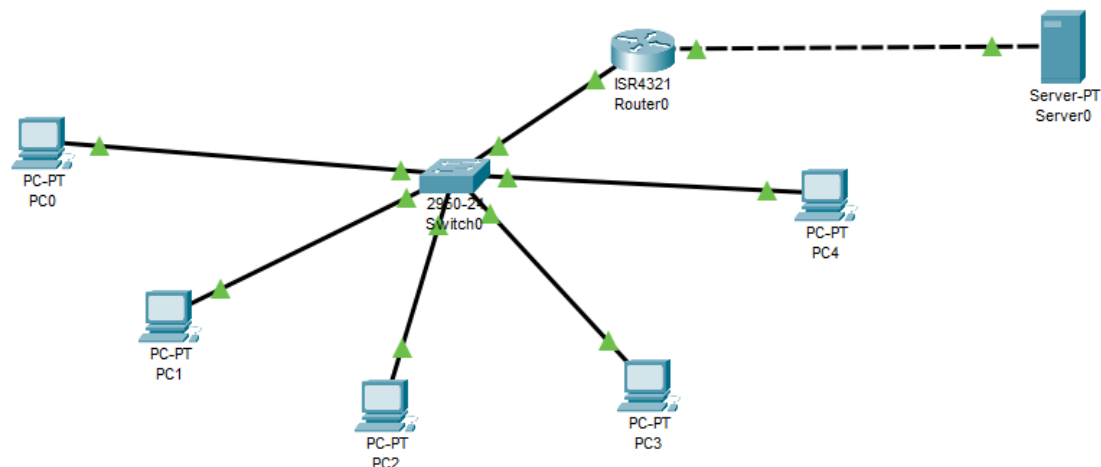


Рис. 1 Схема сети

Physical Config Desktop Programming Attributes

GLOBAL

- Settings
- Algorithm Settings

INTERFACE

- FastEthernet0
- Bluetooth

FastEthernet0

Port Status: ☒ On

Bandwidth: ☒ 100 Mbps ☐ 10 Mbps ☒ Auto

Duplex: ☐ Half Duplex ☒ Full Duplex ☒ Auto

MAC Address: 000A.F3D1.0A26

IP Configuration

- ☐ DHCP
- ☒ Static

IPv4 Address: 192.168.1.10

Subnet Mask: 255.255.255.0

IPv6 Configuration

- ☐ Automatic
- ☒ Static

IPv6 Address: [Empty field]

Link Local Address: FE80::20A:F3FF:FED1:A26

Рис. 2 Настройка первого компьютера сети (PC0)

Physical
Config
CLI
Attributes

GLOBAL
Settings
Algorithm Settings
ROUTING
Static
RIP
SWITCHING
VLAN Database
INTERFACE
GigabitEthernet0/0/0
GigabitEthernet0/0/1

GigabitEthernet0/0/1

Port Status
☒ On

Bandwidth
☐ 1000 Mbps
☒ 100 Mbps
☐ 10 Mbps
☒ Auto

Duplex
☐ Half Duplex
☒ Full Duplex
☒ Auto

MAC Address
0050.0F60.7102

IP Configuration

IPv4 Address
192.168.2.1

Subnet Mask
255.255.255.0

Tx Ring Limit
10

Equivalent IOS Commands

```

router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/0
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/1
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/0
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/1
Router(config-if)#

```

Рис. 3 Настройка роутера

Global Settings

Display Name
Server0

Gateway/DNS IPv4

☐ DHCP
☒ Static

Default Gateway
192.168.2.1

DNS Server
10.10.10.10

Gateway/DNS IPv6

☐ Automatic
☒ Static

Default Gateway

DNS Server

Рис. 4 Настройка параметров сервера

FastEthernet0

Port Status ☒ On

Bandwidth ☒ 100 Mbps ☐ 10 Mbps ☒ Auto

Duplex ☐ Half Duplex ☒ Full Duplex ☒ Auto

MAC Address 0090.0C18.D819

IP Configuration

☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address 192.168.2.2

Subnet Mask 255.255.255.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic

☒ Static

IPv6 Address

Link Local Address: FE80::290:CFF:FE18:D819

Рис. 5 Настройка IP-адреса сервера сети

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

SERVICES

HTTP

DHCP

DHCPv6

TFTP

DNS

SYSLOG

AAA

NTP

EMAIL

FTP

IoT

VM Management

Radius EAP

DNS

DNS Service ☒ On ☐ Off

Resource Records

Name nyx.ru Type A Record

Address 192.168.2.2

Add Save Remove

No.	Name	Type	Detail
0	nyx.ru	A Record	192.168.2.2

Рис. 6 Добавление локального сайта на сервер

Успешная отправка пакета с PC0 на PC4



Fire	Last Status	Source	Destination	Type	Color	Time(sec)	Periodic	Num	Edit
	Successful	PC0	PC4	ICMP		0.000	N	0	(edit)

Рис. 7

Успешная отправка пакета с PC0 на Server0



	Successful	PC0	Server0	ICMP		0.000	N	1	(edit)
---	------------	-----	---------	------	---	-------	---	---	--------

Рис. 8

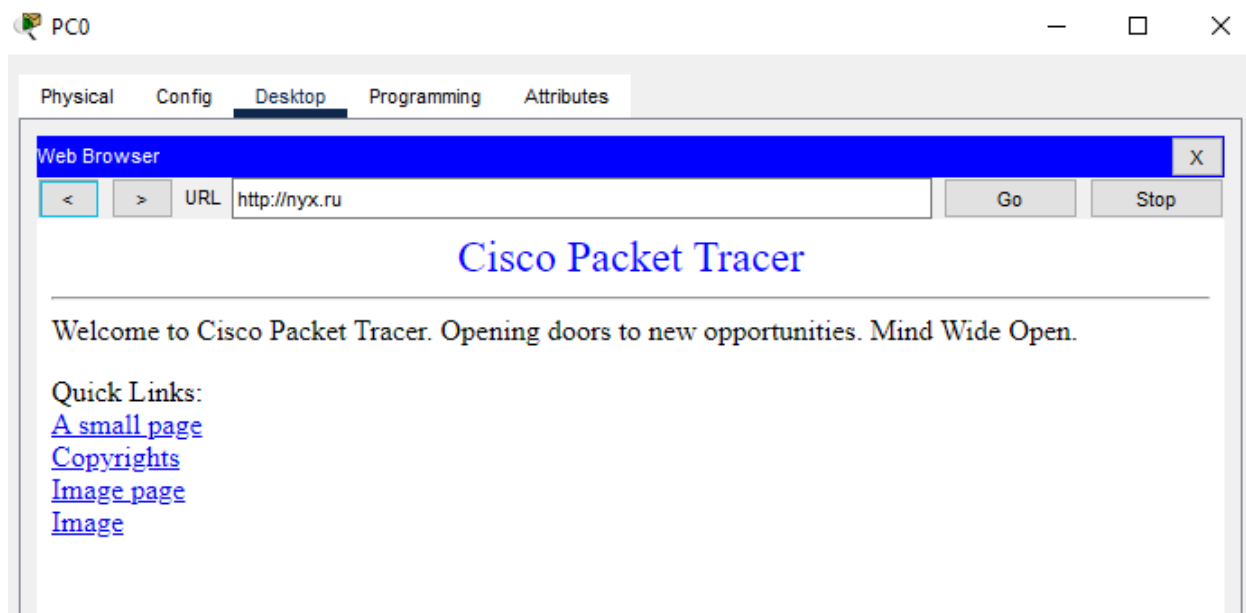


Рис. 9 Успешное открытие сайта на PC0

Вывод: в рамках данной лабораторной работы была создана виртуальная сеть передачи данных в программе Cisco Packet Tracer, использующая протокол передачи данных FastEthernet.