

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук
Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 13

Статическая маршрутизация в Интернете. Планирование

дисциплина: Администрирование локальных сетей

Студент: Ким Реачна

Группа: НПИбд 02-20

Студенческий билет: 1032205204

МОСКВА

2022 г.

Цель работы

Провести подготовительные мероприятия по организации взаимодействия через сеть провайдера посредством статической маршрутизации локальной сети с сетью основного здания, расположенного в 42-м квартале в Москве, и сетью филиала, расположенного в г. Сочи.

Выполнение работы

1. Внесите изменения в схемы L1, L2 и L3 сети (рис. 1-3).

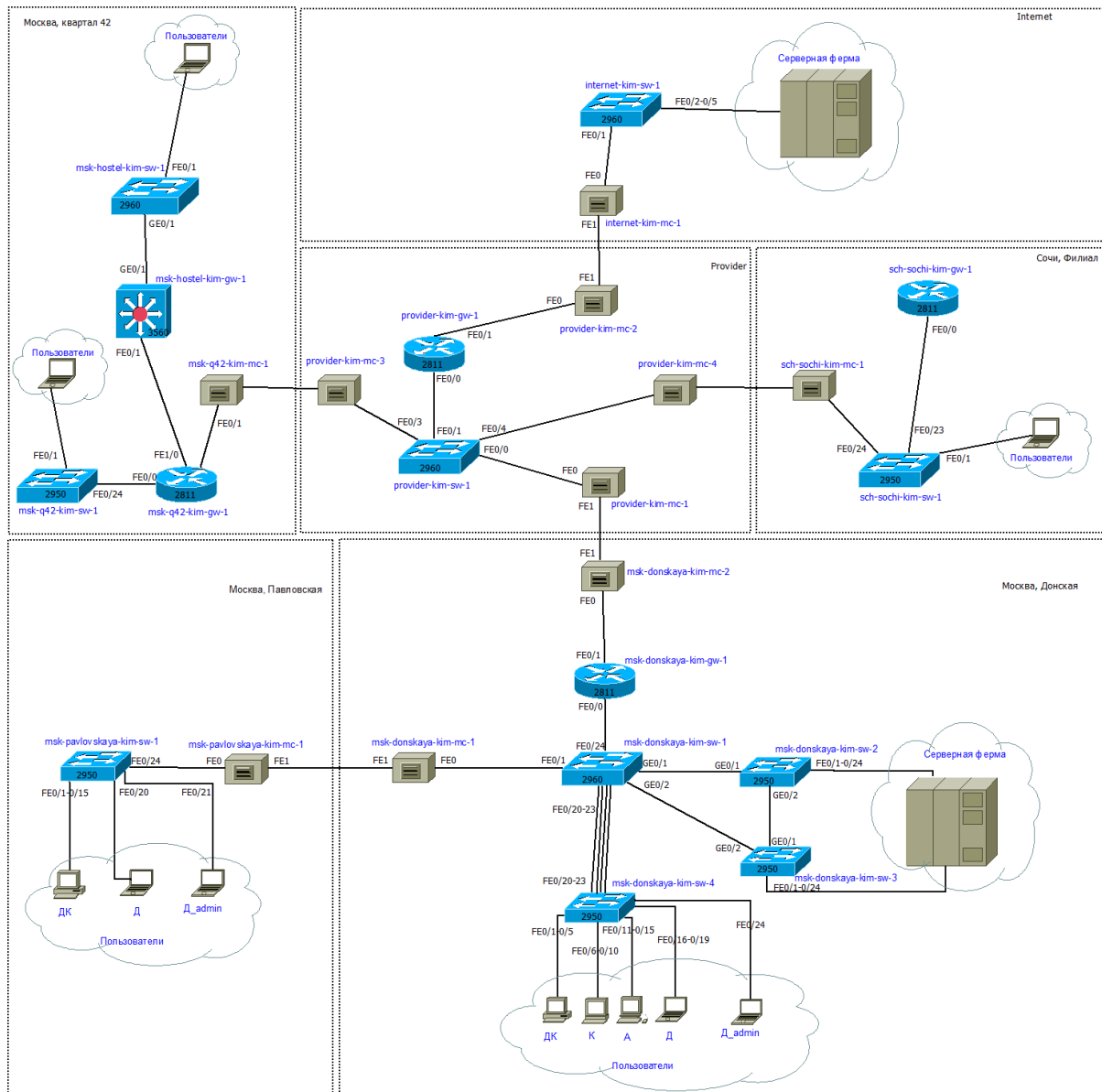


Рисунок 1. Схема L1

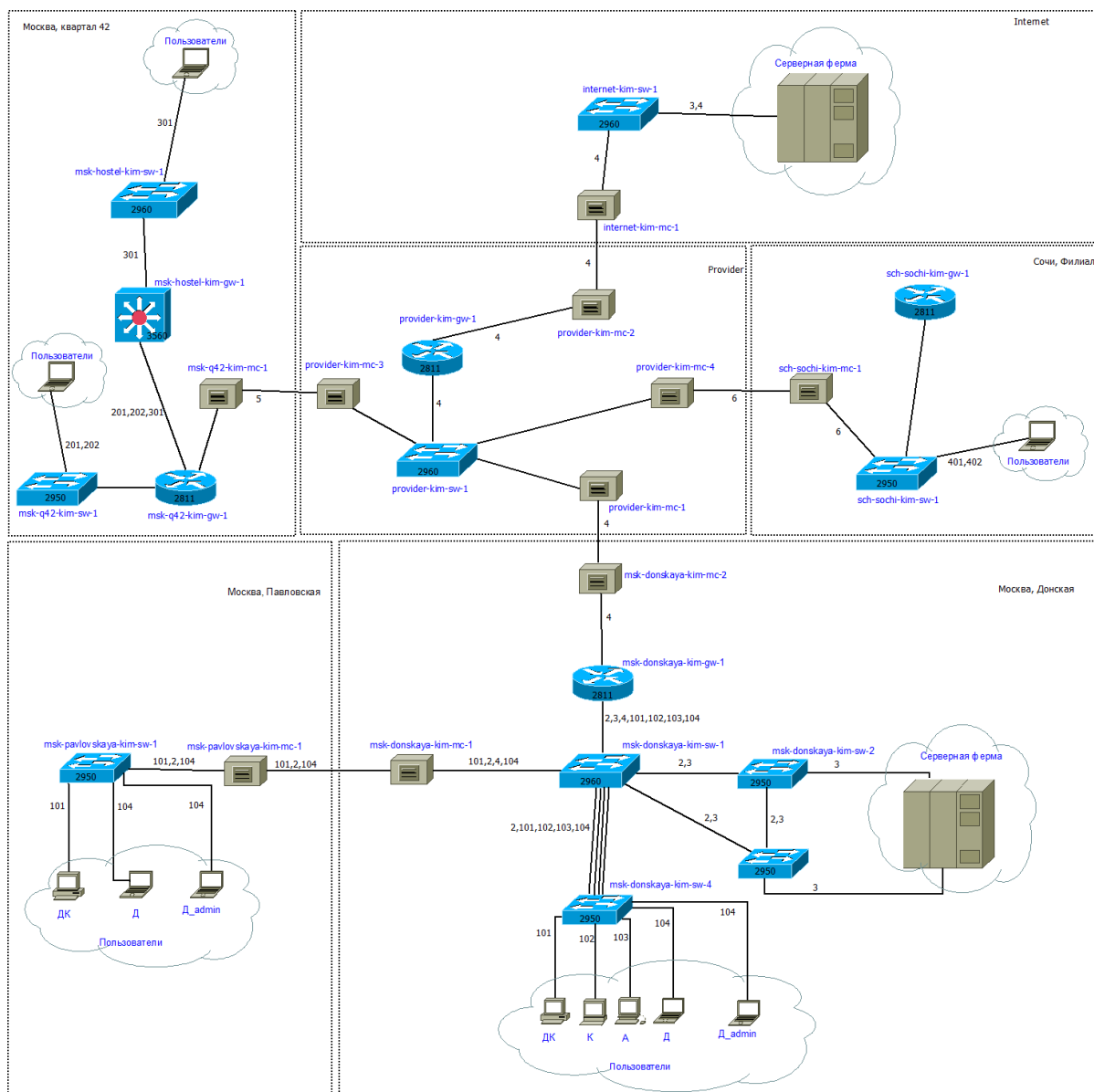


Рисунок 2. Схема L2

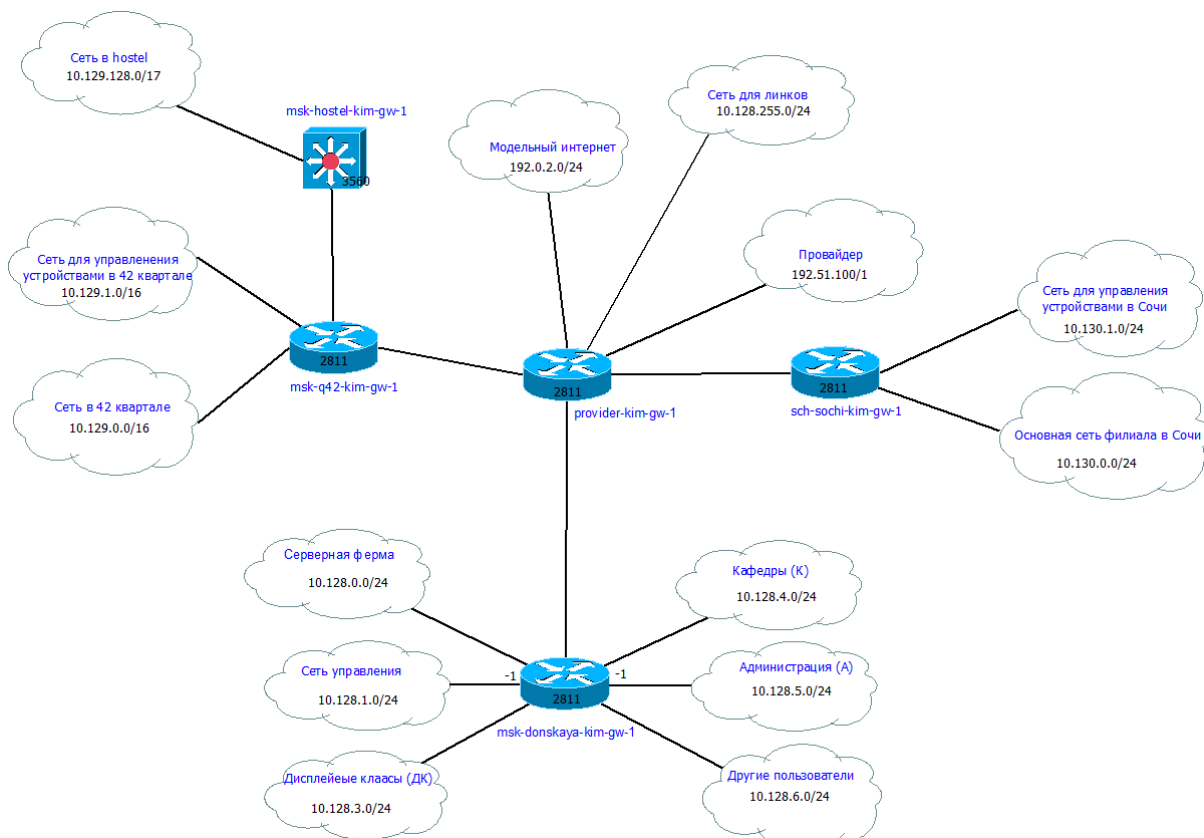


Рисунок 3. Схема L3

2. На схеме предыдущего вашего проекта разместите согласно рис. 13.2 необходимое оборудование: 4 медиаконвертера (Repeater-PT), 2 маршрутизатора типа Cisco 2811, 1 маршрутизирующий коммутатор типа Cisco 3560-24PS, 2 коммутатора типа Cisco 2950-24, коммутатор Cisco 2950-24T, 3 оконечных устройства типа PC-PT (рис. 4).
3. Присвойте названия размещённым согласно рис. 4 объектам.

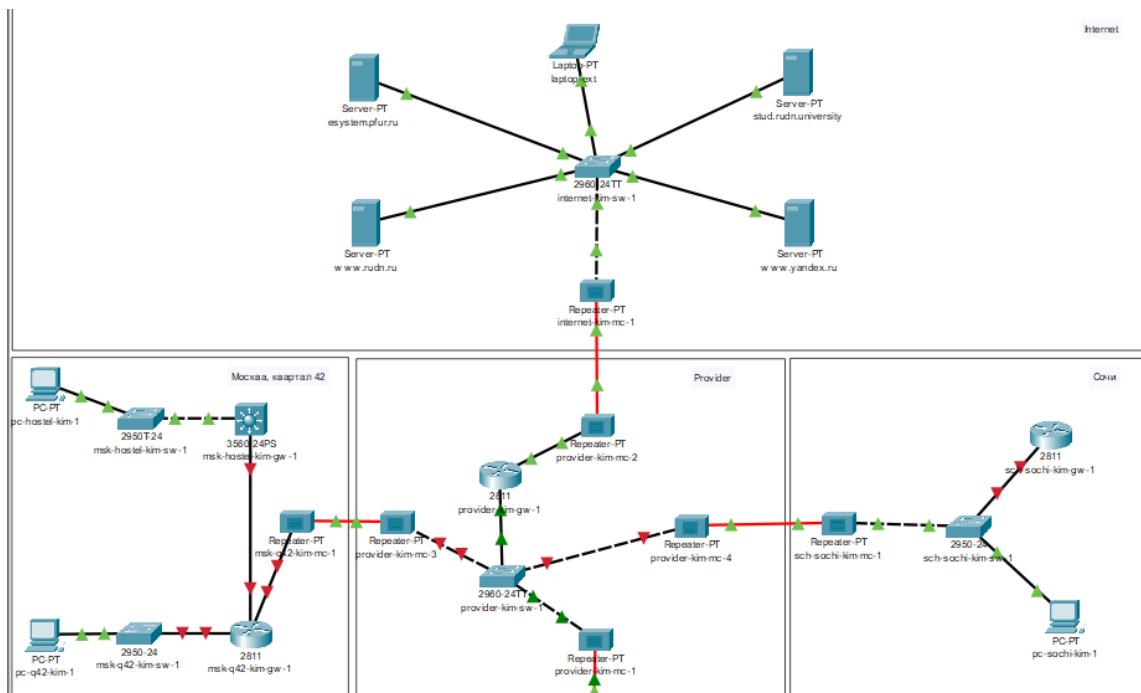


Рисунок 4

- На медиаконвертерах замените имеющиеся модули на PT-REPEATER-NM-1FFE и PT-REPEATER-NM-1CFE для подключения витой пары по технологии Fast Ethernet и оптоволокна соответственно (рис. 5-8).

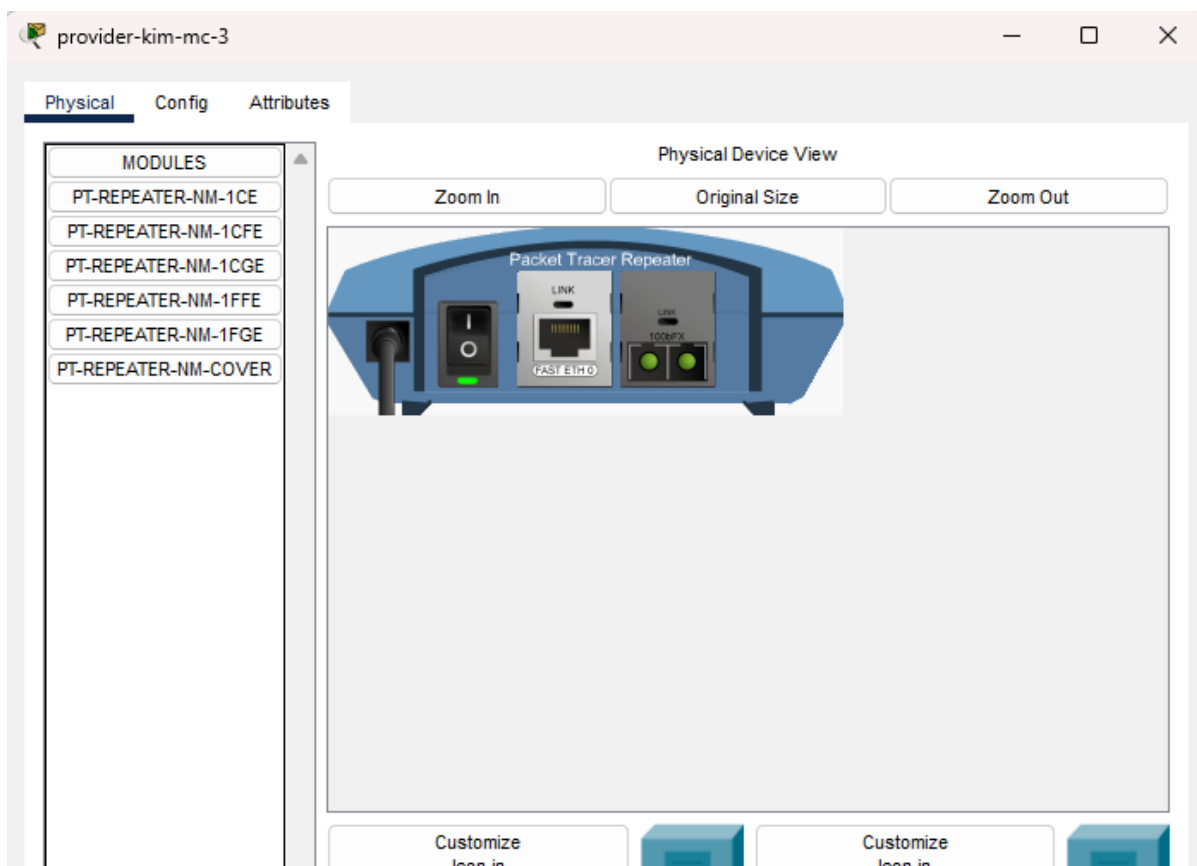


Рисунок 5. Замена модули на provider-kim-mc-3

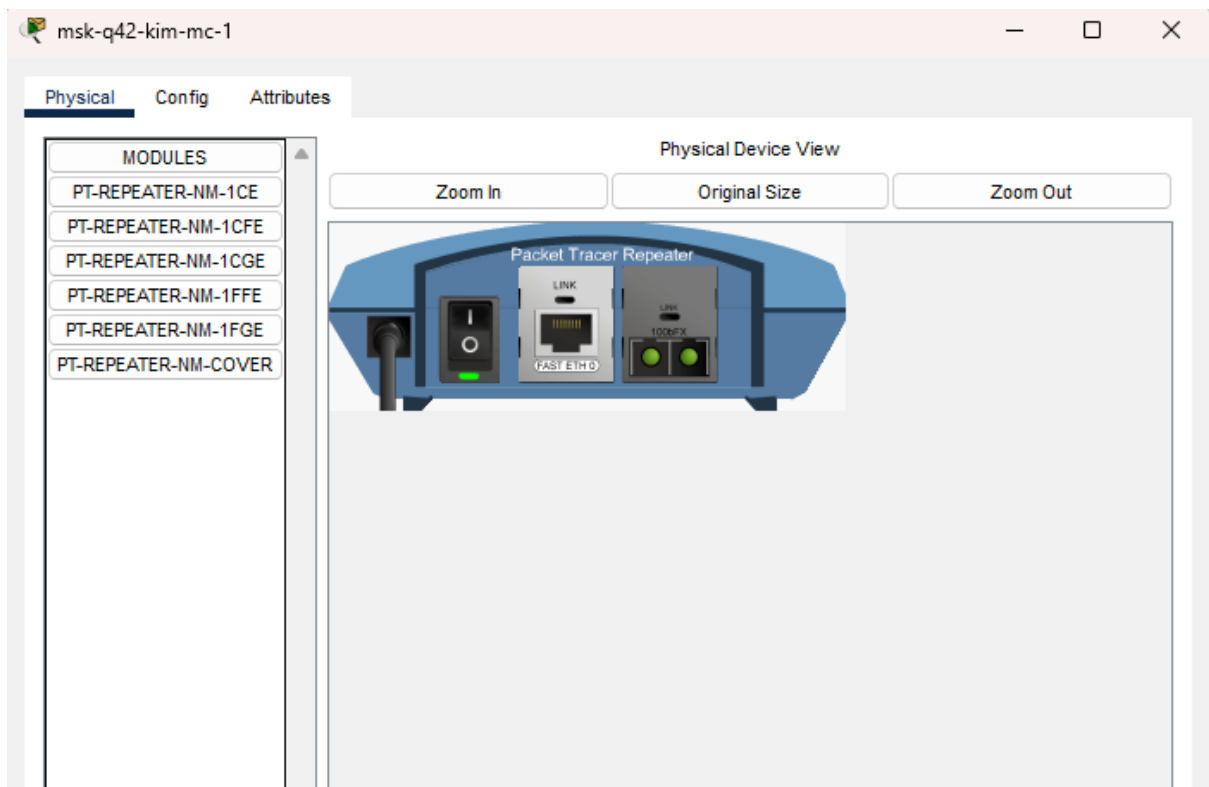


Рисунок 6. Замена модули на *msk-q42-kim-mc-1*

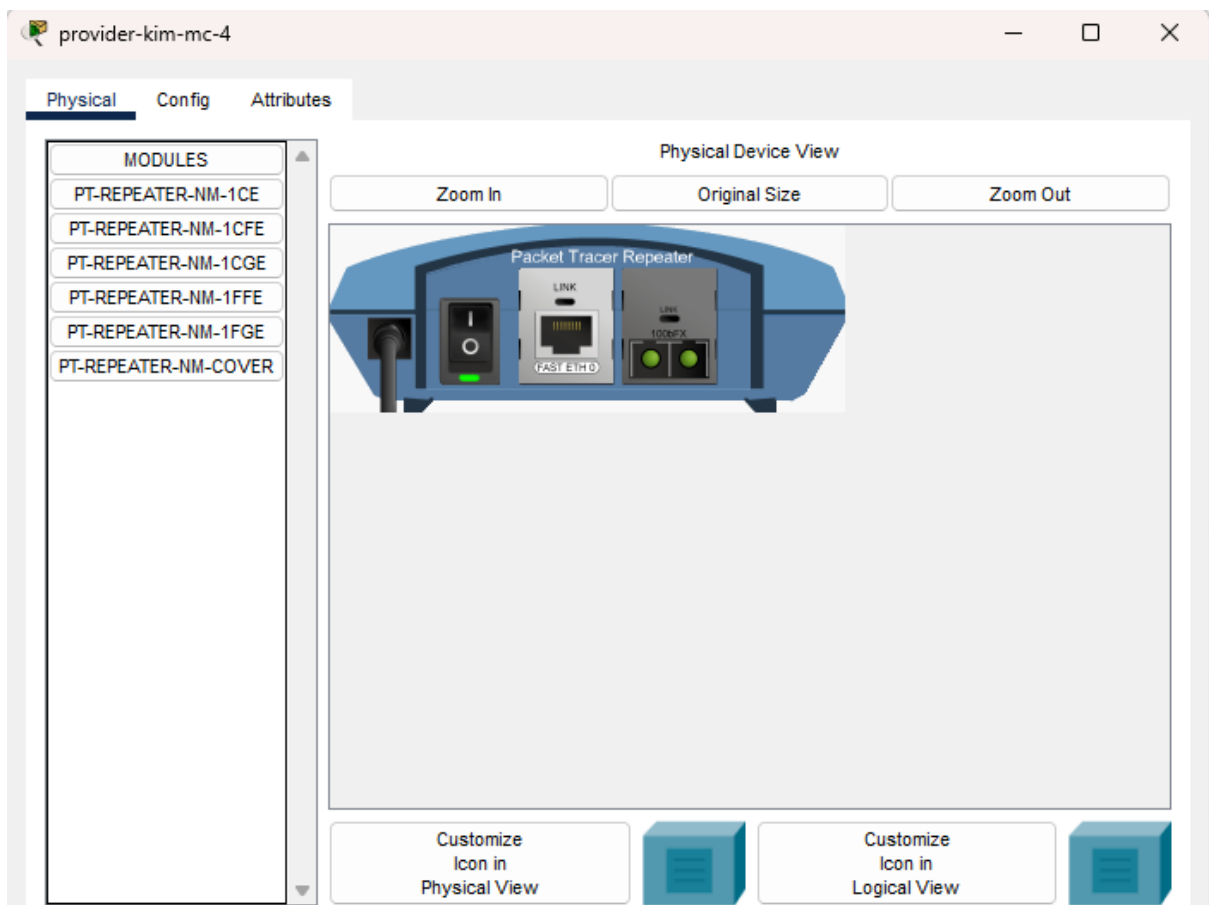


Рисунок 7. Замена модули на *provider-kim-mc-4*

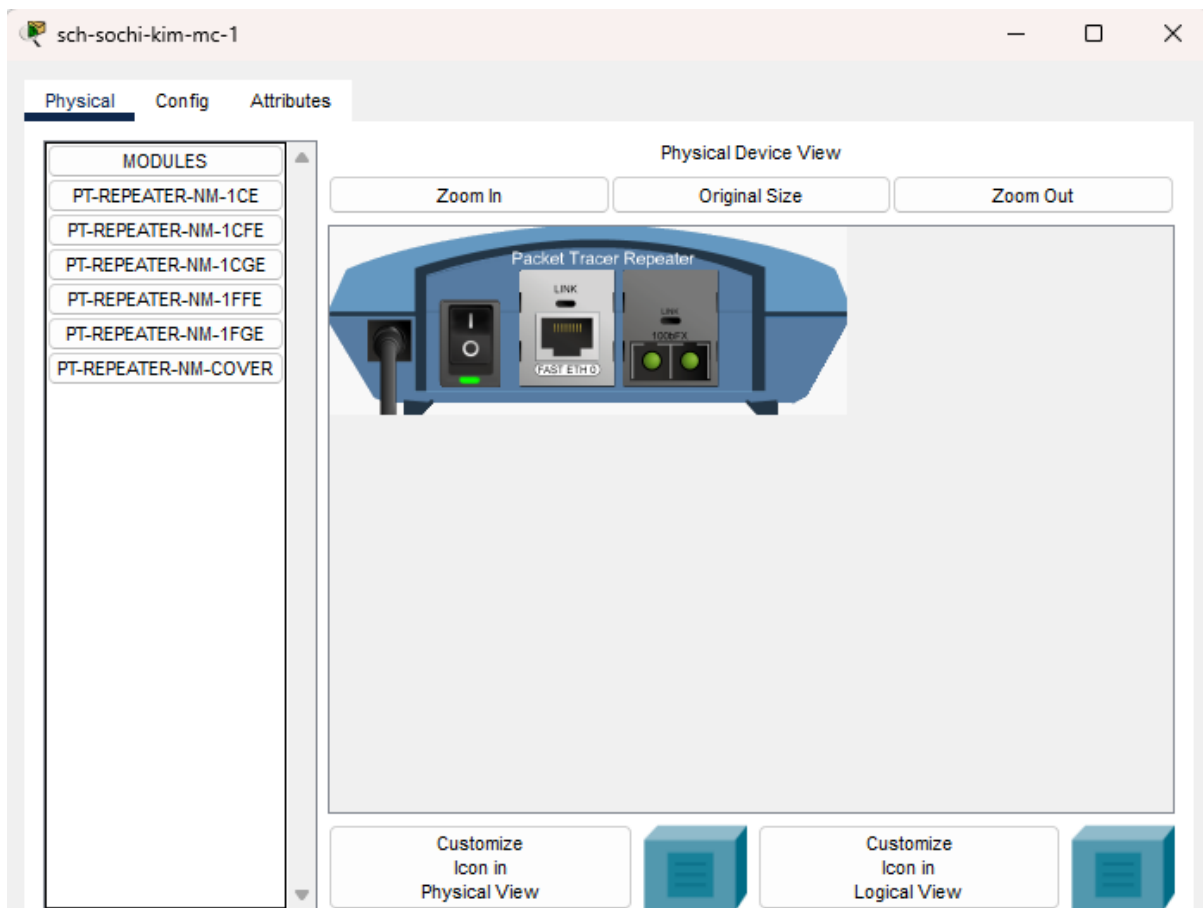


Рисунок 8. Замена модули на sch-sochi-kim-mc-1

- На маршрутизаторе msk-q42-gw-1 добавьте дополнительный интерфейс NM-2FE2W (рис. 9).

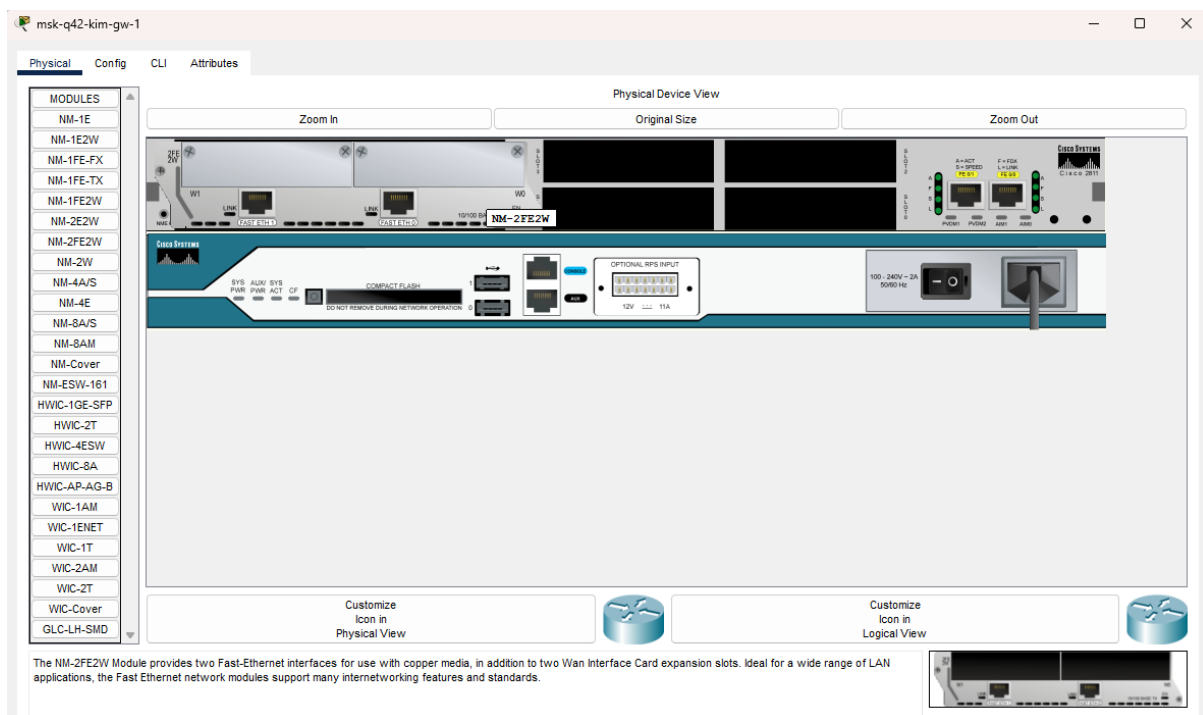


Рисунок 9

6. В физической рабочей области Packet Tracer добавьте в г. Москва здание 42-го квартала (рис. 10), присвойте ему соответствующее название.

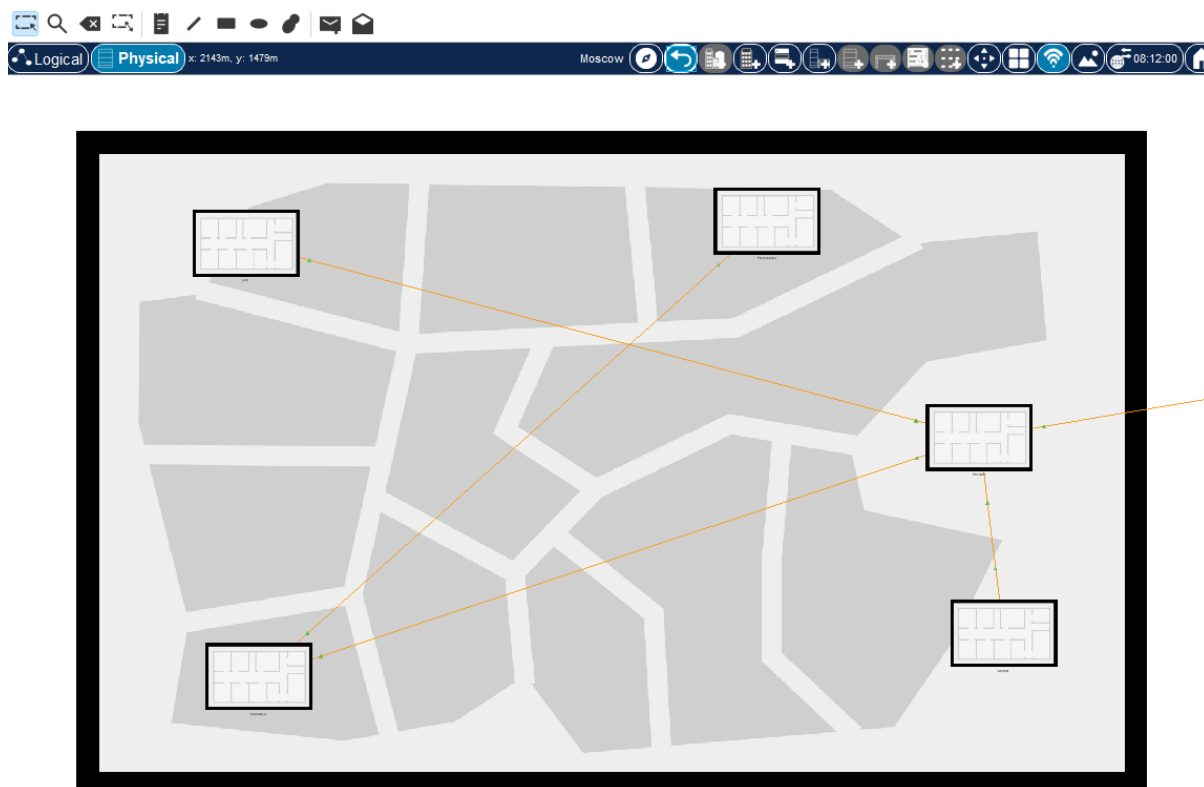


Рисунок 10

7. В физической рабочей области Packet Tracer добавьте город Сочи (рис. 11) и в нём здание филиала, присвойте ему соответствующее название.

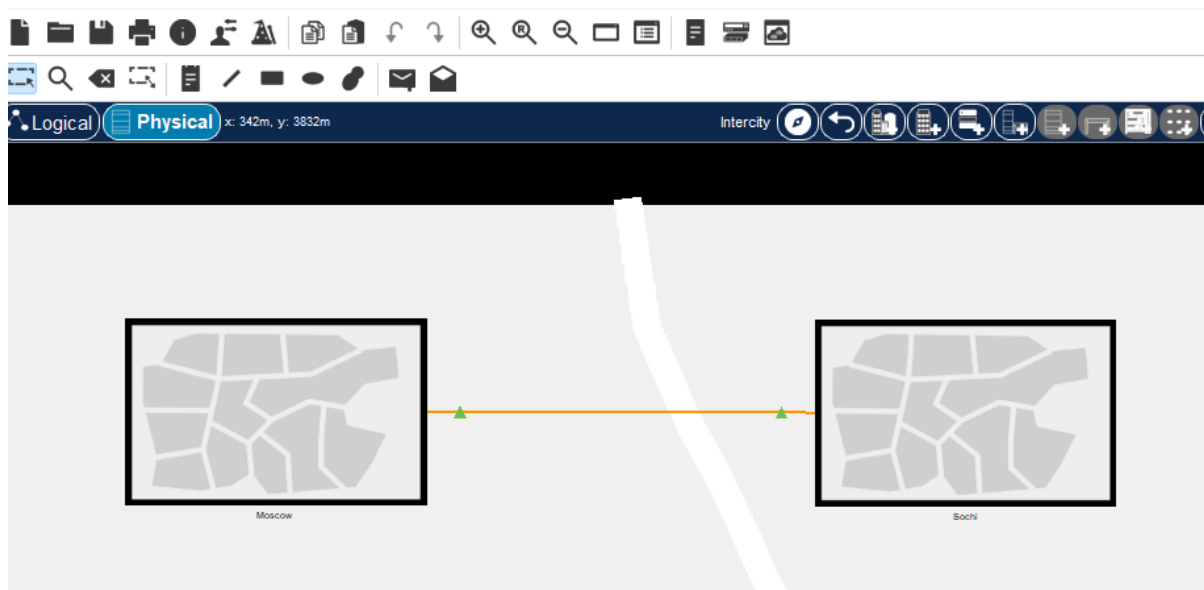


Рисунок 11. Москва и Сочи на физической схеме проекта

8. Перенесите из сети «Донская» оборудование сети 42-го квартала и сети филиала в

соответствующие здания (рис. 12-13).

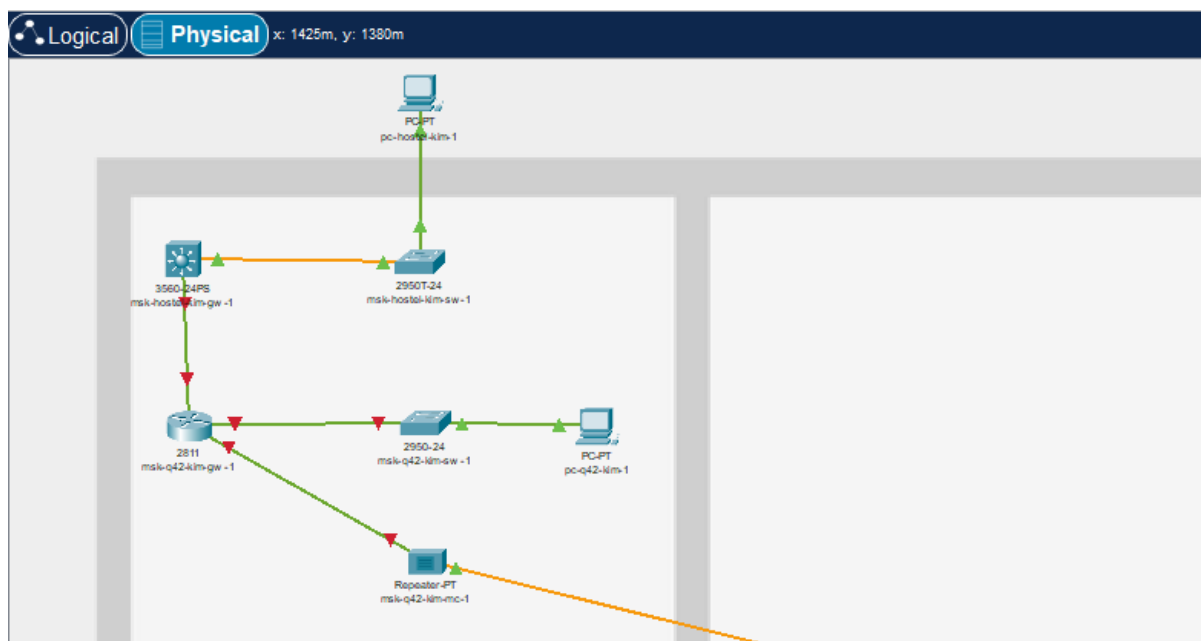


Рисунок 12. Размещение объектов в основном здании 42-го квартала в Москве

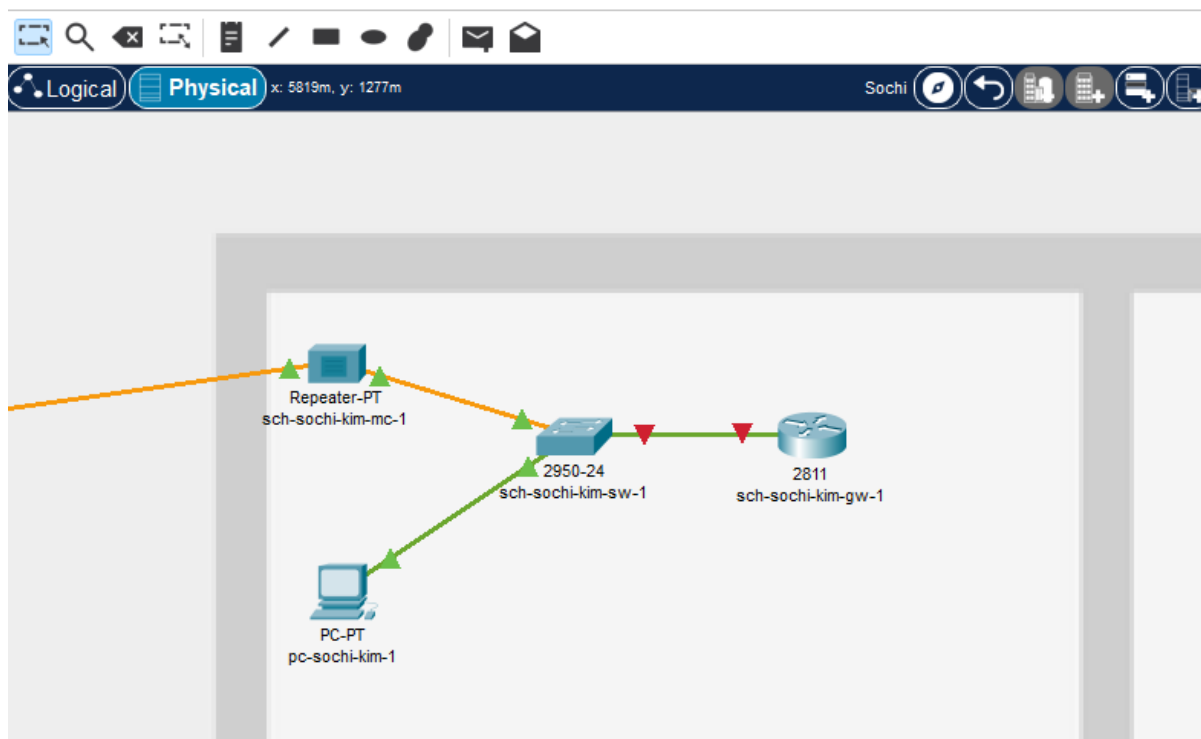


Рисунок 13. Размещение объектов в здании филиала в г. Сочи

9. Проведите соединение объектов согласно скорректированной вами схеме L1 (рис. 14)

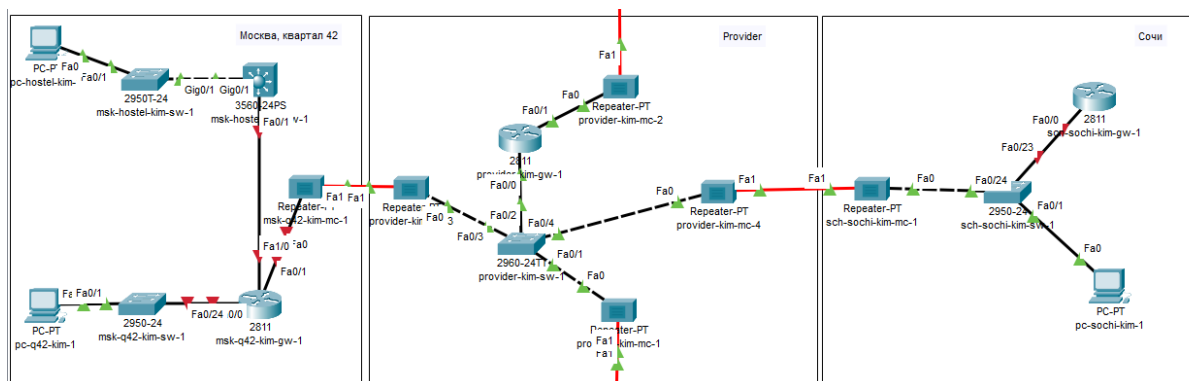


Рисунок 14

10. Сделала первоначальную настройку маршрутизатора msk-q42-kim-gw-1 (рис. 15)

```
msk-q42-kim-gw-1>en
msk-q42-kim-gw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-q42-kim-gw-1(config)#line vty 0 4
msk-q42-kim-gw-1(config-line)#password cisco
msk-q42-kim-gw-1(config-line)#login
msk-q42-kim-gw-1(config-line)#exit
msk-q42-kim-gw-1(config)#line console 0
msk-q42-kim-gw-1(config-line)#password cisco
msk-q42-kim-gw-1(config-line)#login
msk-q42-kim-gw-1(config-line)#exit
msk-q42-kim-gw-1(config)#enable secret cisco
msk-q42-kim-gw-1(config)#service password-encryption
msk-q42-kim-gw-1(config)#username admin privilege 1 secret cisco
msk-q42-kim-gw-1(config)#ip domain-name q42.rudn.edu
msk-q42-kim-gw-1(config)#crypto key generate rsa
The name for the keys will be: msk-q42-kim-gw-1.q42.rudn.edu
Choose the size of the key modulus in the range of 360 to 2048 for your
General Purpose Keys. Choosing a key modulus greater than 512 may take
a few minutes.

How many bits in the modulus [512]: 2048
% Generating 2048 bit RSA keys, keys will be non-exportable...[OK]

msk-q42-kim-gw-1(config)#line vty 0 4
*Mar 1 0:39:7.18: %SSH-5-ENABLED: SSH 1.99 has been enabled
msk-q42-kim-gw-1(config-line)#transport input ssh
msk-q42-kim-gw-1(config-line)#^Z
msk-q42-kim-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

msk-q42-kim-gw-1#wr m
Building configuration...
[OK]
```

Рисунок 15

11. Сделала первоначальную настройку маршрутизатора msk-q42-kim-sw-1 (рис. 15)

```

msk-q42-kim-sw-1>en
msk-q42-kim-sw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-q42-kim-sw-1(config)#line vty 0 4
msk-q42-kim-sw-1(config-line)#password cisco
msk-q42-kim-sw-1(config-line)#login
msk-q42-kim-sw-1(config-line)#exit
msk-q42-kim-sw-1(config)#line console 0
msk-q42-kim-sw-1(config-line)#password cisco
msk-q42-kim-sw-1(config-line)#login
msk-q42-kim-sw-1(config-line)#exit
msk-q42-kim-sw-1(config)#enable secret cisco
msk-q42-kim-sw-1(config)#service password-encryption
msk-q42-kim-sw-1(config)#username admin privilege 1 secret cisco
msk-q42-kim-sw-1(config)#ip domain-name q42.rudn.edu
msk-q42-kim-sw-1(config)#crypto key generate rsa
The name for the keys will be: msk-q42-kim-sw-1.q42.rudn.edu
Choose the size of the key modulus in the range of 360 to 2048 for your
General Purpose Keys. Choosing a key modulus greater than 512 may take
a few minutes.

How many bits in the modulus [512]: 2048
% Generating 2048 bit RSA keys, keys will be non-exportable...[OK]

msk-q42-kim-sw-1(config)#line vty 0 4
*Mar 1 1:7:22.525: %SSH-5-ENABLED: SSH 1.99 has been enabled
msk-q42-kim-sw-1(config-line)#transport input ssh
msk-q42-kim-sw-1(config-line)#^Z
msk-q42-kim-sw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

```

Рисунок 16

12. Сделала первоначальную настройку маршрутизирующего коммутатора msk-hostel-kim-gw-1 (рис. 16)

```

msk-hostel-kim-gw-1>en
msk-hostel-kim-gw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-hostel-kim-gw-1(config)#line vty 0 4
msk-hostel-kim-gw-1(config-line)#password cisco
msk-hostel-kim-gw-1(config-line)#login
msk-hostel-kim-gw-1(config-line)#exit
msk-hostel-kim-gw-1(config)#line console 0
msk-hostel-kim-gw-1(config-line)#password cisco
msk-hostel-kim-gw-1(config-line)#login
msk-hostel-kim-gw-1(config-line)#exit
msk-hostel-kim-gw-1(config)#enable secret cisco
msk-hostel-kim-gw-1(config)#service password-encryption
msk-hostel-kim-gw-1(config)#username admin privilege 1 secret cisco
msk-hostel-kim-gw-1(config)#ip ssh version 2
Please create RSA keys (of at least 768 bits size) to enable SSH v2.
msk-hostel-kim-gw-1(config)#ip domain-name hostel.rudn.edu
msk-hostel-kim-gw-1(config)#crypto key generate rsa
The name for the keys will be: msk-hostel-kim-gw-1.hostel.rudn.edu
Choose the size of the key modulus in the range of 360 to 2048 for your
  General Purpose Keys. Choosing a key modulus greater than 512 may take
  a few minutes.

How many bits in the modulus [512]: 2048
% Generating 2048 bit RSA keys, keys will be non-exportable...[OK]

msk-hostel-kim-gw-1(config)#line vty 0 4
*Mar 1 1:12:36.224: %SSH-5-ENABLED: SSH 2 has been enabled
msk-hostel-kim-gw-1(config-line)#transport input ssh
msk-hostel-kim-gw-1(config-line)#^Z
msk-hostel-kim-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

msk-hostel-kim-gw-1#wr m

```

Рисунок 17

13. Сделала первоначальную настройку коммутатора msk-hostel-kim-sw-1 (рис. 17)

```

msk-hostel-kim-sw-1>en
msk-hostel-kim-sw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-hostel-kim-sw-1(config)#line vty 0 4
msk-hostel-kim-sw-1(config-line)#password cisco
msk-hostel-kim-sw-1(config-line)#login
msk-hostel-kim-sw-1(config-line)#exit
msk-hostel-kim-sw-1(config)#line console 0
msk-hostel-kim-sw-1(config-line)#password cisco
msk-hostel-kim-sw-1(config-line)#login
msk-hostel-kim-sw-1(config-line)#exit
msk-hostel-kim-sw-1(config)#enable secret cisco
msk-hostel-kim-sw-1(config)#service password-encryption
msk-hostel-kim-sw-1(config)#username admin privilege 1 secret cisco
msk-hostel-kim-sw-1(config)#ip domain-name hostel.rudn.edu
msk-hostel-kim-sw-1(config)#crypto key generate rsa
The name for the keys will be: msk-hostel-kim-sw-1.hostel.rudn.edu
Choose the size of the key modulus in the range of 360 to 2048 for your
General Purpose Keys. Choosing a key modulus greater than 512 may take
a few minutes.

How many bits in the modulus [512]: 2048
% Generating 2048 bit RSA keys, keys will be non-exportable...[OK]

msk-hostel-kim-sw-1(config)#line vty 0 4
*Mar 1 1:13:56.692: %SSH-5-ENABLED: SSH 1.99 has been enabled
msk-hostel-kim-sw-1(config-line)#transport input ssh
msk-hostel-kim-sw-1(config-line)#^Z
msk-hostel-kim-sw-1#

```

Рисунок 18

14. Сделала первоначальную настройку коммутатора sch-sochi-kim-sw-1

```

sch-sochi-kim-sw-1>en
sch-sochi-kim-sw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
sch-sochi-kim-sw-1(config)#line vty 0 4
sch-sochi-kim-sw-1(config-line)#password cisco
sch-sochi-kim-sw-1(config-line)#login
sch-sochi-kim-sw-1(config-line)#exit
sch-sochi-kim-sw-1(config)#line console 0
sch-sochi-kim-sw-1(config-line)#password cisco
sch-sochi-kim-sw-1(config-line)#login
sch-sochi-kim-sw-1(config-line)#exit
sch-sochi-kim-sw-1(config)#enable secret cisco
sch-sochi-kim-sw-1(config)#service password-encryption
sch-sochi-kim-sw-1(config)#username admin privilege 1 secret cisco
sch-sochi-kim-sw-1(config)#ip domain-name sochi.rudn.edu
sch-sochi-kim-sw-1(config)#crypto key generate rsa
The name for the keys will be: sch-sochi-kim-sw-1.sochi.rudn.edu
Choose the size of the key modulus in the range of 360 to 2048 for your
General Purpose Keys. Choosing a key modulus greater than 512 may take
a few minutes.

How many bits in the modulus [512]: 2048
% Generating 2048 bit RSA keys, keys will be non-exportable...[OK]

sch-sochi-kim-sw-1(config)#line vty 0 4
*Mar 1 1:15:22.787: %SSH-5-ENABLED: SSH 1.99 has been enabled
sch-sochi-kim-sw-1(config-line)#transport input ssh
sch-sochi-kim-sw-1(config-line)#^Z
sch-sochi-kim-sw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

sch-sochi-kim-sw-1#wr m

```

Рисунок 19

15. Сделала первоначальную настройку маршрутизатора sch-sochi-kim-gw-1

```
sch-sochi-kim-gw-1>en
sch-sochi-kim-gw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
sch-sochi-kim-gw-1(config)#line vty 0 4
sch-sochi-kim-gw-1(config-line)#password cisco
sch-sochi-kim-gw-1(config-line)#login
sch-sochi-kim-gw-1(config-line)#exit
sch-sochi-kim-gw-1(config)#line console 0
sch-sochi-kim-gw-1(config-line)#password cisco
sch-sochi-kim-gw-1(config-line)#login
sch-sochi-kim-gw-1(config-line)#exit
sch-sochi-kim-gw-1(config)#enable secret cisco
sch-sochi-kim-gw-1(config)#service password-encryption
sch-sochi-kim-gw-1(config)#username admin privilege 1 secret cisco
sch-sochi-kim-gw-1(config)#ip domain-name sochi.rudn.edu
^
% Invalid input detected at '^' marker.

sch-sochi-kim-gw-1(config)#ip domain-name sochi.rudn.edu
sch-sochi-kim-gw-1(config)#crypto key generate rsa
The name for the keys will be: sch-sochi-kim-gw-1.sochi.rudn.edu
Choose the size of the key modulus in the range of 360 to 2048 for your
  General Purpose Keys. Choosing a key modulus greater than 512 may take
  a few minutes.

How many bits in the modulus [512]: 2048
% Generating 2048 bit RSA keys, keys will be non-exportable...[OK]

sch-sochi-kim-gw-1(config)#line vty 0 4
*Mar 1 1:17:14.790: %SSH-5-ENABLED: SSH 1.99 has been enabled
sch-sochi-kim-gw-1(config-line)#transport input ssh
sch-sochi-kim-gw-1(config-line)#^Z
sch-sochi-kim-gw-1#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

sch-sochi-kim-gw-1#wr m
Building configuration...
[OK]
sch-sochi-kim-gw-1#
```

Рисунок 20

Конфигурации оборудования

- msk-q42-kim-gw-1

!

version 15.1

no service timestamps log datetime msec

no service timestamps debug datetime msec

service password-encryption

!

hostname msk-q42-kim-gw-1

!

!

!

enable secret 5 \$1\$mERr\$hx5rVt7rPNoS4wqbXKX7m0

!

!

!

!

!

!

no ip cef

no ipv6 cef

!

!

!

username admin secret 5 \$1\$mERr\$hx5rVt7rPNoS4wqbXKX7m0

!

!

license udi pid CISCO2811/K9 sn FTX101776DY-

!

!

!

!

!

!

!

!

!

ip domain-name q42.rudn.edu

!

!

spanning-tree mode pvst

!

!

!

!

```
!  
!  
interface FastEthernet0/0  
no ip address  
duplex auto  
speed auto  
shutdown  
!  
interface FastEthernet0/1  
no ip address  
duplex auto  
speed auto  
shutdown  
!  
interface FastEthernet1/0  
no ip address  
duplex auto  
speed auto  
shutdown  
!  
interface FastEthernet1/1  
no ip address  
duplex auto  
speed auto  
shutdown  
!  
interface Vlan1  
no ip address  
shutdown  
!  
ip classless  
!  
ip flow-export version 9  
!
```



```
!  
!  
!  
!  
!  
!  
line con 0  
password 7 0822455D0A16  
login  
!  
line aux 0  
!  
line vty 0 4  
password 7 0822455D0A16  
login  
transport input ssh  
!  
!  
!  
end
```

- **msk-q42-kim-sw-1**

```
!  
version 12.1  
no service timestamps log datetime msec  
no service timestamps debug datetime msec  
service password-encryption  
!  
hostname msk-q42-kim-sw-1  
!  
enable secret 5 $1$mERr$hx5rVt7rPNoS4wqbXKX7m0  
!  
!  
!
```

```
ip domain-name q42.rudn.edu
!
username admin secret 5 $1$mERr$hx5rVt7rPNoS4wqbXKX7m0
!
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
!
interface FastEthernet0/1
!
interface FastEthernet0/2
!
interface FastEthernet0/3
!
interface FastEthernet0/4
!
interface FastEthernet0/5
!
interface FastEthernet0/6
!
interface FastEthernet0/7
!
interface FastEthernet0/8
!
interface FastEthernet0/9
!
interface FastEthernet0/10
!
interface FastEthernet0/11
!
interface FastEthernet0/12
!
interface FastEthernet0/13
```

```
!  
interface FastEthernet0/14  
!  
interface FastEthernet0/15  
!  
interface FastEthernet0/16  
!  
interface FastEthernet0/17  
!  
interface FastEthernet0/18  
!  
interface FastEthernet0/19  
!  
interface FastEthernet0/20  
!  
interface FastEthernet0/21  
!  
interface FastEthernet0/22  
!  
interface FastEthernet0/23  
!  
interface FastEthernet0/24  
!  
interface Vlan1  
no ip address  
shutdown  
!  
!  
!  
!  
line con 0  
password 7 0822455D0A16  
login  
!
```

```
line vty 0 4
password 7 0822455D0A16
login
transport input ssh
line vty 5 15
login
!
!
!
!
end
```

- **msk-hostel-kim-gw-1**

```
!
version 12.2(37)SE1
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
service password-encryption
!
hostname msk-hostel-kim-gw-1
!
!
enable secret 5 $1$mERr$hX5rVt7rPNoS4wqbXKX7m0
!
!
!
!
!
!
!
!
username admin secret 5 $1$mERr$hX5rVt7rPNoS4wqbXKX7m0
!
!
```

```
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
ip ssh version 2  
ip domain-name hostel.rudn.edu  
!  
!  
spanning-tree mode pvst  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
interface FastEthernet0/1  
!  
interface FastEthernet0/2  
!  
interface FastEthernet0/3  
!  
interface FastEthernet0/4  
!  
interface FastEthernet0/5  
!  
interface FastEthernet0/6  
!  
interface FastEthernet0/7  
!  
interface FastEthernet0/8
```

```
!  
interface FastEthernet0/9  
!  
interface FastEthernet0/10  
!  
interface FastEthernet0/11  
!  
interface FastEthernet0/12  
!  
interface FastEthernet0/13  
!  
interface FastEthernet0/14  
!  
interface FastEthernet0/15  
!  
interface FastEthernet0/16  
!  
interface FastEthernet0/17  
!  
interface FastEthernet0/18  
!  
interface FastEthernet0/19  
!  
interface FastEthernet0/20  
!  
interface FastEthernet0/21  
!  
interface FastEthernet0/22  
!  
interface FastEthernet0/23  
!  
interface FastEthernet0/24  
!  
interface GigabitEthernet0/1
```

```
!  
interface GigabitEthernet0/2  
!  
interface Vlan1  
no ip address  
shutdown  
!  
ip classless  
!  
ip flow-export version 9  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
line con 0  
password 7 0822455D0A16  
login  
!  
line aux 0  
!  
line vty 0 4  
password 7 0822455D0A16  
login  
transport input ssh  
!  
!  
!  
!  
end
```

- **msk-hostel-kim-sw-1**

!

version 12.1

no service timestamps log datetime msec

no service timestamps debug datetime msec

service password-encryption

!

hostname msk-hostel-kim-sw-1

!

enable secret 5 \$1\$mERr\$hx5rVt7rPNoS4wqbXKX7m0

!

!

!

ip domain-name hostel.rudn.edu

!

username admin secret 5 \$1\$mERr\$hx5rVt7rPNoS4wqbXKX7m0

!

!

!

spanning-tree mode pvst

spanning-tree extend system-id

!

interface FastEthernet0/1

!

interface FastEthernet0/2

!

interface FastEthernet0/3

!

interface FastEthernet0/4

!

interface FastEthernet0/5

!

interface FastEthernet0/6

!

interface FastEthernet0/7


```
!  
interface FastEthernet0/8  
!  
interface FastEthernet0/9  
!  
interface FastEthernet0/10  
!  
interface FastEthernet0/11  
!  
interface FastEthernet0/12  
!  
interface FastEthernet0/13  
!  
interface FastEthernet0/14  
!  
interface FastEthernet0/15  
!  
interface FastEthernet0/16  
!  
interface FastEthernet0/17  
!  
interface FastEthernet0/18  
!  
interface FastEthernet0/19  
!  
interface FastEthernet0/20  
!  
interface FastEthernet0/21  
!  
interface FastEthernet0/22  
!  
interface FastEthernet0/23  
!  
interface FastEthernet0/24
```

```

!
interface GigabitEthernet0/1
!
interface GigabitEthernet0/2
!
interface Vlan1
no ip address
shutdown
!
!
!
!
line con 0
password 7 0822455D0A16
login
!
line vty 0 4
password 7 0822455D0A16
login
transport input ssh
line vty 5 15
login
!
!
!
!
end

```

- **sch-sochi-kim-sw-1**

```

!
version 12.1
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
service password-encryption
!

```

hostname sch-sochi-kim-sw-1

!

enable secret 5 \$1\$mERr\$hx5rVt7rPNoS4wqbXKX7m0

!

!

!

ip domain-name sochi.rudn.edu

!

username admin secret 5 \$1\$mERr\$hx5rVt7rPNoS4wqbXKX7m0

!

!

!

spanning-tree mode pvst

spanning-tree extend system-id

!

interface FastEthernet0/1

!

interface FastEthernet0/2

!

interface FastEthernet0/3

!

interface FastEthernet0/4

!

interface FastEthernet0/5

!

interface FastEthernet0/6

!

interface FastEthernet0/7

!

interface FastEthernet0/8

!

interface FastEthernet0/9

!

interface FastEthernet0/10

```
!  
interface FastEthernet0/11  
!  
interface FastEthernet0/12  
!  
interface FastEthernet0/13  
!  
interface FastEthernet0/14  
!  
interface FastEthernet0/15  
!  
interface FastEthernet0/16  
!  
interface FastEthernet0/17  
!  
interface FastEthernet0/18  
!  
interface FastEthernet0/19  
!  
interface FastEthernet0/20  
!  
interface FastEthernet0/21  
!  
interface FastEthernet0/22  
!  
interface FastEthernet0/23  
!  
interface FastEthernet0/24  
!  
interface Vlan1  
no ip address  
shutdown  
!  
!
```

```
!  
!  
line con 0  
password 7 0822455D0A16  
login  
!  
line vty 0 4  
password 7 0822455D0A16  
login  
transport input ssh  
line vty 5 15  
login  
!  
!  
!  
!  
end
```

- **sch-sochi-kim-gw-1**

```
!  
version 15.1  
no service timestamps log datetime msec  
no service timestamps debug datetime msec  
service password-encryption  
!  
hostname sch-sochi-kim-gw-1  
!  
!  
!  
enable secret 5 $1$mERr$hx5rVt7rPNoS4wqbXKX7m0  
!  
!  
!  
!  
!
```

```
!  
ip cef  
no ipv6 cef  
!  
!  
!  
username admin secret 5 $1$mERr$hX5rVt7rPNoS4wqbXKX7m0  
!  
!  
license udi pid CISCO2811/K9 sn FTX1017T7K2-  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
ip domain-name sochi.rudn.edu  
!  
!  
spanning-tree mode pvst  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
interface FastEthernet0/0  
no ip address  
duplex auto  
speed auto  
shutdown
```

```
!  
interface FastEthernet0/1  
no ip address  
duplex auto  
speed auto  
shutdown  
!  
interface Vlan1  
no ip address  
shutdown  
!  
ip classless  
!  
ip flow-export version 9  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
line con 0  
password 7 0822455D0A16  
login  
!  
line aux 0  
!  
line vty 0 4  
password 7 0822455D0A16  
login  
transport input ssh  
!  
!  
!
```

end

Ответы на контрольные вопросы

1. В каких случаях следует использовать статическую маршрутизацию? Приведите примеры.

Статическая маршрутизация используется в условиях наличия шлюза по умолчанию (узла, обладающего связностью с остальными узлами) и 1-2 сетями. Помимо этого, статическая маршрутизация используется для «выравнивания» работы маршрутизирующих протоколов в условиях наличия туннеля (для того, чтобы маршрутизация трафика, создаваемого туннелем, не производилась через сам туннель).

2. Укажите основные принципы статической маршрутизации между VLANs.

Процесс маршрутизации на 3-м уровне можно осуществлять с помощью маршрутизатора или коммутатора 3-го уровня. Использование устройства 3-го уровня обеспечивает возможность управления передачей трафика между сегментами сети, в том числе сегментами, которые были созданы с помощью VLAN.

Вывод

Провела подготовительные мероприятия по организации взаимодействия через сеть провайдера посредством статической маршрутизации локальной сети с сетью основного здания, расположенного в 42-м квартале в Москве, и сетью филиала, расположенного в г. Сочи.