

✓ **Выполнено:** Просмотреть

✓ **Выполнено:** Провести в этой лекции не менее 10 мин..

✓ **Выполнено:** Пройти лекцию до конца

Настройка ISP.

Настройте адресацию на интерфейсах:

Интерфейс, подключенный к магистральному провайдеру, получает адрес по DHCP;

Настройте маршруты по умолчанию там, где это необходимо;

Интерфейс, к которому подключен HQ-RTR, подключен к сети 172.16.4.0/28;

Интерфейс, к которому подключен BR-RTR, подключен к сети 172.16.5.0/28;

На ISP настройте динамическую сетевую трансляцию в сторону HQ-RTR и BR-RTR для доступа к сети Интернет.

Пункт 5.

На ISP настройте динамическую сетевую трансляцию в сторону HQ-RTR и BR-RTR для доступа к сети Интернет

Для того чтобы устройство ISP могло пересылать пакеты с интерфейса на интерфейс, необходимо включить пересылку пакетов (маршрутизацию/forwarding). Для этого следует в конфигурационном файле **/etc/net/sysctl.conf** в параметре **net.ipv4.ip_forward = 0** заменить значение с 0 на 1. Для применения настроек, необходимо перезагрузить службу **network**, командой **systemctl restart network**.

vim /etc/net/sysctl.conf

```
# IPv4 packet forwarding.
#
# This variable is special, its change resets all configuration
# parameters to their default state (RFC 1122 for hosts, RFC 1812 for
# routers).
#
net.ipv4.ip_forward = 1
```

Для динамической сетевой трансляции можно использовать iptables. Так как в качестве ОС на ВМ ISP «Альт Jeos» - пакет iptables необходимо установить, выполнить установку можно с помощью команды **apt-get install iptables**, предварительно обновив список пакетов с помощью команды **apt-get update**.

Реализация сетевой трансляции адресов с помощью iptables можно выполнить одной командой:

iptables -t nat -A POSTROUTING -o ens19 -j MASQUERADE

После сохраните все изменения:

iptables-save >> /etc/sysconfig/iptables

Далее необходимо запустить и добавить в автозагрузку службу iptables:

systemctl enable --now iptables

```
[root@isp ~]# iptables -t nat -A POSTROUTING -o ens19 -j MASQUERADE
[root@isp ~]# iptables-save >> /etc/sysconfig/sysctl.conf sysctl.d/
[root@isp ~]# iptables-save >> /etc/sysconfig/iptables
[root@isp ~]# systemctl enable --now iptables
Synchronizing state of iptables.service with SysV service script with /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install enable iptables
Created symlink /etc/systemd/system/basic.target.wants/iptables.service → /usr/lib/systemd/system/iptables.service.
[root@isp ~]# systemctl status iptables
● iptables.service - IPv4 firewall with iptables
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/iptables.service; enabled; preset: disabled)
   Active: active (exited) since Sun 2025-06-01 10:08:41 UTC; 17s ago
     Process: 5874 ExecStart=/etc/init.d/iptables start (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 5874 (code=exited, status=0/SUCCESS)
      CPU: 35ms
[root@isp ~]#
```

Проверить наличие правила в таблице nat в цепочке POSTROUTING:

```
iptables -t nat -L -n -v
```

Пункт 4.

Задание 3.

Вы прошли 100% лекции

100%

