

✓ **Выполнено:** Просмотреть

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

✓ **Выполнено:** Пройти лекцию до конца

Между офисами HQ и BR необходимо сконфигурировать ip туннель

## Пункт 1

Для создания интерфейса GRE-туннеля на ОС «EcoRouterOS» создаётся интерфейс `tunnel.<№>`, для этого из режима администрирования (`conf t`) используется команда:

```
interface tunnel.0
```

После чего интерфейсу назначается IP-адрес, для этого используется команда (в режиме конфигурирования туннельного интерфейса):

```
ip address 10.10.10.1/30 - для HQ-RTR
```

```
ip address 10.10.10.2/30 - для BR-RTR
```

Затем выставляется параметр `ip tunnel`, в котором необходимо указать адрес источника и назначения, а также режим работы туннеля:

```
ip tunnel 172.16.4.14 172.16.5.14 mode gre - для HQ-RTR
```

```
ip tunnel 172.16.5.14 172.16.4.14 mode gre - для BR-RTR
```

Туннельный режим может быть выбран как `gre` так и `ipip`.

```
hq-rtr>en
hq-rtr#co
configure copy
hq-rtr#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
hq-rtr(config)#interface tunnel.0
hq-rtr(config-if-tunnel)#ip address 10.10.10.1/30
hq-rtr(config-if-tunnel)#ip tunnel 172.16.4.14 172.16.5.14 mode gre

2025-06-10 15:47:00      INFO      Interface tunnel.0 changed state to up
hq-rtr(config-if-tunnel)#exit
hq-rtr(config)#
```

```
br-rtr>en
br-rtr#configure te
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
br-rtr(config)#interface tunnel.0
br-rtr(config-if-tunnel)#ip address 10.10.10.2/30
br-rtr(config-if-tunnel)#ip tunnel 172.16.5.14 172.16.4.14 mode gre

2025-06-10 15:48:42      INFO      Interface tunnel.0 changed state to up
br-rtr(config-if-tunnel)#exit
```

Проверить `show interface tunnel.0`

```

br-rtr(config)#do show interface tunnel.0
Interface tunnel.0 is up
  Snmp index: 7
  Ethernet address: (port not configured)
  MTU: 1476
  Tunnel source: 172.16.5.14
  Tunnel destination: 172.16.4.14
  Tunnel mode: GRE
  Tunnel keepalive: disabled
  NAT: no
  ARP Proxy: disable
  ICMP redirects on, unreachable on
  IP URPF is disabled
  Label switching is disabled
  <UP,BROADCAST,RUNNING,NOARP,MULTICAST>
  inet 10.10.10.2/30 broadcast 10.10.10.3/30
  total input packets 0, bytes 0
  total output packets 0, bytes 0
br-rtr(config)#

```

С помощью утилиты *ping* проверить связность с противоположенной стороной туннеля:

```

br-rtr(config)#do show ip interface brief
Interface          IP-Address          Status          VRF
-----
ISP                172.16.5.14/28      up              default
BR-Net            192.168.200.30/27   up              default
tunnel.0          10.10.10.2/30       up              default
br-rtr(config)#ping 10.10.10.1
^
% Invalid input detected at '^' marker.

br-rtr(config)#do ping 10.10.10.1
PING 10.10.10.1 (10.10.10.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.10.10.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=24.9 ms
64 bytes from 10.10.10.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=23.6 ms
64 bytes from 10.10.10.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=22.0 ms

--- 10.10.10.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2003ms
rtt min/avg/max/mdev = 21.957/23.501/24.902/1.206 ms
br-rtr(config)#

```

Закончить задание 6

Вы прошли 100% лекции

100%