

Отчет

Подготовка) Подключился к ВПН, установил isc-dhcp-server

Checkpoint 1) Заранее скопировал базовую конфигурацию

```
sudo mv /etc/dhcp/dhcpd.conf{,.backup}
```

Создал новую конфигурацию с параметрами:

```
sudo nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

```
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
authoritative;
subnet 10.136.84.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 10.136.84.100 10.136.84.200;
    option routers 10.136.84.254;
    option domain-name-servers 10.136.84.1, 10.136.84.2;
}
```

Команда ``sudo nano /etc/dhcp/dhcpd.conf`` открывает файл конфигурации DHCP-сервера для редактирования в текстовом редакторе nano с привилегиями суперпользователя.

В файле находятся настройки DHCP-сервера, в том числе:

- ``default-lease-time``: время аренды по умолчанию в секундах для IP-адресов, выделяемых DHCP-сервером, если оно не было указано явно при запросе.
- ``max-lease-time``: максимальное время аренды в секундах для IP-адресов, выделяемых DHCP-сервером.
- ``authoritative``: указывает, является ли этот DHCP-сервер источником авторитетной информации. Если да, то все другие DHCP-серверы в сети будут игнорироваться.

Далее в файле настраивается подсеть ``subnet``, указывается диапазон адресов ``range``, шлюз по умолчанию ``option routers`` и DNS-серверы ``option domain-name-servers``.

Конфигурационный файл DHCP-сервера задает правила автоматического назначения IP-адресов и других параметров клиентам в сети, которые запрашивают эти параметры.

Привязал DHCP-сервер к интерфейсу.

```
sudo nano /etc/default/isc-dhcp-server
```

...

```
INTERFACESv4="tap0"
```

```
INTERFACESv6=""
```

Запустил:

```
sudo systemctl restart isc-dhcp-server.service
```

```
sudo systemctl status isc-dhcp-server.service
```

Добавил IP адрес, все хорошо

```
sudo ip addr add 10.136.84.3 dev tap0
```

```
sudo systemctl restart isc-dhcp-server.service
```

```
sudo systemctl status isc-dhcp-server.service
```

Checkpoint 2) Для конфигурирования IPv6 адреса. `sudo apt install radvd`

```
sudo nano /etc/radvd.conf
```

```
interface tap0 {
```

```
    AdvSendAdvert on;
```

```
    prefix fdb0:2de7:f118:29aa::/64 {
```

```
        AdvOnLink on;
```

```
    };
```

```
};
```

Эти команды устанавливают пакет `radvd` для отправки объявлений о маршрутизации IPv6 и редактируют файл конфигурации `radvd.conf` для настройки интерфейса `tap0` на отправку объявлений о маршрутизации IPv6 на подсеть `fdb0:2de7:f118:29aa::/64`

Добавил IPv6 адрес. `sudo ip -6 addr add fdb0:2de7:f118:29aa::2 dev tap0`

Checkpoint 3) Посмотрел в логах MAC адрес `cat /var/log/syslog`