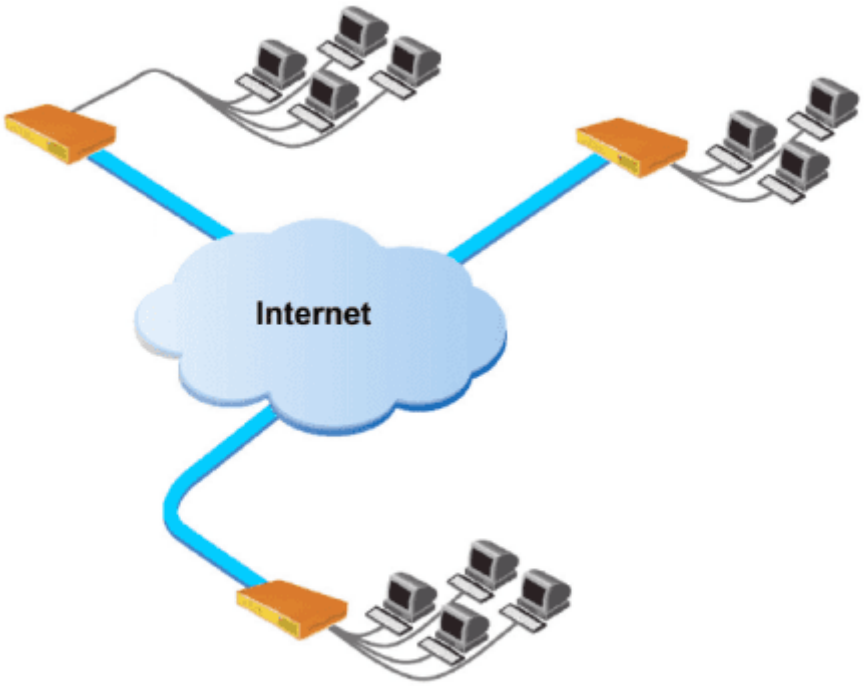
Pfsense и MikroTik, настройка VPN туннеля

Инструкция по настройке VPN туннеля типа IpSec между облачным роутером Pfsense и MikroTik. В результате настройки должно получиться объединение двух сетей, за MikroTik и за Pfsense.



Что такое Pfsense

PfSense — дистрибутив для создания межсетевого экрана/маршрутизатора, основанный на FreeBSD. PfSense предназначен для установки на персональный компьютер, известен своей надежностью и предлагает функции, которые часто можно найти только в дорогих коммерческих межсетевых экранах. Настройки можно проводить через web-интерфейс, что позволяет использовать его без знаний базовой системы FreeBSD. Сетевые устройства с pfSense обычно применяются в качестве периметровых брандмауэров, маршрутизаторов, серверов DHCP/DNS, и в технологии VPN в качестве узла топологии hub/spoke.

Настройка VPN в MikroTik для подключения к Pfsense

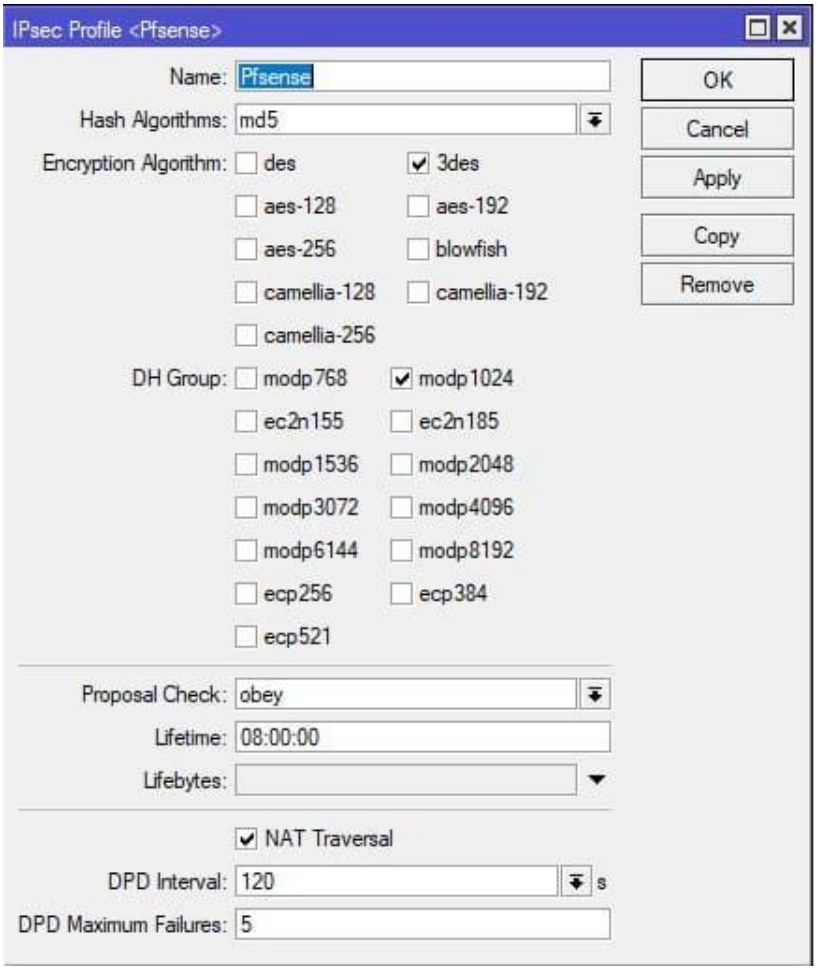
Со стороны роутера MikroTik будет настроен стандартный VPN туннель типа IpSec. Больше сведений по настройке VPN типа IpSec представлено в статье:

VPN туннель IpSec состоит из двух фаз:

- PHASE-1 – идентификация устройств между собой, по заранее определенному IP адресу и ключу.
- PHASE-2 – определение политики для трафика между туннелей: шифрование, маршрутизация, время жизни туннеля.

Создание профиля для MikroTik IpSec phase-1

Настройка находится в IP→IPsec→Profile



Pfsense и MikroTik, создание профиля для IpSec phase-1

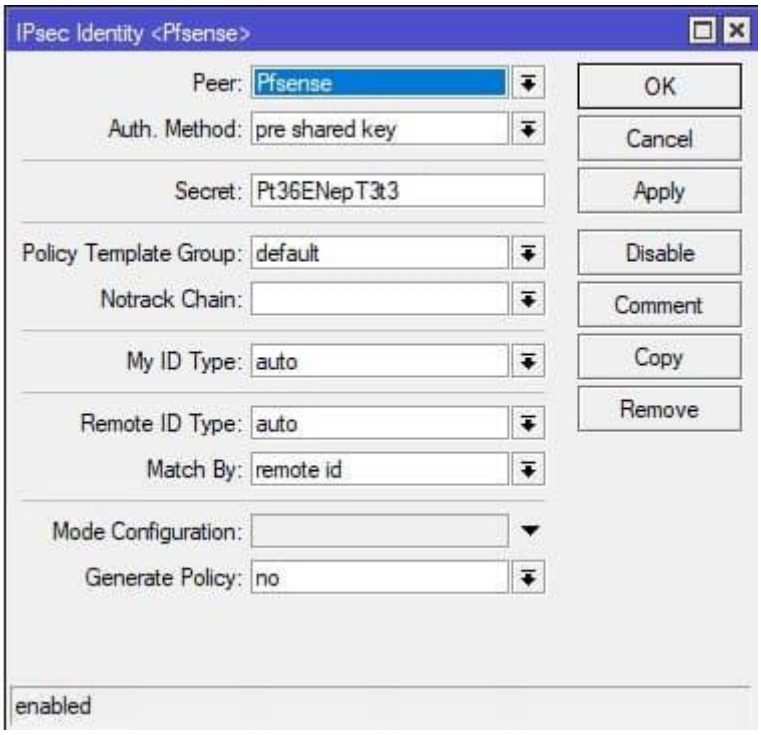
Создание Peer для MikroTik IpSec phase-1

Настройка находится в IP→IPsec→Peers

Pfsense и MikroTik, создание Peer для IpSec phase-1

Определение ключа MikroTik IpSec phase-1

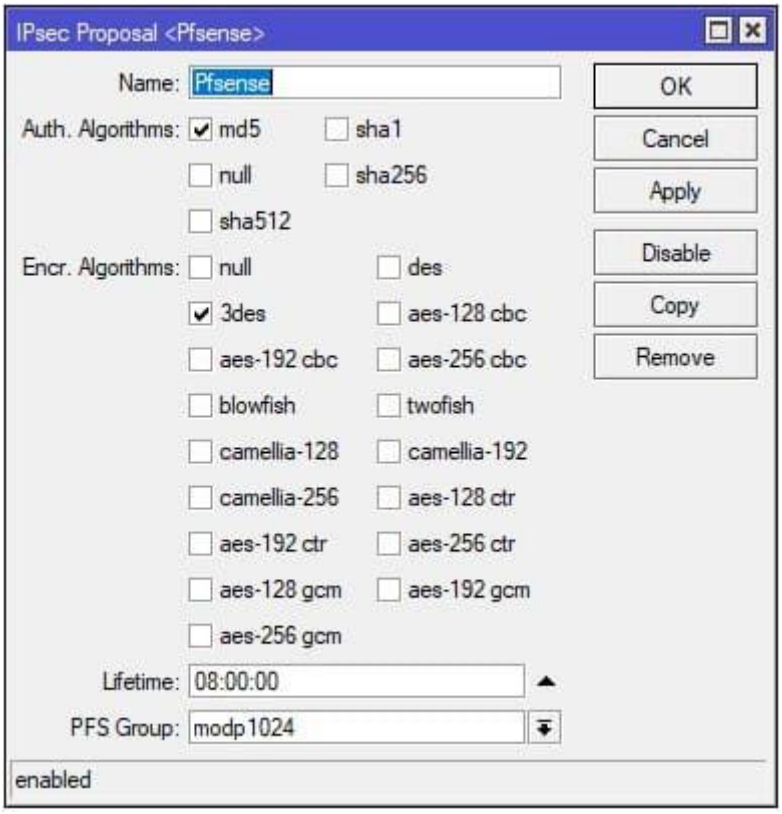
Настройка находится в IP→IPsec→Identities



Pfsense и MikroTik, определение ключа IpSec phase-1

Настройка параметров MikroTik Proposal IpSec phase-2

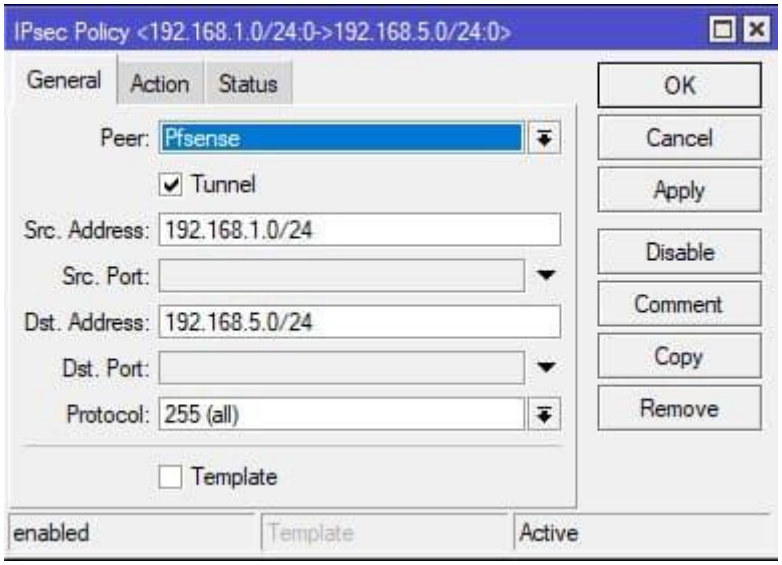
Настройка находится в IP→IPsec→Proposals



Pfsense и MikroTik, настройка параметров Proposal IpSec phase-2

Создание политики(Policies) MikroTik IpSec phase-2

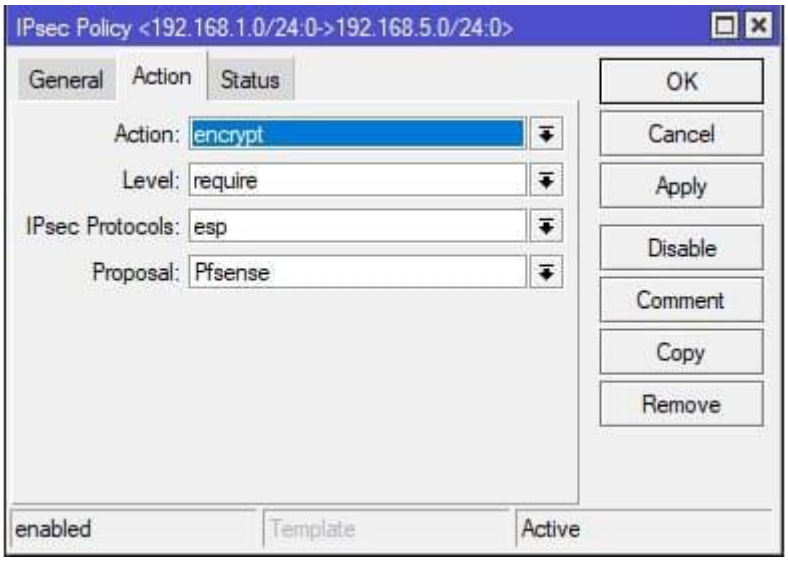
Настройка находится в IP→IPsec→Policies



Pfsense и MikroTik, создание политики(Policies) IpSec phase-2

Настройка политики(Policies) MikroTik IpSec phase-2

Настройка находится в IP→IPsec→Policies→Action



Pfsense и MikroTik, настройка политики(Policies) IpSec phase-2

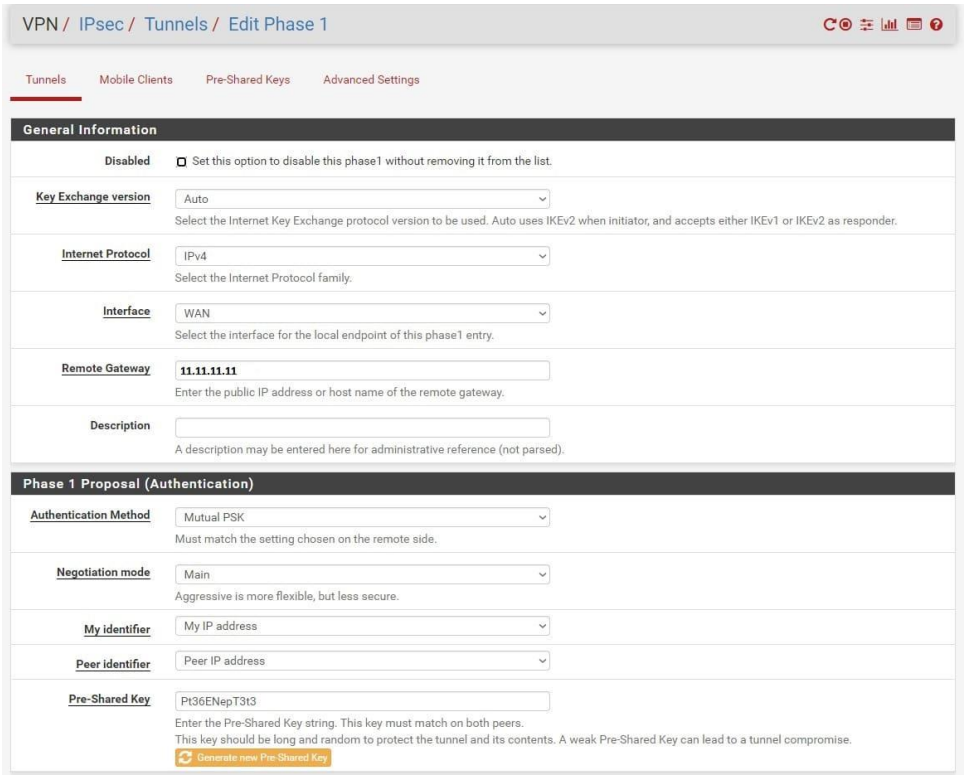
/ip ipsec profile
add dh-group=modp1024 enc-algorithm=3des hash-algorithm=md5 lifetime=8h name=Pfsense
/ip ipsec peer

```
add address=10.10.10.10/32 name=Pfsense profile=Pfsense
/ip ipsec proposal
add auth-algorithms=md5 enc-algorithms=3des lifetime=8h name=Pfsense
/ip ipsec policy
add dst-address=192.168.5.0/24 peer=Pfsense proposal=Pfsense \
sa-dst-address=10.10.10.10 sa-src-address=0.0.0.0 src-address=\
192.168.1.0/24 tunnel=yes
/ip ipsec identity
add peer=Pfsense secret=Pt36ENepT3t3
```

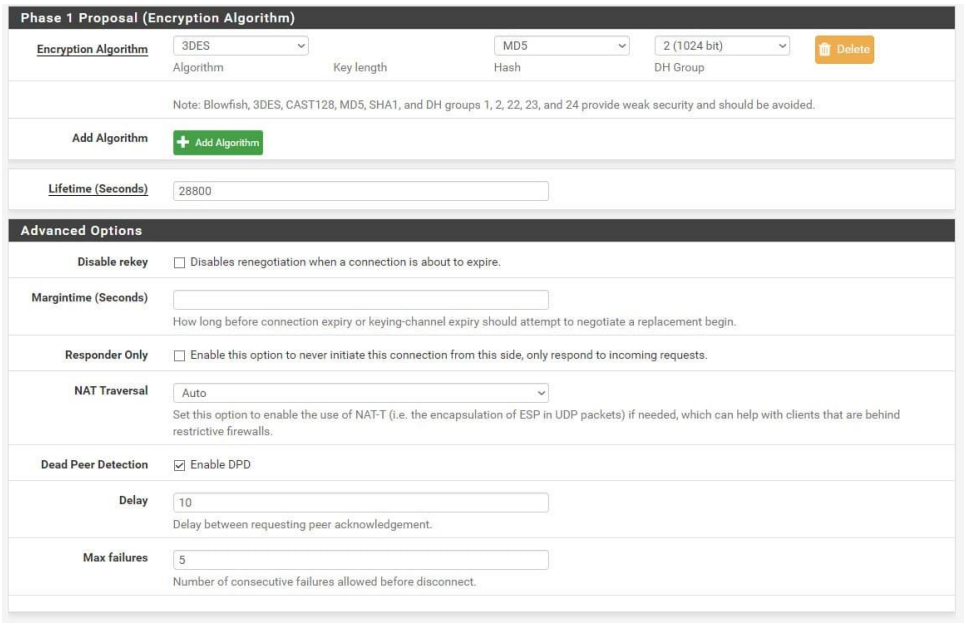
Настройка VPN в Pfsense для подключения к MikroTik

Pfsense имеет удобный web интерфейс, с помощью которого и будет производиться настройка VPN туннеля типа IpSec для связи с роутером MikroTik.

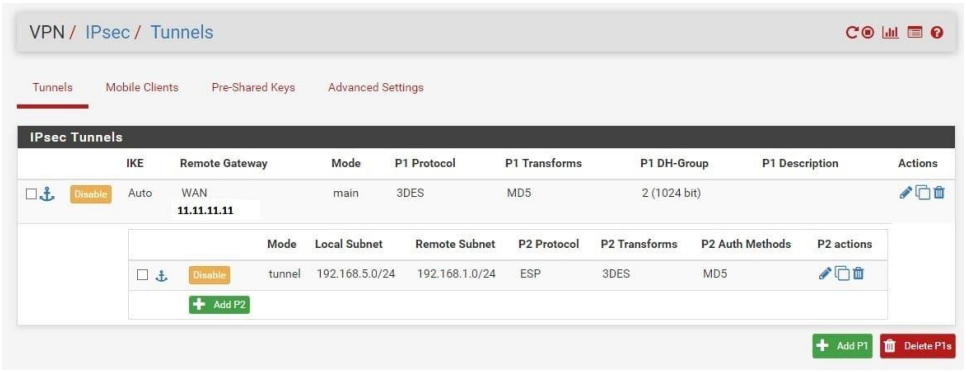
Настройка phase-1 для Pfsense IpSec



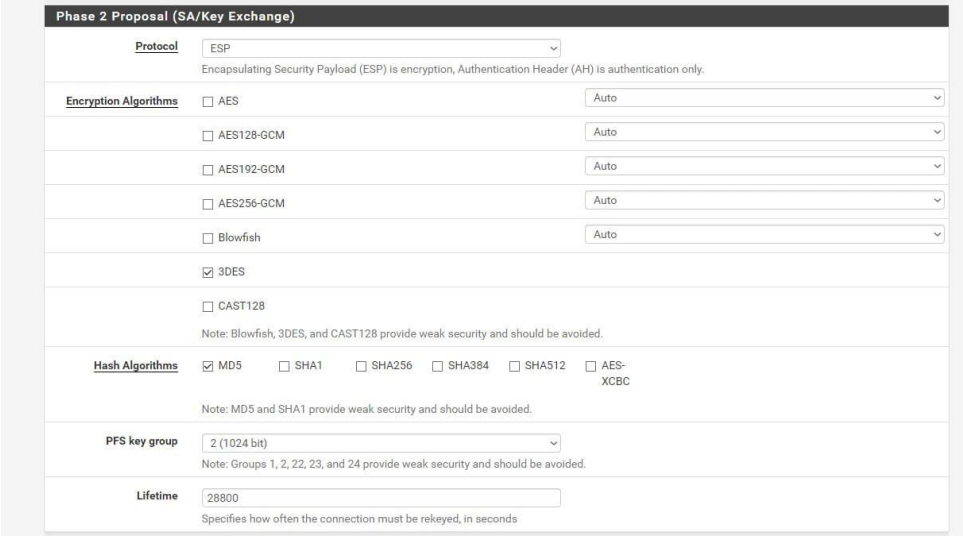
Создание phase-1 для Pfsense IpSec



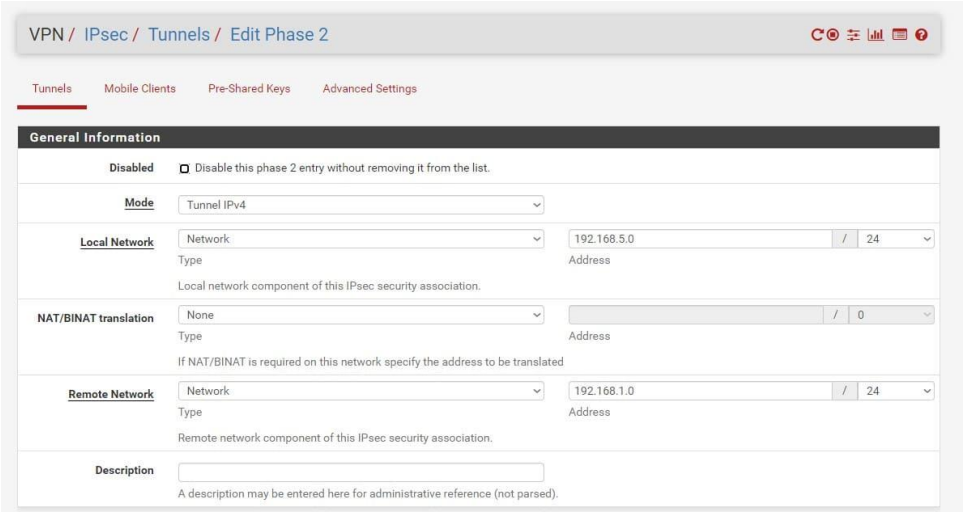
Настройка phase-2 для Pfsense IpSec



Настройка phase-2 для Pfsense IpSec

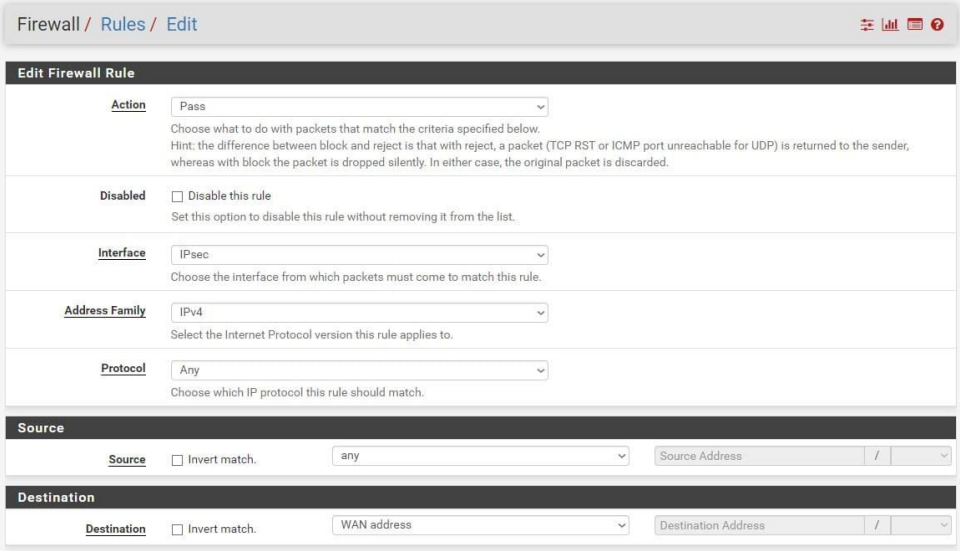


Настройка phase-2 для Pfsense IpSec, шифрование

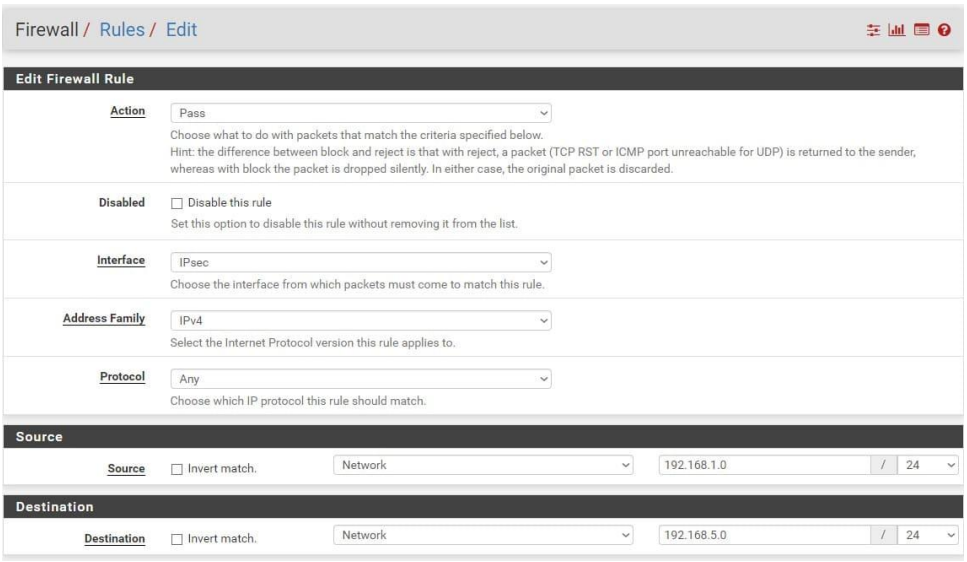


Настройка phase-2 для Pfsense IpSec, общие параметры

Настройка Pfsense Firewall



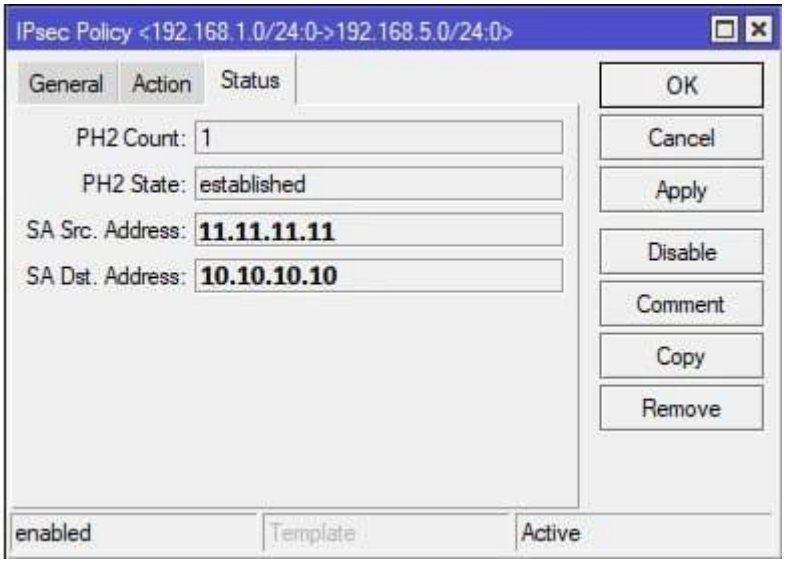
Настройка Pfsense Firewall, разрешение внешнего подключения IpSec



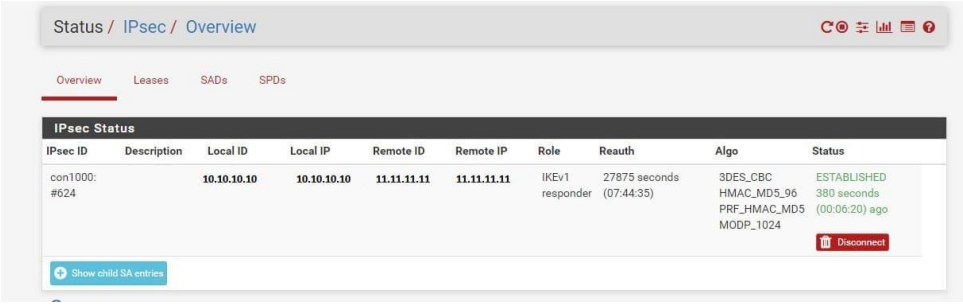
Настройка Pfsense Firewall, обмен трафиком внутри VPN

Результат настройки VPN IpSec между Pfsense и MikroTik

После успешно принятых настроек, проверить соединение VPN типа IpSec между Pfsense и MikroTik можно так:



Pfsense и MikroTik, статус VPN туннеля IpSec



MikroTik и Pfsense, статус VPN IpSec туннеля

[источник]