2025/11/30 07:48 1/7 Туннели

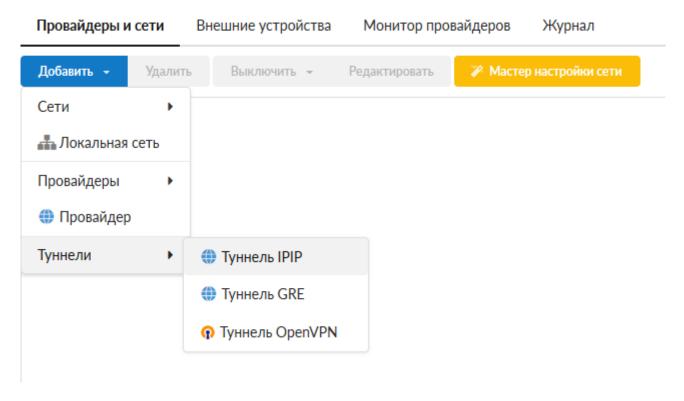
Туннели

Туннель - это механизм позволяющий объединить две удалённые и не связанные физически сети в единую логическую структуру.

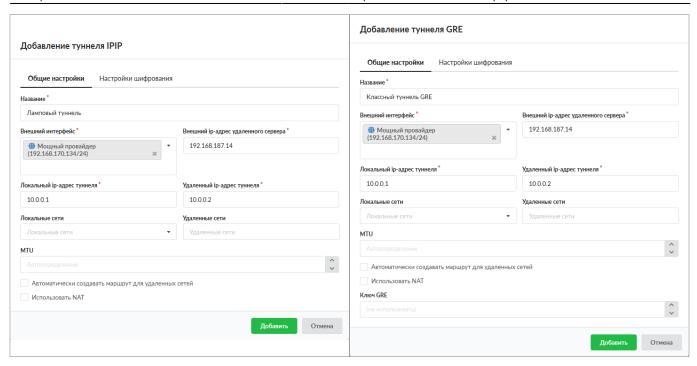
Статические туннели используются для объединения нескольких локальных сетей в одну: например при объединении нескольких удалённых офисов в одну локальную сеть таким образом, чтобы пользователи одной сети могли обращаться к ресурсам других.

Туннели настраиваются на пограничных маршрутизаторах этих сетей и весь промежуточный трафик передаётся через интернет инкапсулированным в IP или GRE-пакеты.

В ИКС вы можете настроить подключение между серверами статическим туннелем по IPIP или GRE протоколу.



Обычно выбор типа туннеля зависит от промежуточных провайдеров, которые по каким-либо причинам могут блокировать траффик GRE или IPIP, что приводит к невозможности использования какого-то одного типа туннеля. Принципиальной разницы между этими типами туннелей нет.



Настройки туннелей также не отличаются. Вам необходимо указать, на каком интерфейсе будет настроен данный туннель и прописать параметры маршрутизации:

- 1. внешний адрес удаленного сервера
- 2. адрес локальной сети
- 3. адрес удаленной сети

Аналогичные настройки необходимо произвести на другом конце тоннеля.

Важно: для того, чтобы туннель работал корректно, необходимо, чтобы в межсетевом экране ИКС был разрешен GRE-трафик, а также разрешены входящие соединения с ір-адреса удаленного сервера.

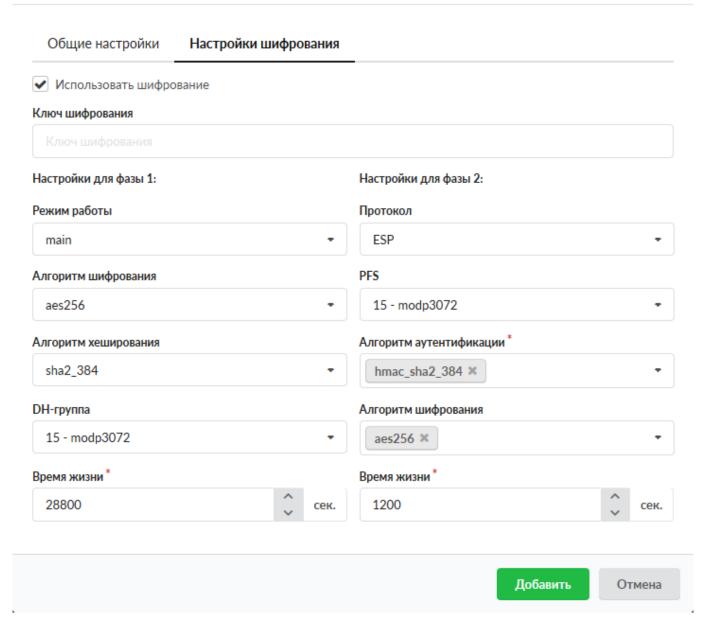
IP Security

IPsec (сокращение от IP Security) — набор протоколов для обеспечения защиты данных, передаваемых по межсетевому протоколу IP, позволяет осуществлять подтверждение подлинности и/или шифрование IP-пакетов.

https://doc-old.a-real.ru/ Printed on 2025/11/30 07:48

2025/11/30 07:48 3/7 Туннели

Добавление туннеля IPIP



Защита передачи данным по туннелям позволяет избежать многих проблем, связанных с утечкой информации и получения ложных данных. Вы можете защитить туннельный трафик, перейдя на вкладку «Шифрование» и установив флажок «Использовать шифрование». После этого вы можете произвести необходимые настройки параметров.

Внимание! Данную процедуру необходимо произвести на обоих концах туннеля, в противном случае передача данных работать не будет.

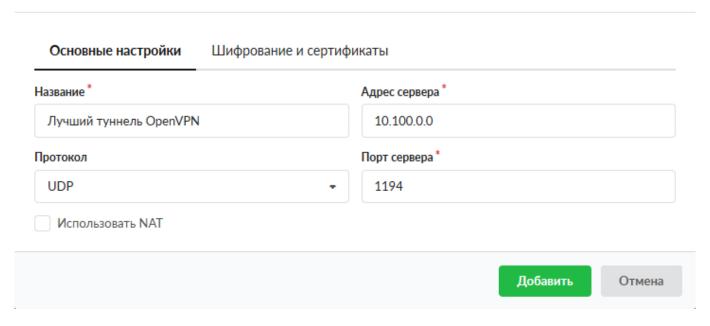
Внимание! При использовании IPsec шифрования в туннелях IPIP и GRE трафик будет проходить через интерфейс **enc0**. Статистика на данном интерфейсе не собирается!

OpenVPN

OpenVPN - свободная реализация технологии VPN с открытым исходным кодом для создания зашифрованных каналов типа точка-точка или сервер-клиенты между компьютерами. Она

позволяет устанавливать соединения между компьютерами, находящимися за NAT-firewall, без необходимости изменения их настроек.

Добавление туннеля OpenVPN

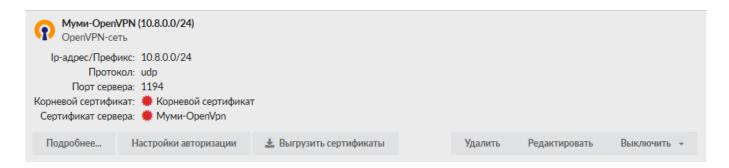


Система туннелей OpenVPN построена таким образом: что одна из машин выбирается сервером, в рамках «ИКС» настраивается OpenVPN-сеть; а все остальные - клиентами, в рамках «ИКС» OpenVPN туннели.

На сервере прописывается адресация пространства внутри OpenVPN-сети (рекомендуется оставить значение по умолчанию) и размещаются SSL-сертификаты, а на клиентах указывается внешний IP-адрес сервера. Также, указывается порт обмена данными, что позволяет подключаться к серверу, который находится за межсетевым экраном или NAT, при помощи перенаправления портов.

Чтобы прописать необходимые сертификаты от сервера клиентам, сделайте следующее:

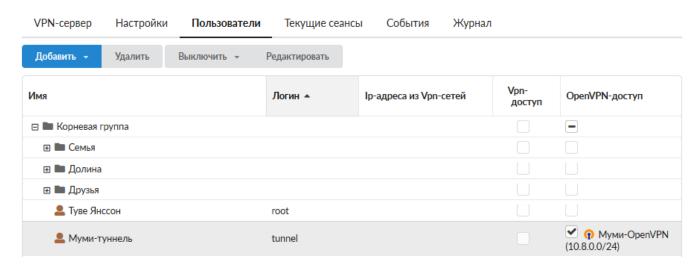
1. На сервере необходимо создать OpenVPN-сеть



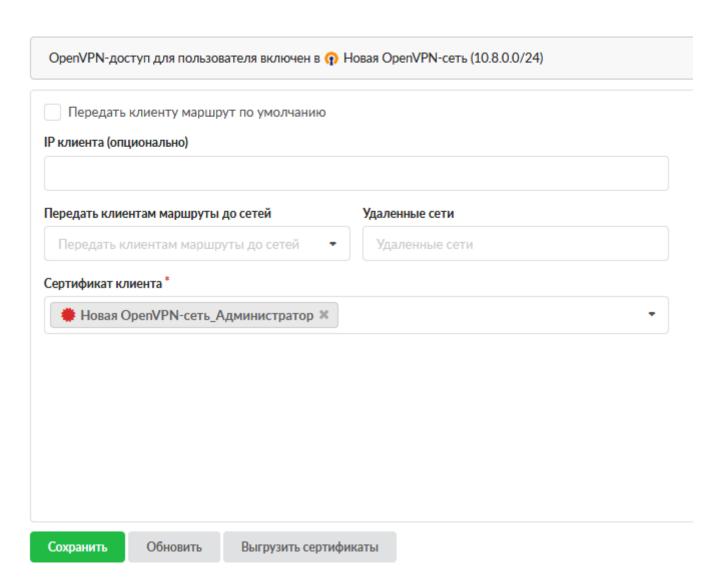
2. Создать пользователя для подключения и открыть ему доступ в модуле OpenVPN

https://doc-old.a-real.ru/ Printed on 2025/11/30 07:48

2025/11/30 07:48 5/7 Туннели

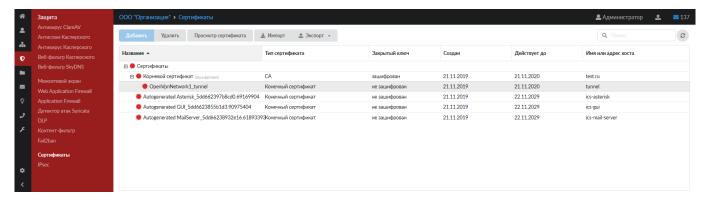


3. Выгрузить сертификаты в индивидуальном модуле пользователя

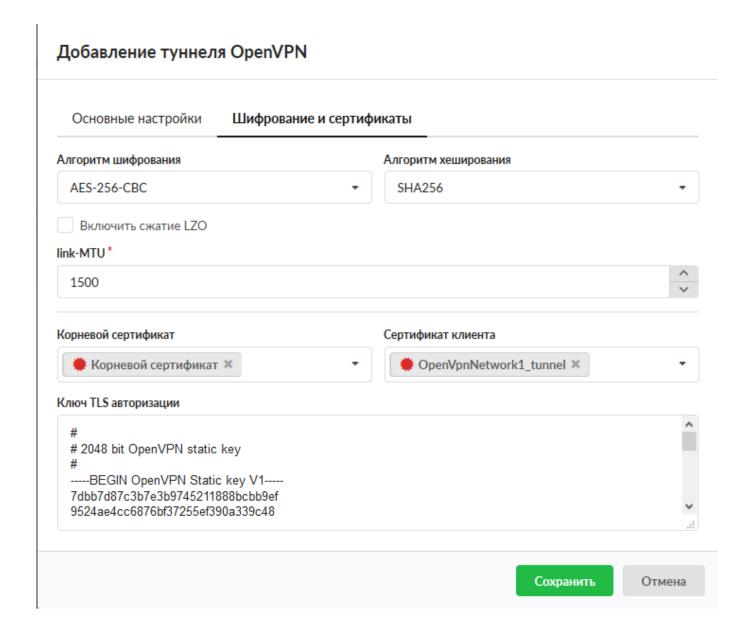


4. Распаковать скачанный архив с сертификатами для подключения и импортировать корневой и конечный сертификаты на клиентской стороне (в поле «ключ сертификата» вставляем client.key для обоих сертификатов)

Last update: 2020/04/13 12:44



5. После этого импортированные сертификаты можно будет выбрать на вкладке «Шифрование» при создании туннеля OpenVPN (поле «Ключ TLS авторизации» необходимо заполнить, содержимым файла ta.key)



https://doc-old.a-real.ru/ Printed on 2025/11/30 07:48

2025/11/30 07:48 7/7 Туннели

From:

https://doc-old.a-real.ru/ - Документация

Permanent link:

https://doc-old.a-real.ru/doku.php?id=ics70:tunnels&rev=1586771085

Last update: 2020/04/13 12:44

