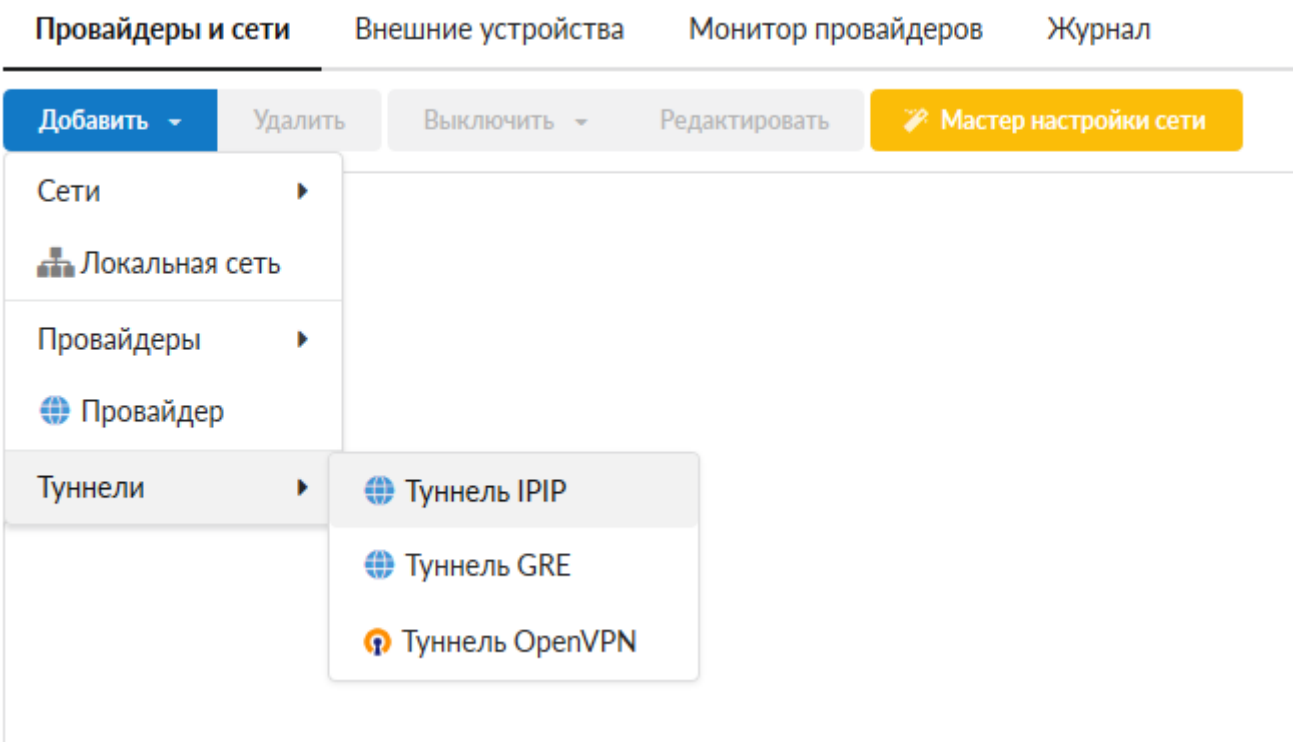
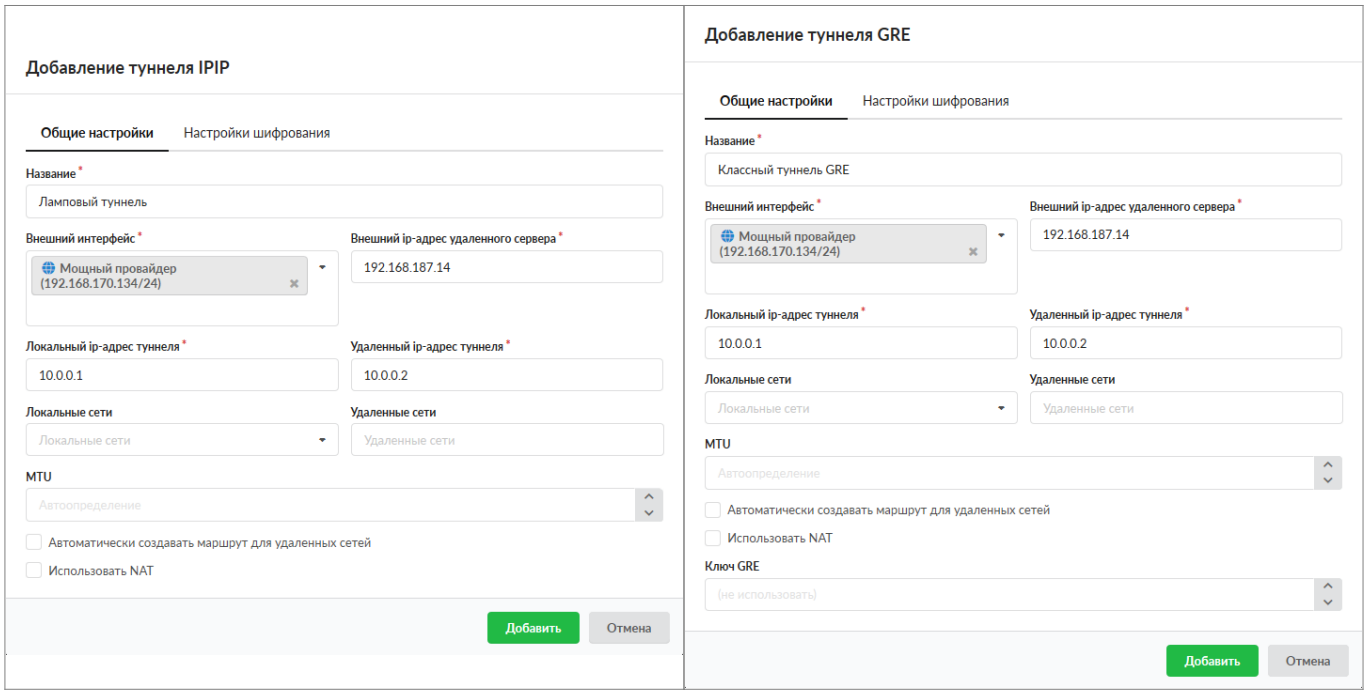
Туннель - это механизм позволяющий объединить две удалённые и не связанные физически сети в единую логическую структуру. Статические туннели используются для объединения нескольких локальных сетей в одну: например при объединении нескольких удалённых офисов в одну локальную сеть таким образом, чтобы 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.



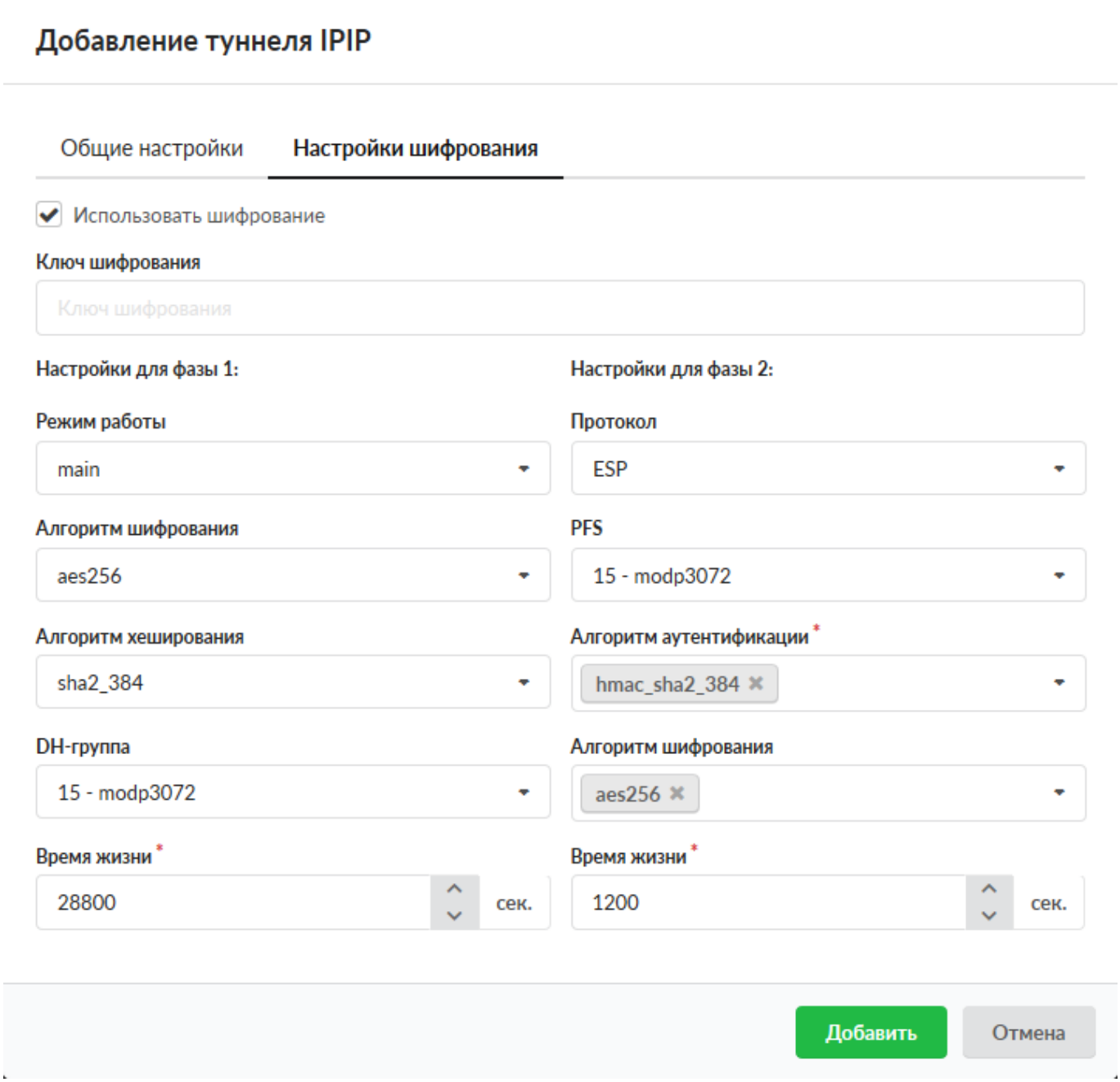
Обычно выбор типа туннеля зависит от промежуточных провайдеров, которые по каким-либо причинам они могут блокировать траффик GRE или IPIP что приводит к невозможности использования какого-то одного типа туннеля. Принципиальной же разницы между этими типами туннелей нет.



Настройки туннелей также не отличаются. Вам необходимо указать, на каком интерфейсе будет настроен данный туннель и прописать параметры маршрутизации: внешний адрес удаленного сервера, адрес локальной сети и адрес удаленной сети. Аналогичные настройки необходимо произвести на другом конце тоннеля.

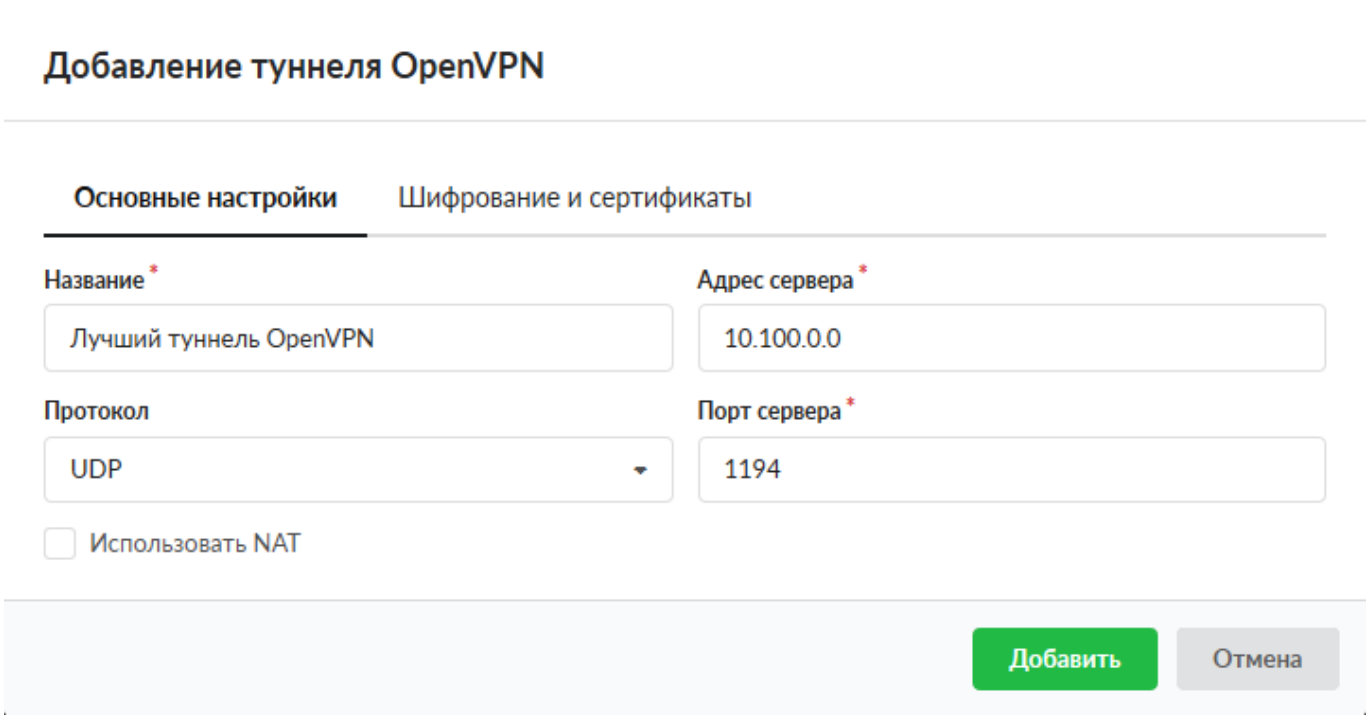
Важно: для того, чтобы туннель работал корректно, необходимо, чтобы в межсетевом экране ИКС был разрешен GRE-трафик, а также разрешены входящие соединения с ip-адреса удаленного сервера.

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.



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.

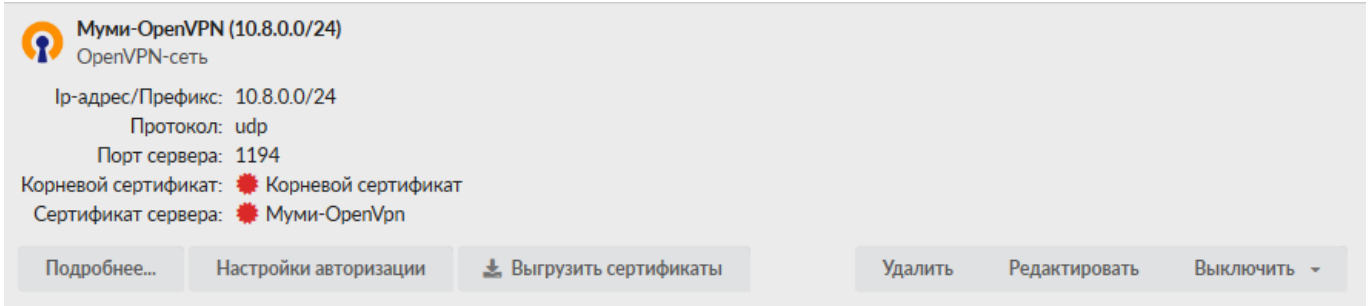
OpenVPN - свободная реализация технологии VPN с открытым исходным кодом для создания зашифрованных каналов типа точка-точка или сервер-клиенты между компьютерами. Она позволяет устанавливать соединения между компьютерами, находящимися за NAT-firewall, без необходимости изменения их настроек.



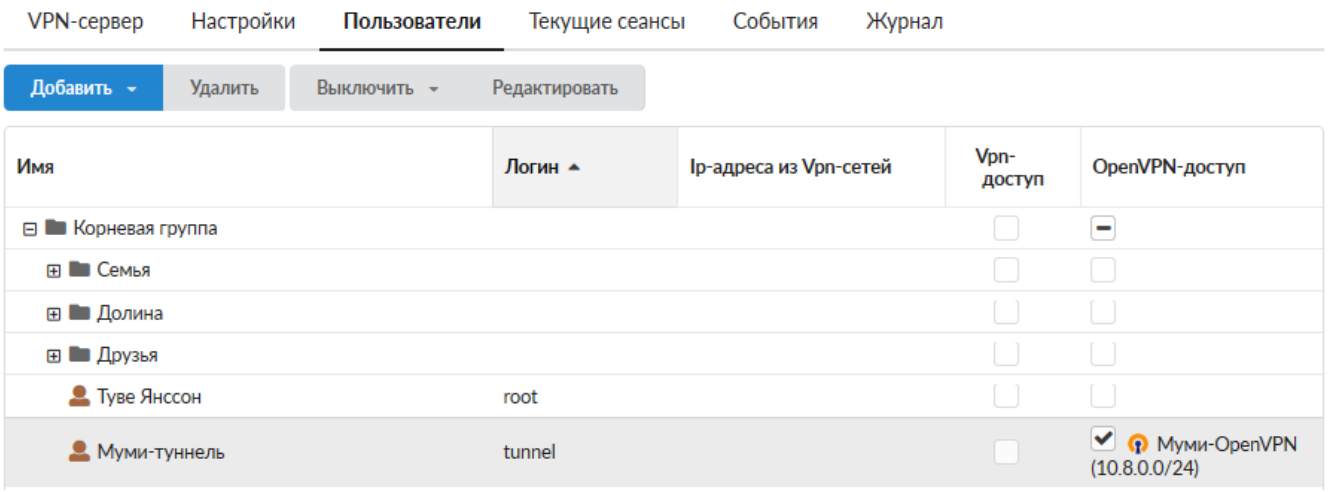
Система туннелей OpenVPN построена таким образом, что одна из машин выбирается сервером, а все остальные - клиентами. На сервере прописывается адресация пространства внутри openVPN-сети (рекомендуется оставить значение по умолчанию) и размещаются SSL-сертификаты, а на клиентах указывается внешний ip-адрес 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:

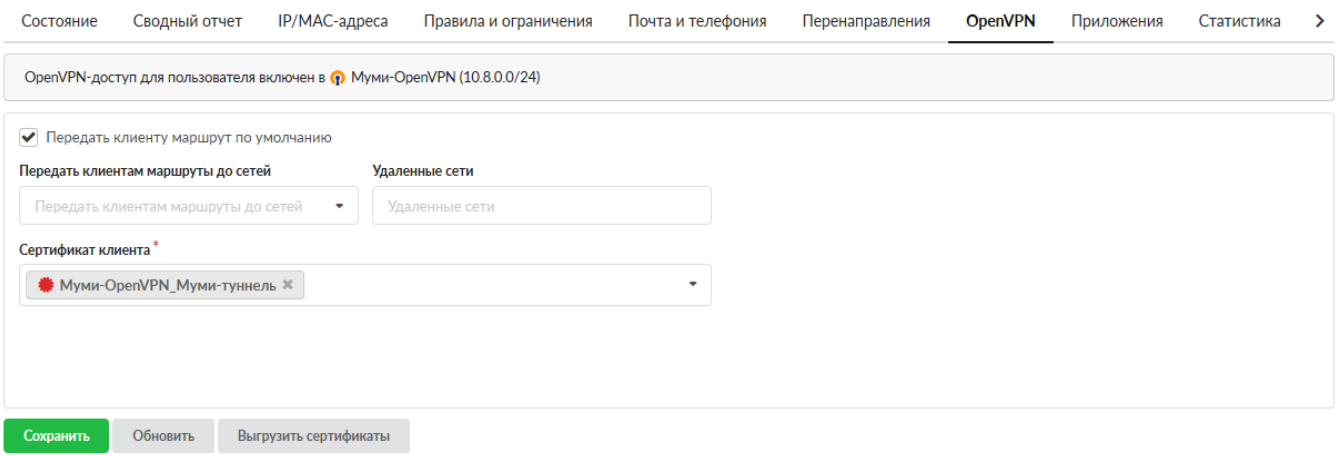
1. На сервере необходимо создать OpenVPN-сеть.



2. Разрешить пользователю на сервере использовать OpenVPN



3. Скачать сертификаты с сервера



4. Загрузить сертификаты на клиент