

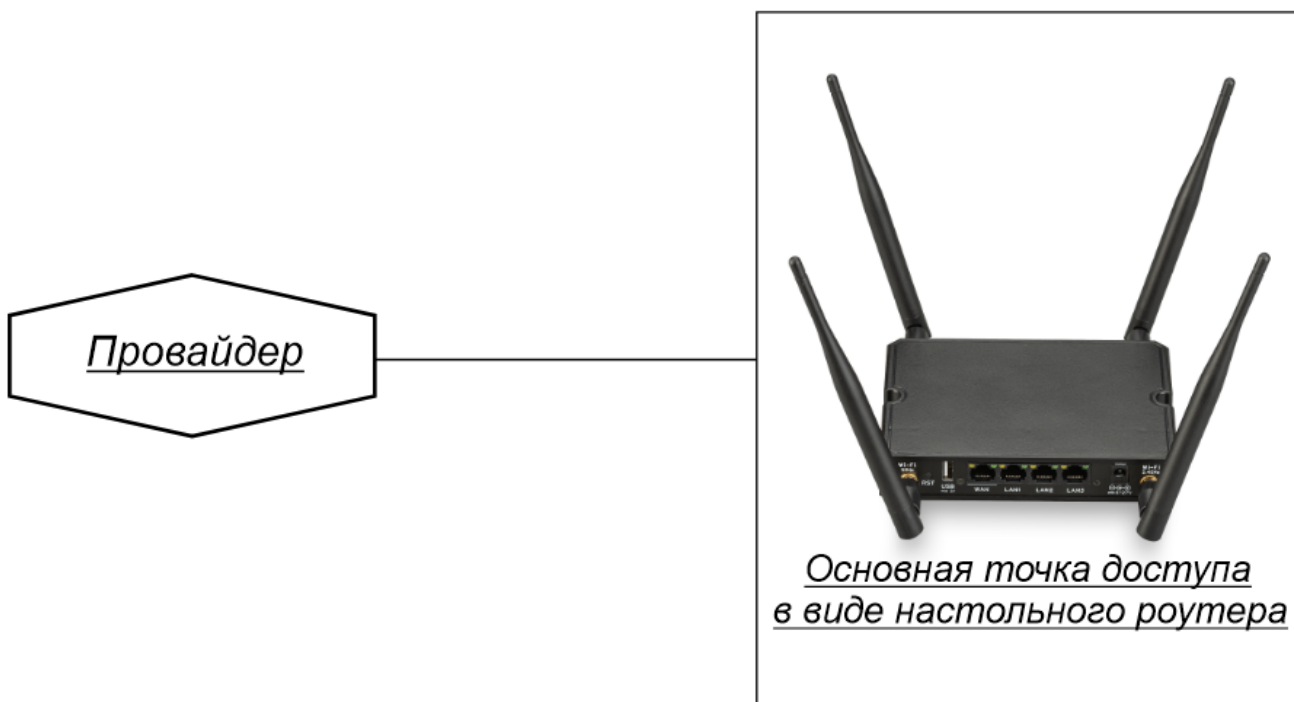
Режимы подключения роутеров KROKS

Вступление

Существует достаточно широкий спектр возможных вариантов подключения маршрутизаторов **KROKS**. От самых простых и часто используемых решений для доступа в Интернет, до возможности создать целую сеть из нескольких устройств, причём для такой задачи существует также несколько вариантов исполнения. В этой статье мы рассмотрим следующие пункты:

- **ПРОСТОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ**

- **Напрямую к провайдеру** - этот вариант подходит тем, у кого есть возможность заключить договор об оказании услуг с местным провайдером интернета и провести в квартиру кабель типа "витая пара".



- **Модемное подключение** - этот вариант для тех, у кого нет возможности подключиться к провайдеру, но есть уверенное покрытие мобильной связи.

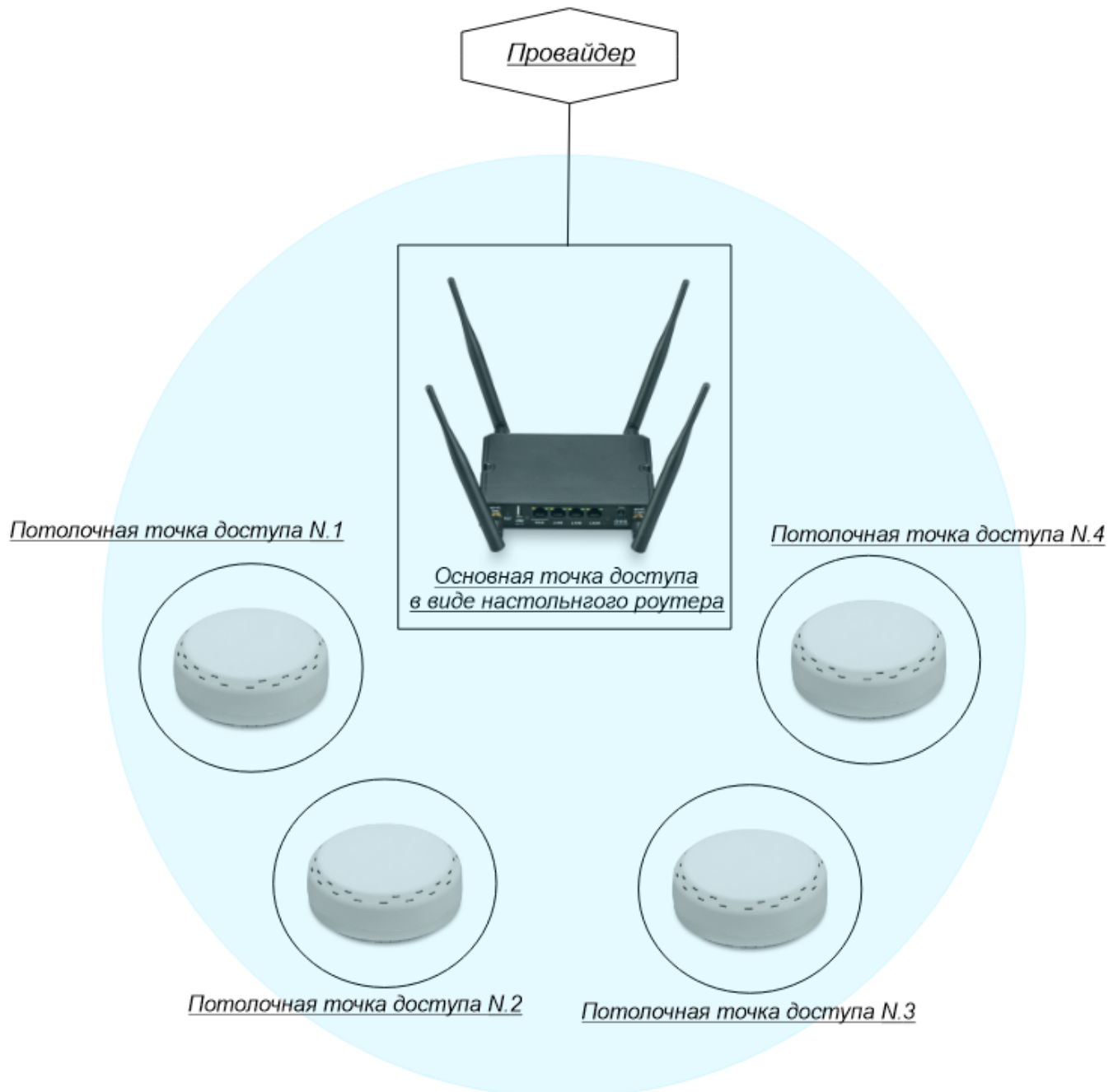


Для того, чтобы подключиться к сети интернет с помощью модемного подключения необходим роутер со встроенным модемом, внутренняя или наружная антенна, а так же SIM-карта с оплаченным пакетом услуг, **включающим в себя доступ к сети интернет для роутеров.**

Если у вас уже есть настроенный роутер и вам недостаточно его зоны покрытия, рекомендуем обратиться к одному из следующих пунктов [Расширение сети](#) или [Подключение к другому роутеру](#).

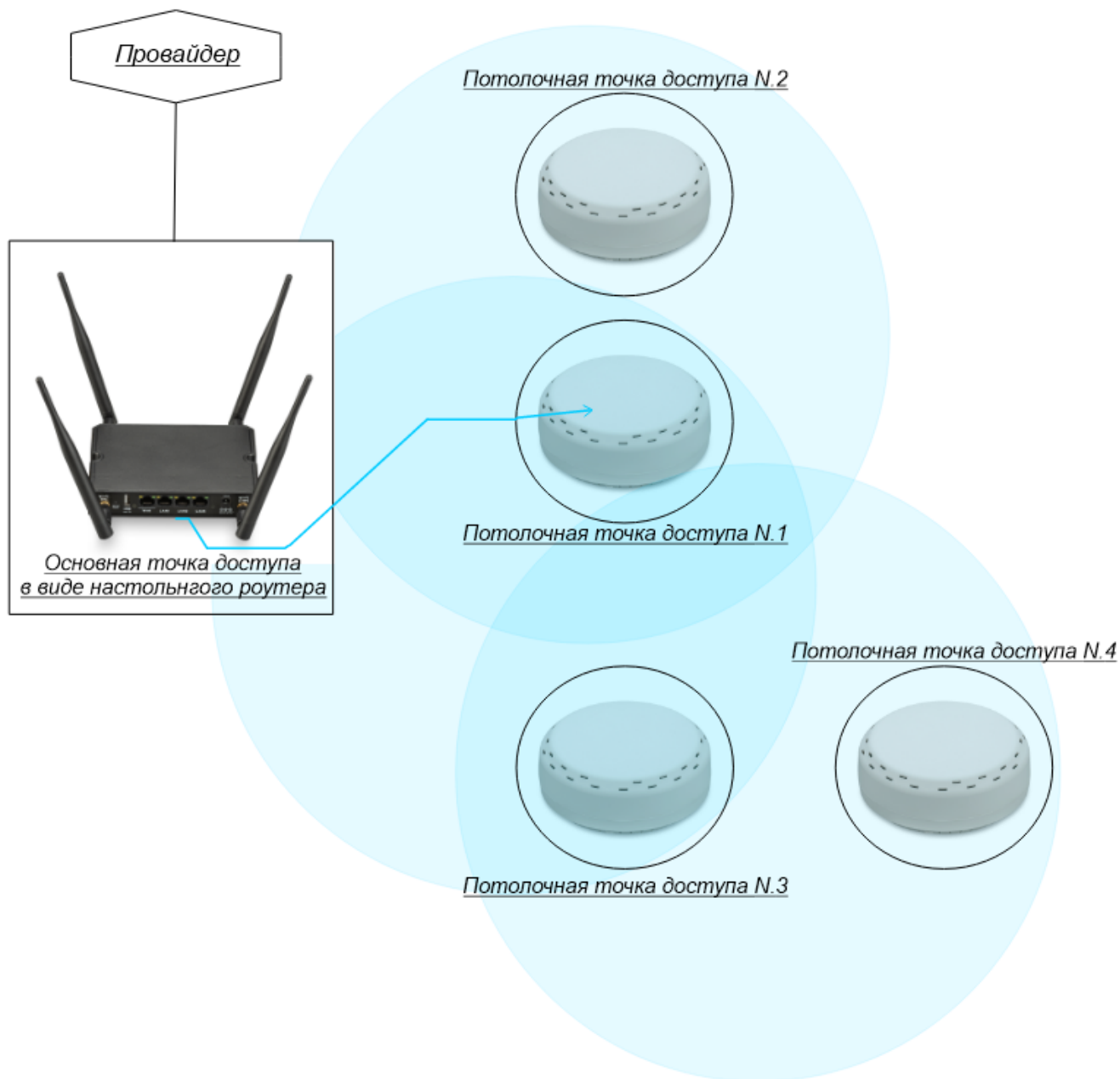
- **ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ДРУГОМУ РОУТЕРУ**

- По Wi-Fi - этот способ используется, когда нет возможности провести кабель к другим роутерам. В таком случае доступ в сеть Интернет происходит с помощью беспроводного соединения.

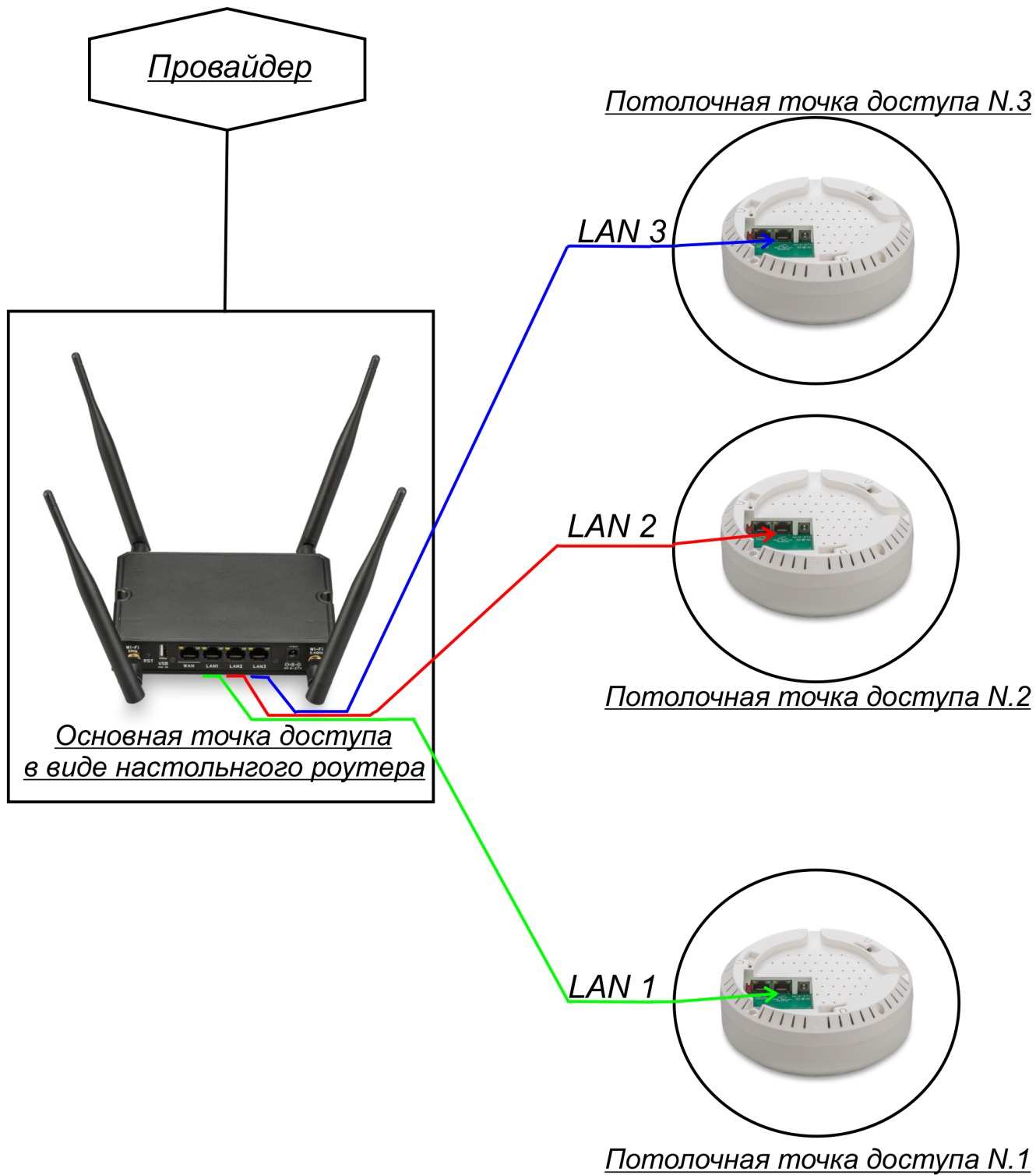


- **РАСШИРЕНИЕ СЕТИ**

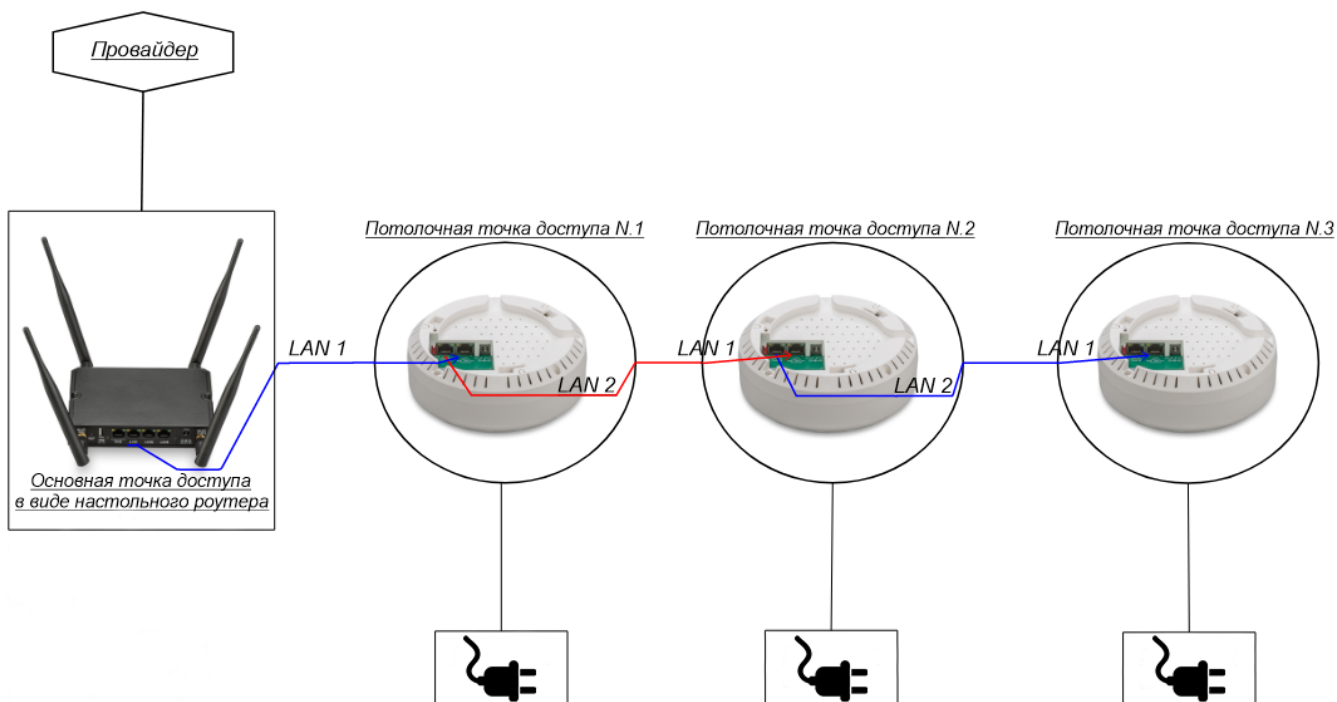
- По **Wi-Fi MESH** - вариант подключения, при котором объединение устройств в одну сеть происходит с помощью беспроводной технологии MESH. Этот вариант подходит только для настройки **точки доступа MESH**.



- **По проводу** - вариант подключения, при котором объединение устройств в одну сеть происходит путем соединения их кабелем "витая пара" через порты LAN.
 - Топология звезда - вариант подключения, при котором каждая точка доступа подключена к главному роутеру.

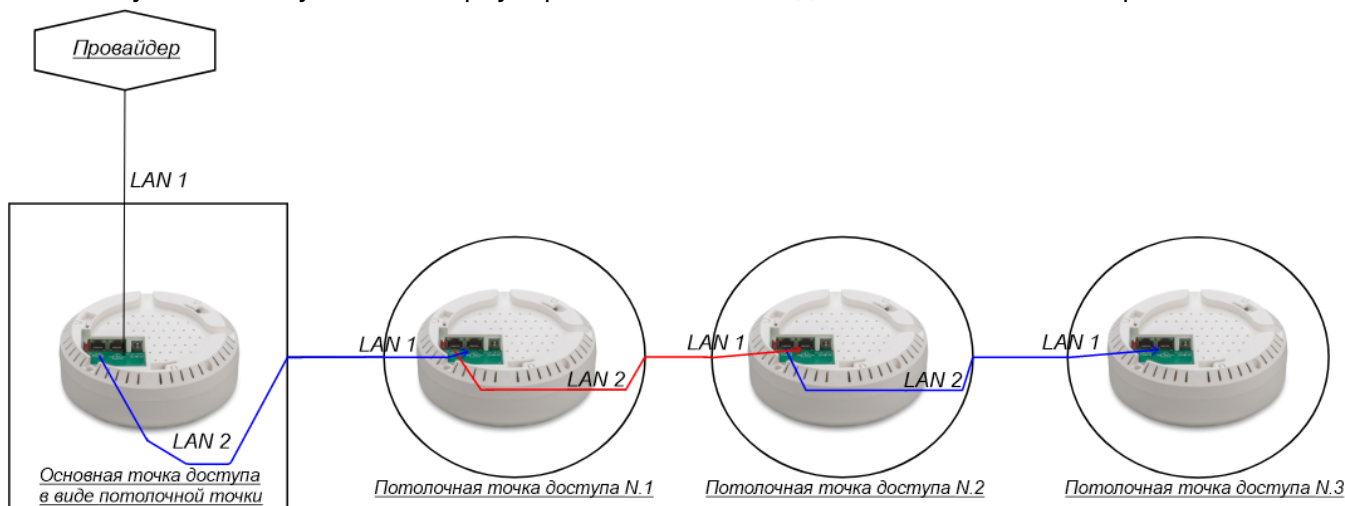


- Шлейфом - вариант подключения, при котором только одна из точек доступа соединена с главным роутером. Оставшиеся соединены между собой.



- **POE-ГИРЛЯНДА**

Вариант построения сети из нескольких POE роутеров, подключенных цепочкой друг за другом. Используется, когда нет возможности подвести к каждому роутеру отдельное питание. Роутеры могут как расширять сеть главного роутера, так и раздавать свою собственную, используя главный роутер как источник подключения к сети интернет.



* В данном примере в качестве основного устройства выбрана потолочная точка доступа Kroks Rt-Pot AIR, так как она поддерживает технологию PoE, что позволяет ей служить источником питания для устройств подключенных с помощью кабеля "витая пара". Таким образом выбрав для своей сети устройства, которые поддерживают технологию PoE, и соблюдая необходимые требования по питанию, вы можете избежать необходимости подключать каждое устройство в цепи к собственному источнику питания.

Теперь разберем каждый из описанных выше пунктов подробнее, включая основные шаги для их настройки.

Простое подключение

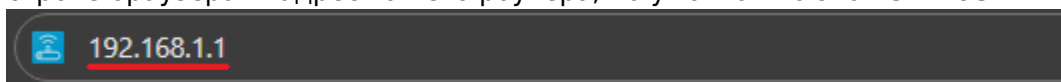
К провайдеру напрямую

Первым шагом необходимо вставить кабель, установленный провайдером, в разъем **WAN** вашего роутера и убедиться в надежности крепления.

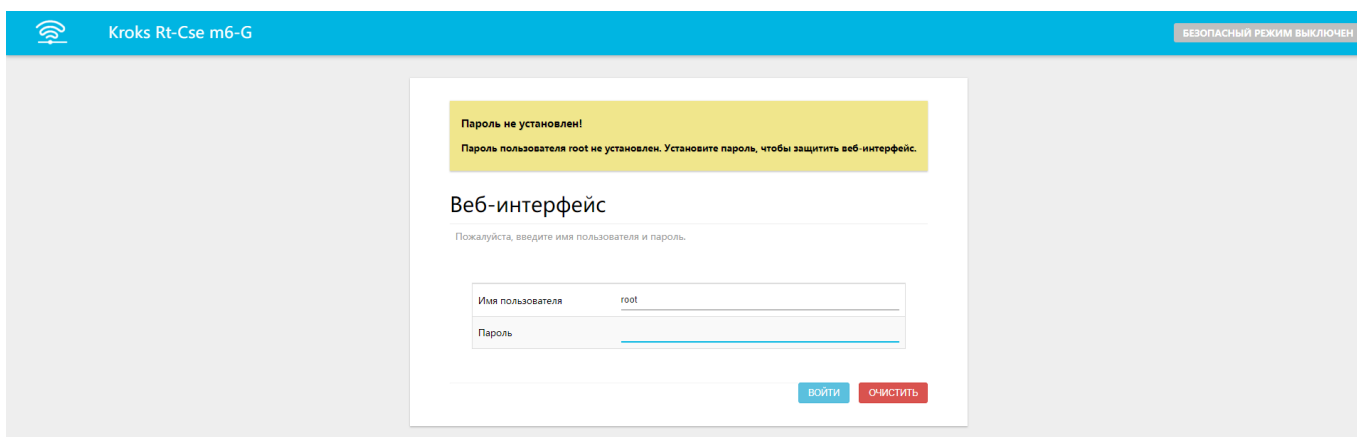


Далее нам необходимо подключиться к роутеру, вы можете установить соединение через порты **LAN** роутера и своего ПК (ноутбука) с помощью патч-корда, или просто подключившись к созданной роутером Wi-Fi сети.

Теперь мы можем попасть в веб-интерфейс роутера. Для этого необходимо ввести в адресной строке браузера IP адрес вашего роутера, по умолчанию это **192.168.1.1**.

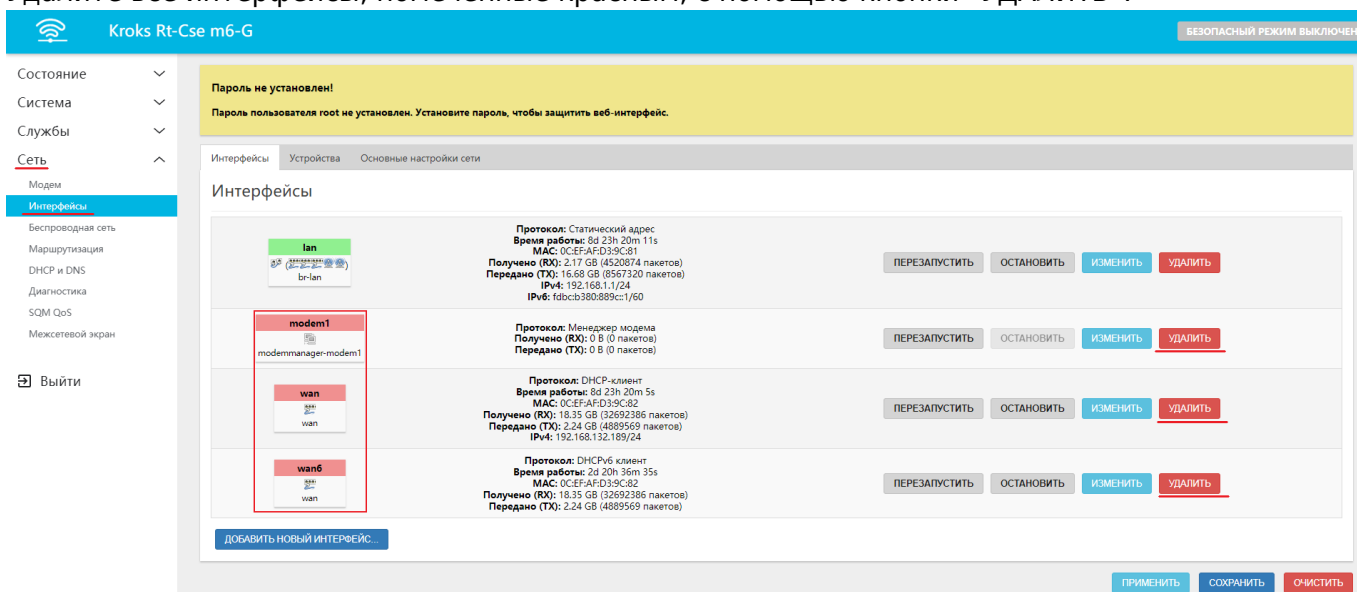


Введите **Имя пользователя** и **пароль**, после чего нажмите кнопку “ВОЙТИ” (по умолчанию **Имя пользователя - root**, пароля нет).



В боковом меню выберите вкладку “Сеть” → “Интерфейсы”.

Удалите все интерфейсы, помеченные красным, с помощью кнопки “УДАЛИТЬ”.



После удаления нажмите кнопку “ДОБАВИТЬ НОВЫЙ ИНТЕРФЕЙС”.

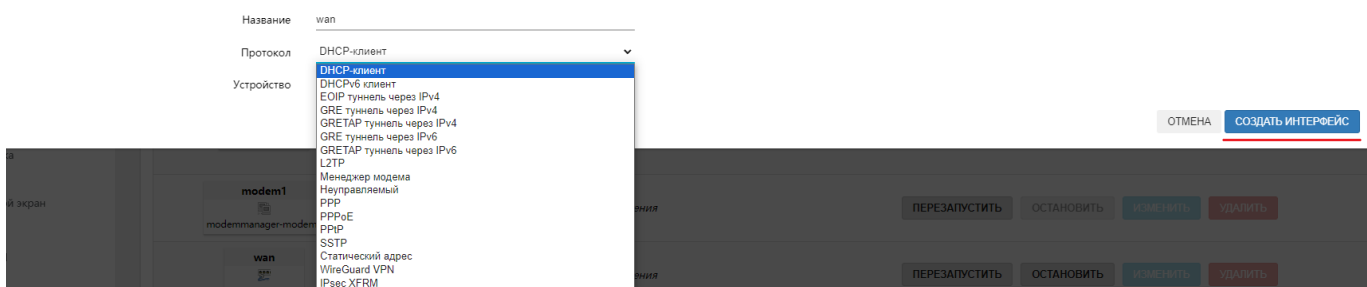
В появившемся окне введите следующие настройки:

- **Название** - **wan**. Это имя которым будет отображаться созданный интерфейс, оно может быть любым, но обычно используется wan;
- **Протокол** - выберите протокол, указанный в вашем договоре об оказании услуг (L2TP/PPTP/PPPOE);
- **Устройство** - выберите **WAN**.

Нажмите кнопку “СОЗДАТЬ ИНТЕРФЕЙС”.

Обратите внимание, если у вас в договоре указан протокол **L2TP**, тогда настройте этот интерфейс как **DHCP-клиент** и в поле **Устройство** выберите **wan**. После добавьте ещё один новый интерфейс, где в качестве протокола выберите уже **L2TP**.

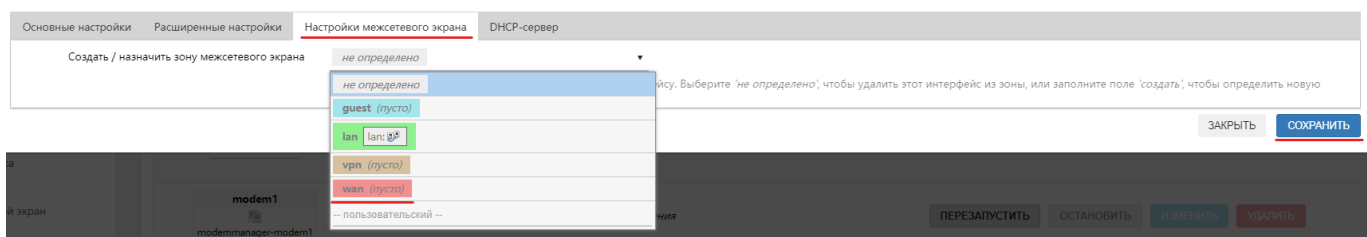
Добавить новый интерфейс...



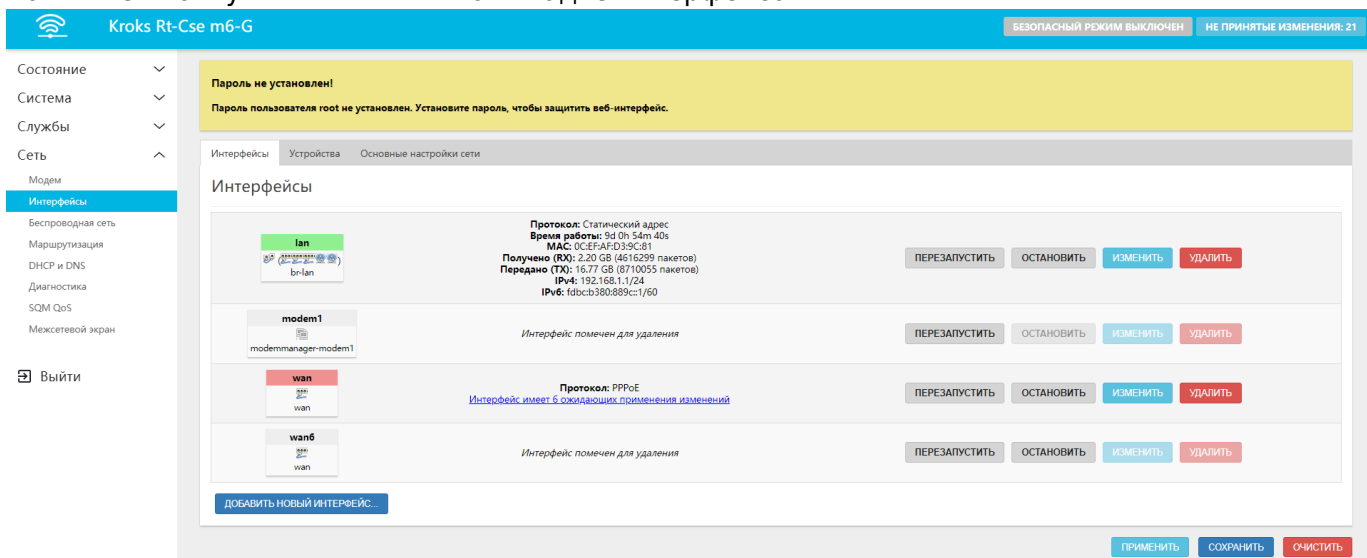
В следующем окне введите данные из договора об оказании услуг, они могут отличаться в зависимости от выбранного протокола подключения к сети Интернет.

Далее выберите в этом окне вкладку **Настройки межсетевого экрана** и выберите зону **wan**, после чего нажмите кнопку "СОХРАНИТЬ".

Интерфейсы > wan



Нажмите кнопку "ПРИМЕНИТЬ" во вкладке интерфейсов.



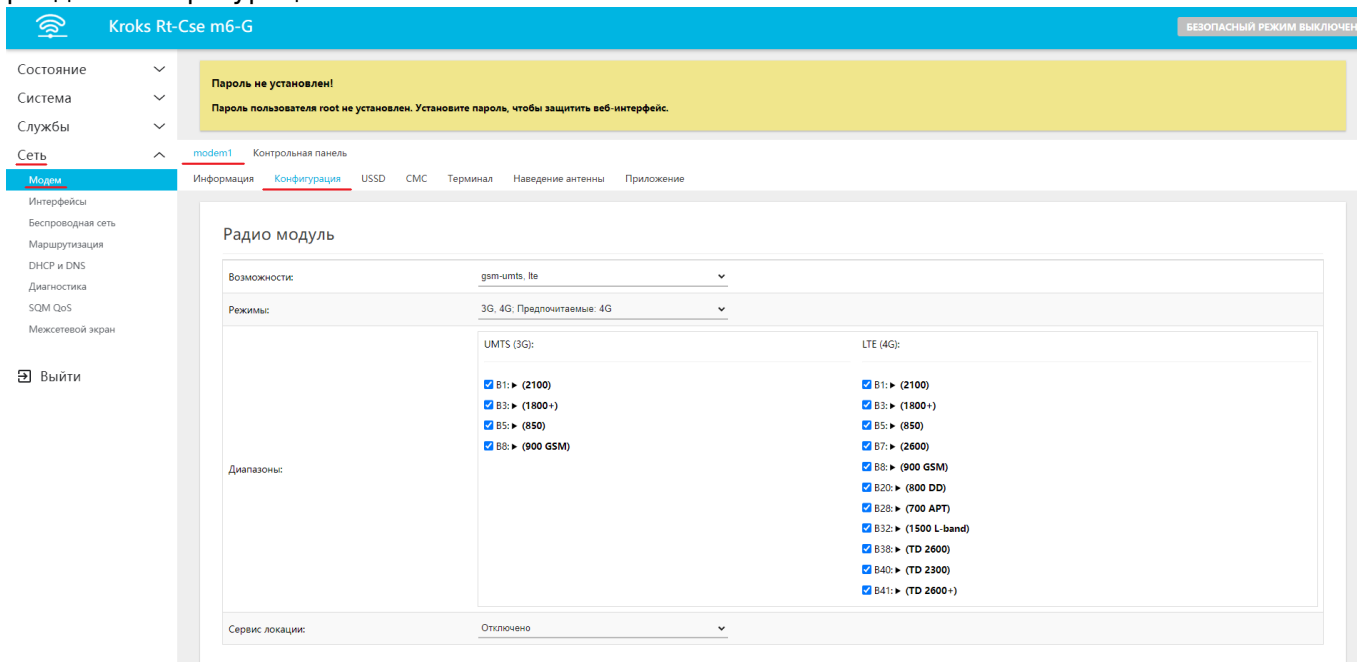
Готово, вы настроили проводное подключение к провайдеру интернета.

Модемное подключение

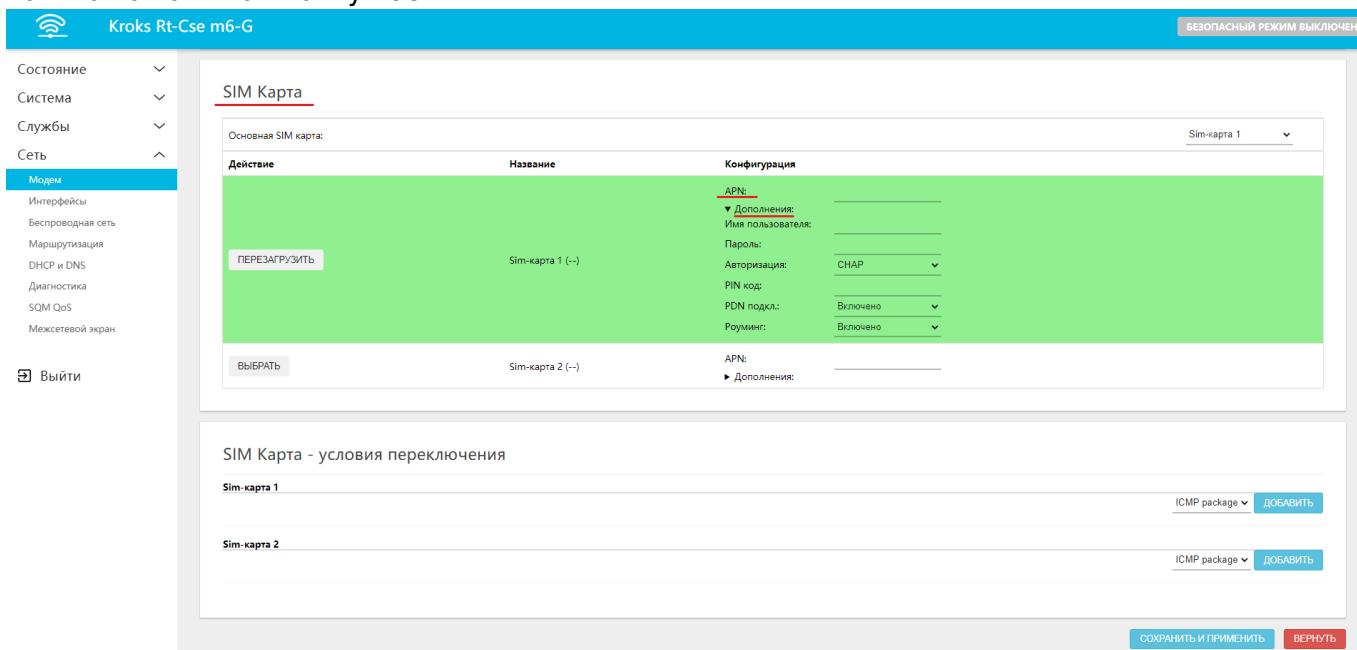
Подключение с использованием встроенного в роутер модема работает при настройках по умолчанию. В данном случае от вас не требуется ничего, только установить SIM-карту с оплаченным пакетом услуг, **включающим в себя доступ к сети Интернет для роутеров.**

Но в случае если ваш оператор указал дополнительные данные для подключения, такие как **APN** сервер, **Имя пользователя/пароль** и т. д. То необходимо добавить эти настройки в систему.

Для указания дополнительных настроек переходим во вкладку “Сеть” → “Модем”. Здесь необходимо выбрать нужный модем, если в вашем устройстве их несколько, и перейти в раздел “Конфигурация”.



Далее мы пролистываем страницу до блока **SIM Карта**. Здесь вы можете выбрать используемую SIM-карту и указать для неё дополнительные настройки, после чего останется только нажать на кнопку “СОХРАНИТЬ И ПРИМЕНИТЬ”.



Подключение к другому роутеру

По Wi-Fi

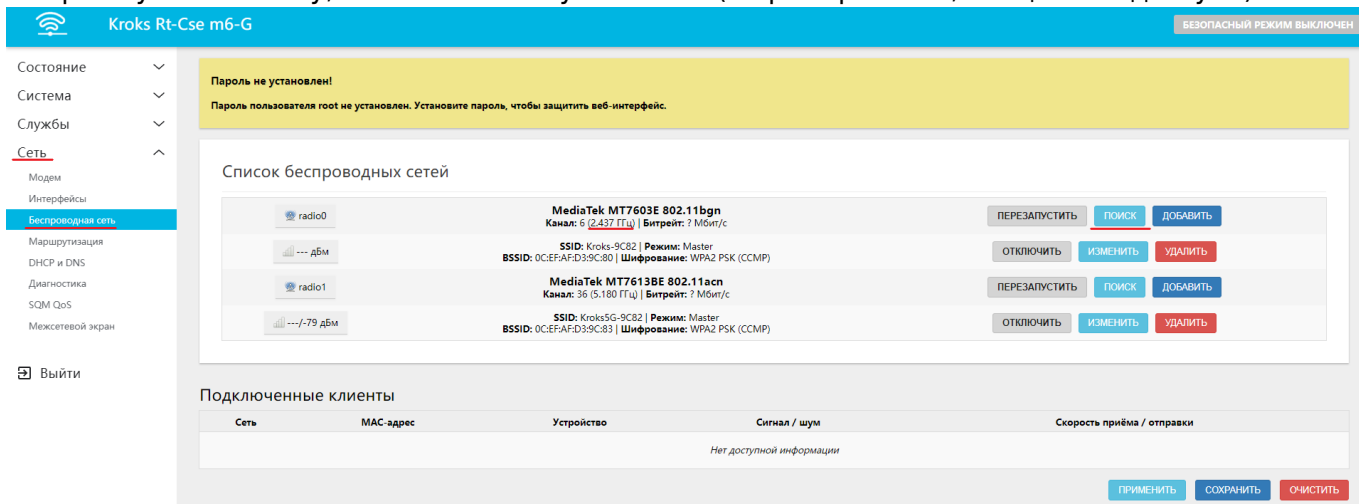
Для начала нам необходимо войти в веб-интерфейс роутера.

Следующим шагом перейти во вкладку “Сеть” → “Беспроводная сеть”.

Если ваш роутер поддерживает и 2,4 и 5 ГГц Wi-Fi, то сначала нужно определиться, на какой частоте работает необходимая Wi-Fi точка доступа. Сделать это можно двумя способами. Либо зайти в веб интерфейс роутера и проверить там, либо, косвенно можно понять по имени Wi-Fi сети.

Например, если Имя сети содержит подпись **2G** либо не имеет никакой дополнительной подписи вообще, то, скорее всего, сеть расположена на частоте 2,4 ГГц. Соответственно, если в конце имени есть подпись **5G**, то это сеть с частотой 5 ГГц.

Выбрав нужно частоту, нажмите кнопку “ПОИСК” (в примере это 2,4 ГГц точка доступа).



Дождитесь окончания сканирования.

Найденные точки доступа Wi-Fi

Сигнал	SSID	Канал	Режим	BSSID	Шифрование
🔄 Начато сканирование беспроводных сетей...					

ЗАКРЫТЬ

В появившемся списке выберите искомую точку доступа и нажмите кнопку “ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ”.

Введите пароль от точки доступа, остальные настройки рекомендуется оставить по умолчанию после чего нажмите на кнопку “ПРИМЕНИТЬ”.

Подключение к сети: "TP-Link_72E2"

Заменить настройку беспроводного соединения
Проверьте эту опцию, чтобы удалить существующие сети беспроводного устройства.

Имя новой сети:
Допустимые символы: A-Z, a-z, 0-9 и _

Пароль WPA:
Укажите закрытый ключ.

Подключаться к BSSID
Вместо того, чтобы присоединяться к любой сети с соответствующим SSID, подключаться только к BSSID 58:D4:F7:D9:72:E2.

Создать / назначить зону межсетевого экрана:

Укажите зону, которую вы хотите прикрепить к этому интерфейсу. Выберите 'не определено', чтобы удалить этот интерфейс из зоны, или заполните поле 'создать', чтобы определить новую зону и прикрепить к ней этот интерфейс.

В открывшемся окне оставьте все без изменений и нажмите на кнопку “СОХРАНИТЬ”.

Беспроводная сеть: Клиент "TP-Link_72E2" (radio0.network2)

Настройка устройства

Основные настройки | Расширенные настройки

Состояние: Режим: Client | SSID: TP-Link_72E2
... дБм Беспроводная сеть не связана

Беспроводная сеть включена: **ОТКЛЮЧИТЬ**

Настройка частоты: Режим: N | Канал: 6 (2437 MHz) | Ширина: 40 MHz

Разрешить стандарт 802.11b:

Максимальная мощность передачи: по умолчанию драйвера | Текущая мощность: неизвестный

Стандарт 802.11b может понадобиться для работы с устаревшими устройствами. Включайте его только при необходимости.

Указание максимальной мощности передачи, которую может использовать беспроводной интерфейс. В зависимости от регуляторных требований и использования беспроводной связи, фактическая мощность передачи данных может быть снижена драйвером.

Настройка сети

Основные настройки | Защита беспроводной сети | Расширенные настройки | WLAN роуминг

Режим: Клиент

SSID: TP-Link_72E2

BSSID:

Сеть: wlan

Выберите интерфейс или интерфейсы, которые вы хотите прикрепить к данной беспроводной сети или заполните поле *создать*, чтобы создать новый интерфейс.

ЗАКРЫТЬ | **СОХРАНИТЬ**

Далее перейдите во вкладку "Сеть" → "Интерфейс".

Найдите интерфейс LAN, отмеченный зеленым цветом и нажмите кнопку "Изменить".

Состояние | Система | Службы | **Сеть** | Выйти

Интерфейсы | Устройства | Основные настройки сети

Интерфейсы

Интерфейс	Протокол	Статус	Действия
lan	Статический адрес	Активен	ПЕРЕЗАПУСТИТЬ ОСТАНОВИТЬ ИЗМЕНИТЬ УДАЛИТЬ
modem1	Менеджер модема	Активен	ПЕРЕЗАПУСТИТЬ ОСТАНОВИТЬ ИЗМЕНИТЬ УДАЛИТЬ
wan	DHCP-клиент	Активен	ПЕРЕЗАПУСТИТЬ ОСТАНОВИТЬ ИЗМЕНИТЬ УДАЛИТЬ
wanb	DHCPv6 клиент	Активен	ПЕРЕЗАПУСТИТЬ ОСТАНОВИТЬ ИЗМЕНИТЬ УДАЛИТЬ
wwan	DHCP-клиент	Активен	ПЕРЕЗАПУСТИТЬ ОСТАНОВИТЬ ИЗМЕНИТЬ УДАЛИТЬ

ДОБАВИТЬ НОВЫЙ ИНТЕРФЕЙС...

ПРИМЕНИТЬ | СОХРАНИТЬ | ОЧИСТИТЬ

В строке **IPv4-адрес** введите адрес, подсеть которого отличается от основного роутера и нажмите кнопку "СОХРАНИТЬ".

Подсеть это третье число в IP адресе, например, если у основного роутера IP-адрес равен 192.168.1.1, то введите IP адрес 192.168.2.1 (в качестве подсети можно выбрать любое число от 1 до 254 включительно).

Интерфейсы » lan

Основные настройки | Расширенные настройки | Настройки межсетевое экрана | DHCP-сервер

Состояние: **Устройство:** br-lan
Время работы: 9d 2h 8m 43s
MAC: 0C:EF:AF:D3:9C:81
Получено (RX): 2.22 GB (4703683 пакетов)
Передано (TX): 16.84 GB (8847179 пакетов)
IPv4: 192.168.1.1/24
IPv6: fd5c:b380:889c::1/60

Протокол: Статический адрес

Устройство: br-lan

Запустить при загрузке:

IPv4-адрес: 192.168.2.1

Маска сети IPv4: 255.255.255.0

IPv4-адрес шлюза: 192.168.132.1 (wan)

Широковещательный IPv4-адрес: 192.168.2.255

ЗАКРЫТЬ | **СОХРАНИТЬ**

Нажмите кнопку “Применить”.

Kroks Rt-Cse m6-G | БЕЗОПАСНЫЙ РЕЖИМ ВЫКЛЮЧЕН | НЕ ПРИНЯТЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ: 18

Состояние | Система | Службы | Сеть | Модем | **Интерфейсы** | Беспроводная сеть | Маршрутизация | DHCP и DNS | Диагностика | SQM QoS | Межсетевой экран | Выйти

Пароль не установлен!
Пароль пользователя root не установлен. Установите пароль, чтобы защитить веб-интерфейс.

Интерфейсы | Устройства | Основные настройки сети

Интерфейсы

lan br-lan	Протокол: Статический адрес Интерфейс имеет 2 ожидающих применения изменений	ПЕРЕЗАПУСТИТЬ	ОСТАНОВИТЬ	ИЗМЕНИТЬ	УДАЛИТЬ
modem1 modemmanager-modem1	Протокол: Менеджер модема Получено (RX): 0 B (0 пакетов) Передано (TX): 0 B (0 пакетов)	ПЕРЕЗАПУСТИТЬ	ОСТАНОВИТЬ	ИЗМЕНИТЬ	УДАЛИТЬ
wan wan	Протокол: DHCP-клиент Время работы: 3d 2h 5m 46s MAC: 0C:EF:AF:D3:9C:82 Получено (RX): 18.52 GB (33483117 пакетов) Передано (TX): 2.28 GB (5062700 пакетов) IPv4: 192.168.132.189/24	ПЕРЕЗАПУСТИТЬ	ОСТАНОВИТЬ	ИЗМЕНИТЬ	УДАЛИТЬ
wan6 wan	Протокол: DHCPv6 клиент Время работы: 2d 23h 26m 16s MAC: 0C:EF:AF:D3:9C:82 Получено (RX): 18.52 GB (33483117 пакетов) Передано (TX): 2.28 GB (5062700 пакетов)	ПЕРЕЗАПУСТИТЬ	ОСТАНОВИТЬ	ИЗМЕНИТЬ	УДАЛИТЬ
wwan radio.network2	Протокол: DHCP-клиент Интерфейс имеет 2 ожидающих применения изменений	ПЕРЕЗАПУСТИТЬ	ОСТАНОВИТЬ	ИЗМЕНИТЬ	УДАЛИТЬ

ДОБАВИТЬ НОВЫЙ ИНТЕРФЕЙС...

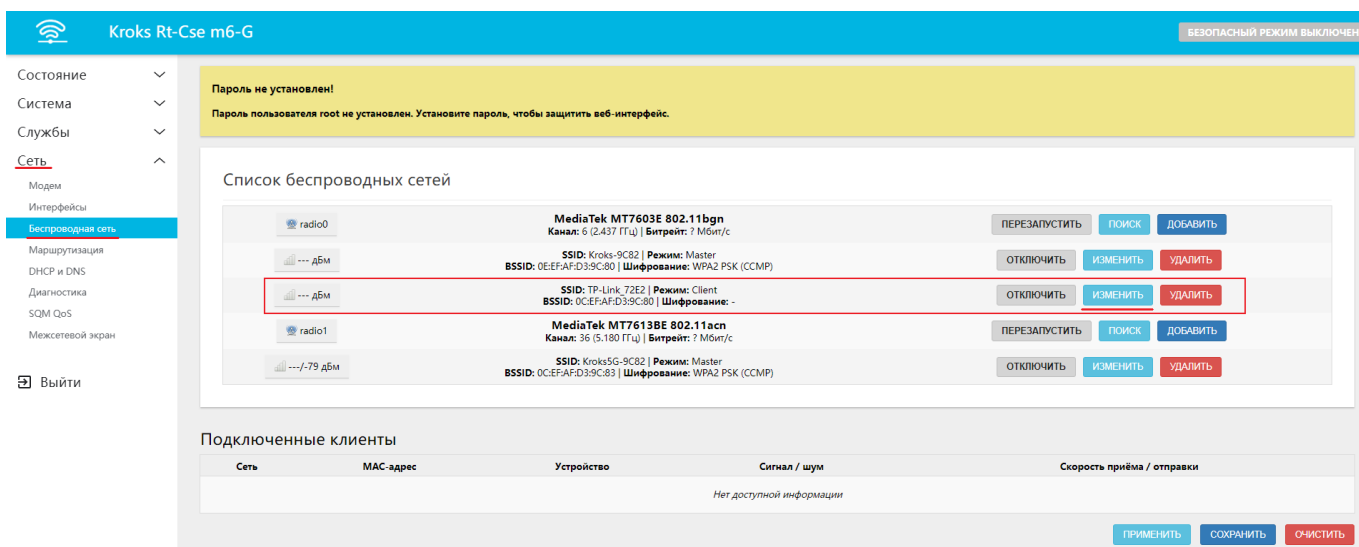
ПРИМЕНИТЬ | СОХРАНИТЬ | ОЧИСТИТЬ

Готово, теперь ваш роутер подключен к главному по Wi-Fi.

Если этого не случилось, проверьте правильность введенного пароля. Для этого перейдите во вкладку “Сеть” → “Беспроводная сеть”.

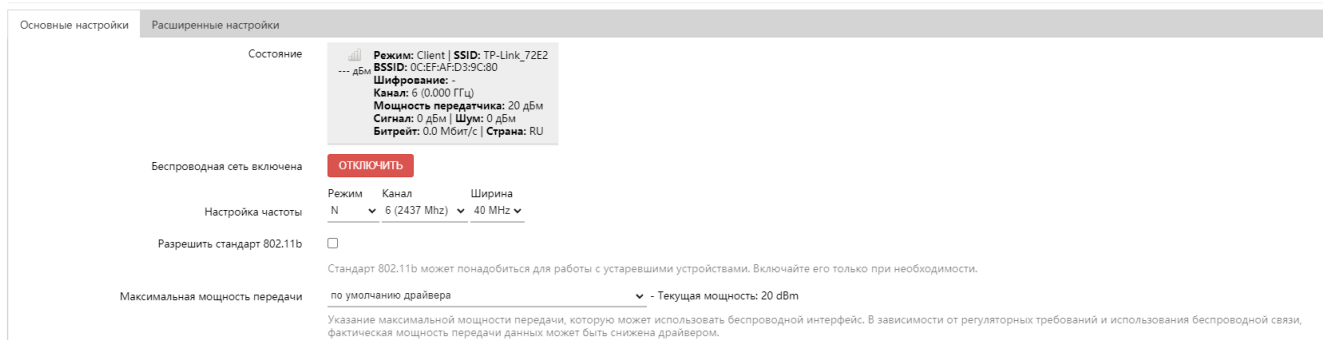
Найдите вашу точку доступа, к которой происходило подключение.

Нажмите кнопку “ИЗМЕНИТЬ”.

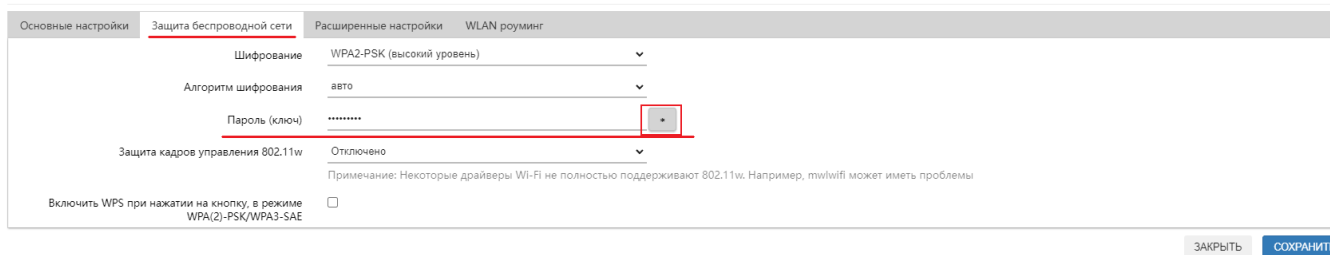


В пункте **Настройка сети** выберите вкладку **Защита беспроводной сети** и нажмите на звездочку напротив строки **Пароль (ключ)**. Теперь вы сможете увидеть введенный ранее пароль и по необходимости его изменить, после чего нужно нажать на кнопку “СОХРАНИТЬ”.

Настройка устройства



Настройка сети



Расширение сети

По проводу

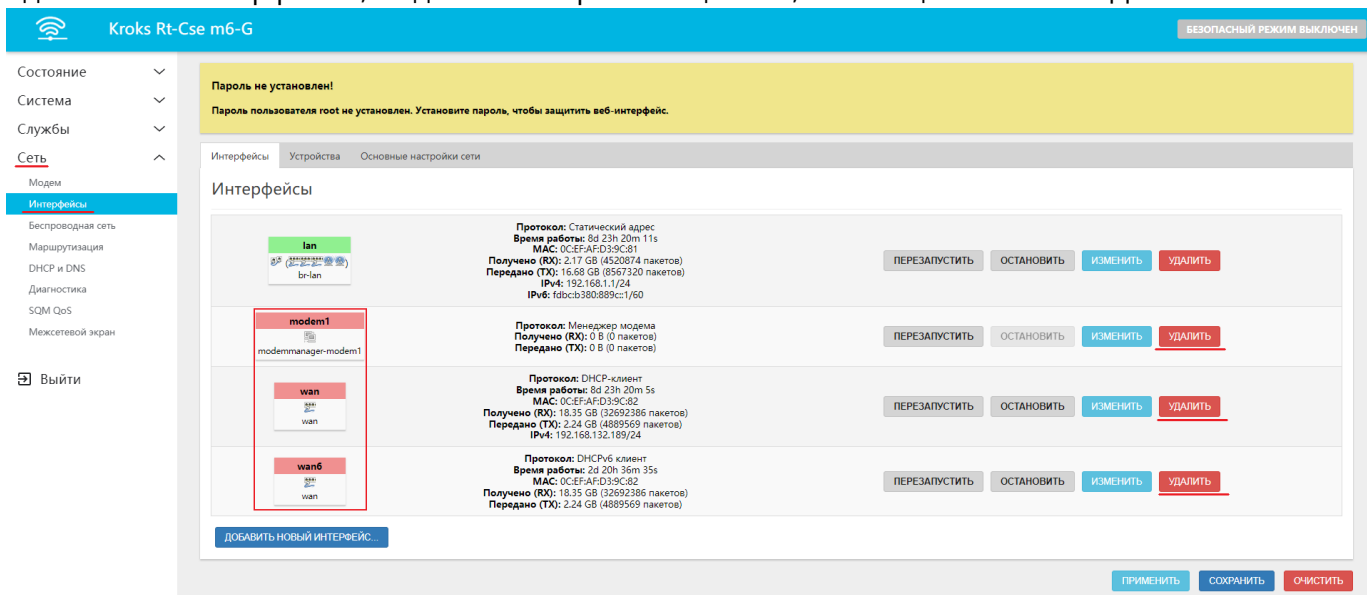
Обратите внимание, на этапе настройки роутеры пока что **не должны** быть соединены между собой кабелем.

Первым для настройки выбираем роутер, который будет главным в нашей сети. После того как вы определились с главным роутером и настроили для него [простое подключение](#) к сети Интернет, можно приступить к настройке дополнительных точек.

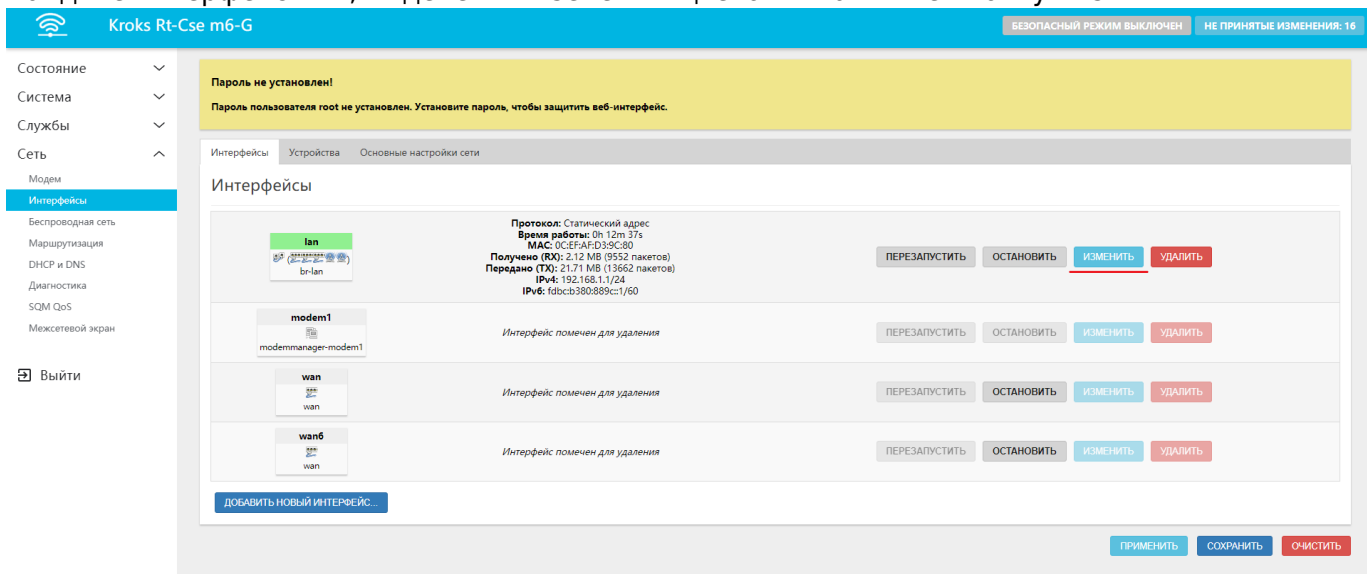
Для этого заходим в веб-интерфейс роутера, который будет расширителем.

Переходим во вкладку “Сеть” → “Интерфейсы”.

Удалите все интерфейсы, выделенные красным цветом, с помощью кнопки “УДАЛИТЬ”.

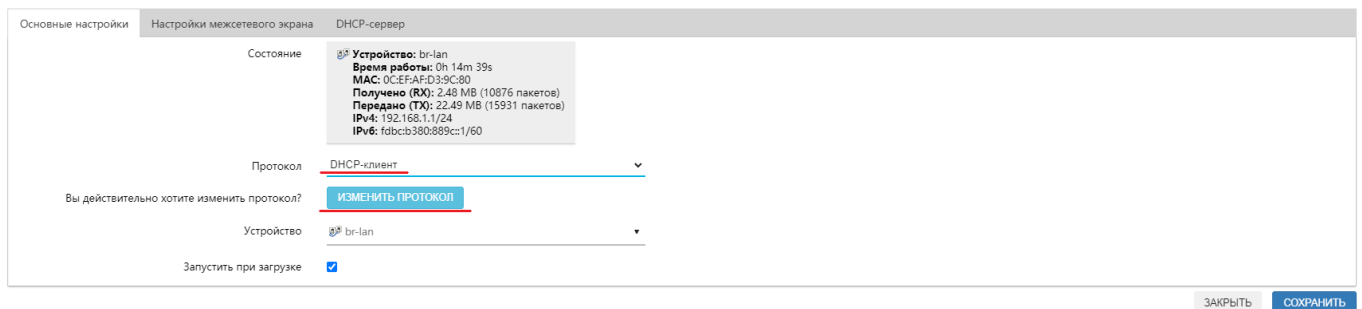


Найдите интерфейс LAN, выделенный зеленым цветом и нажмите кнопку “ИЗМЕНИТЬ”.

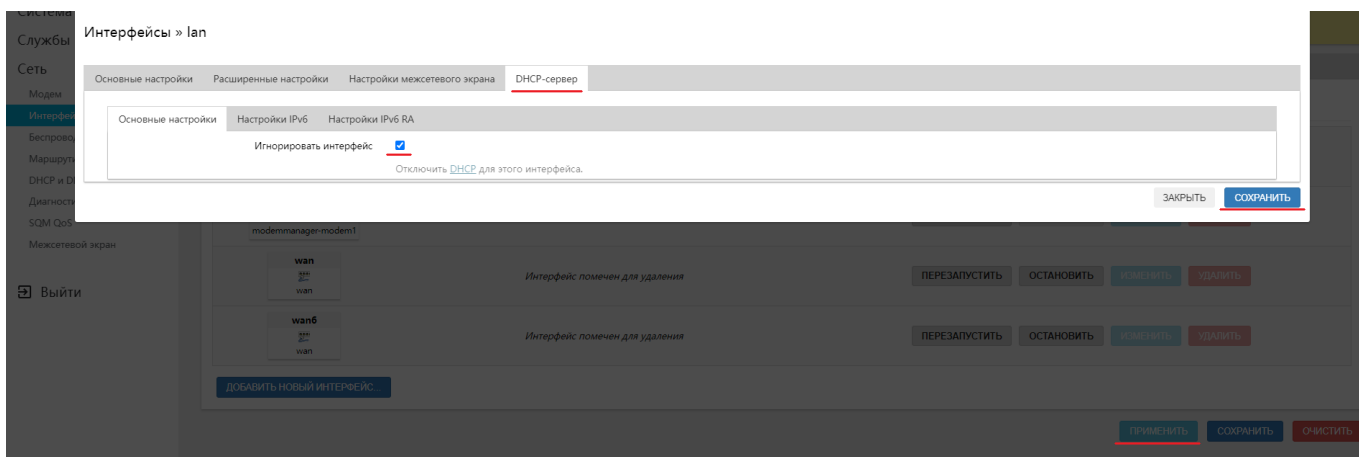


В открывшемся окне измените **Протокол** на **DHCP-клиент**, подтвердите выбор нажатием кнопки “ИЗМЕНИТЬ ПРОТОКОЛ”.

Интерфейсы » lan



Во вкладке “DHCP-сервер” поставьте галочку напротив строки **Игнорировать интерфейс** и нажмите кнопки “СОХРАНИТЬ” и после “ПРИМЕНИТЬ”.



На этом этапе можно соединить основной роутер с настраиваемым с помощью кабеля. Первый конец кабеля вставьте в главный роутер в любой порт **LAN**. Другой конец кабеля вставьте в настраиваемый роутер, **так же в любой порт LAN**.

Если вам недостаточно портов, то можно настроить порт WAN для использования в качестве порта LAN. Подробнее об этом мы поговорим в [другой статье](#).

Готово, теперь ваш роутер настроен как расширитель существующей сети.

Обратите внимание, теперь по адресу **192.168.1.1** открывается только интерфейс Главного роутера, независимо от того, к какому роутеру вы подключены. Чтобы определить новый IP-адрес настраиваемого роутера, зайдите в веб-интерфейс главного роутера, вкладка "Состояние" → "Обзор". В самом низу страницы раздел **Подключенные клиенты**, где вы обнаружите имя **rt41r1** (или любое похожее). Это и есть ваш настраиваемый роутер. И в колонке **Устройство** вы можете видеть его актуальный IP адрес вида **192.168.1.10**. Если вбить этот адрес в адресную строку браузера, откроется веб-интерфейс настраиваемого роутера.

По Wi-Fi MESH

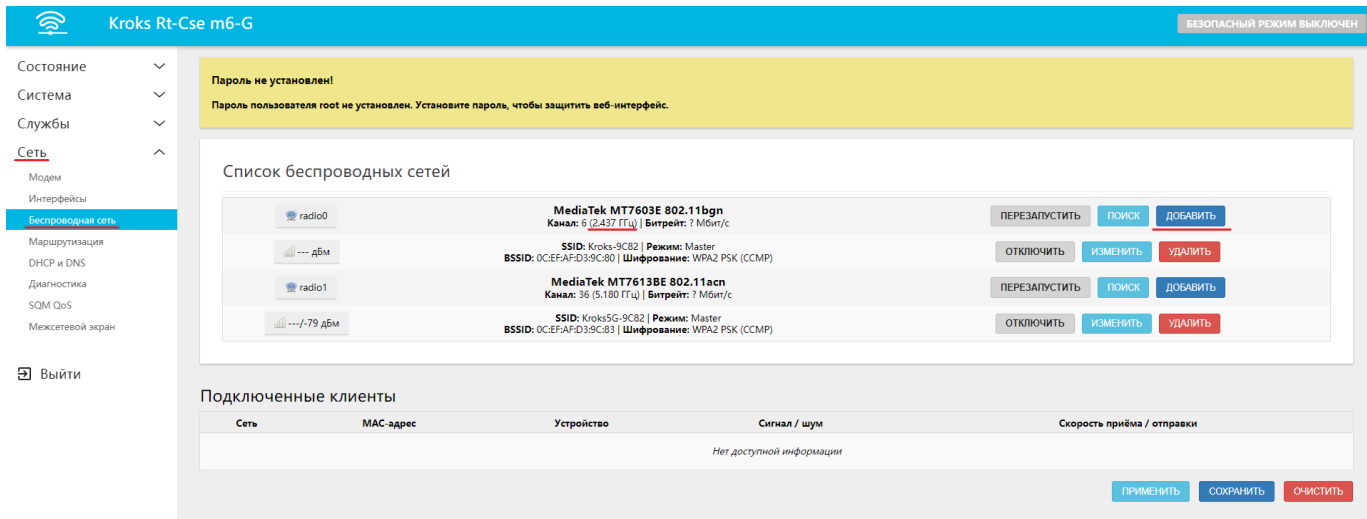
Первым для настройки выбираем роутер который будет главным в нашей сети. После того как вы определились с главным роутером и настроили для него [простое подключение](#) к сети Интернет, необходимо настроить все роутеры в сети, **включая главный**, следующим образом:

- Войдите в веб-интерфейс роутера и откройте вкладку "Сеть" → "Беспроводная сеть".

Если ваш роутер поддерживает и 2,4 и 5 ГГц Wi-Fi, то сначала нужно определиться, на какой частоте работает необходимая Wi-Fi точка доступа. Сделать это можно следующим способом: зайти в веб-интерфейс роутера и проверить там, либо, косвенно можно понять по имени Wi-Fi сети.

Например, если Имя сети содержит подпись **2G**, либо не имеет никакой дополнительной подписи вообще, то, скорее всего, сеть расположена на частоте 2,4 ГГц. Соответственно, если в конце имени есть подпись **5G**, то это сеть с частотой 5 ГГц.

Вы брав нужную частоту, нажмите "ДОБАВИТЬ". В принципе мы будем использовать точку с частотой 2,4 ГГц.



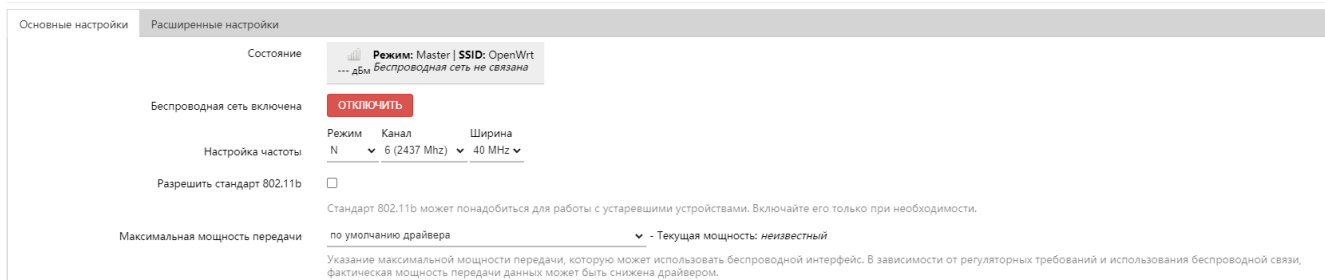
В открывшемся окне в разделе **Настройка сети** откройте селектор **Режим** и выберите **802.11s**.

Введите **MESH ID** сети - это имя вашей будущей MESH сети, обратите внимание, что оно должно быть **одинаковым у всех устройств** в ней.

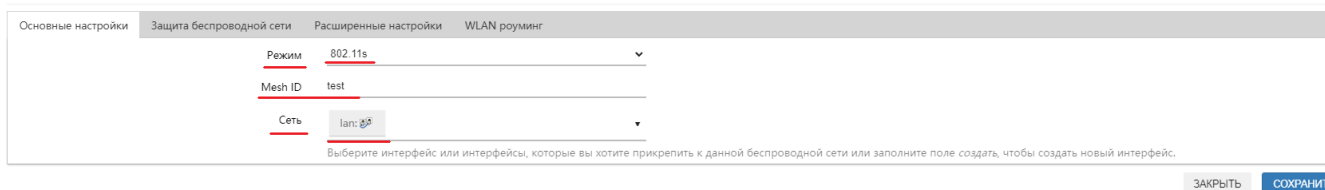
В селекторе **Сеть** выберите **LAN**.

Редактировать беспроводную сеть

Настройка устройства



Настройка сети



Далее перейдите во вкладку “Защита беспроводной сети” и выберите используемый тип шифрования (в примере это **WPA3-SAE**), после чего введите желаемый пароль. Обратите внимание, созданный пароль будет необходимо ввести на каждом устройстве в MESH сети, поэтому сохраните его. По окончании настройки нажмите на кнопку “СОХРАНИТЬ”.

Редактировать беспроводную сеть

Настройка устройства

Настройка сети

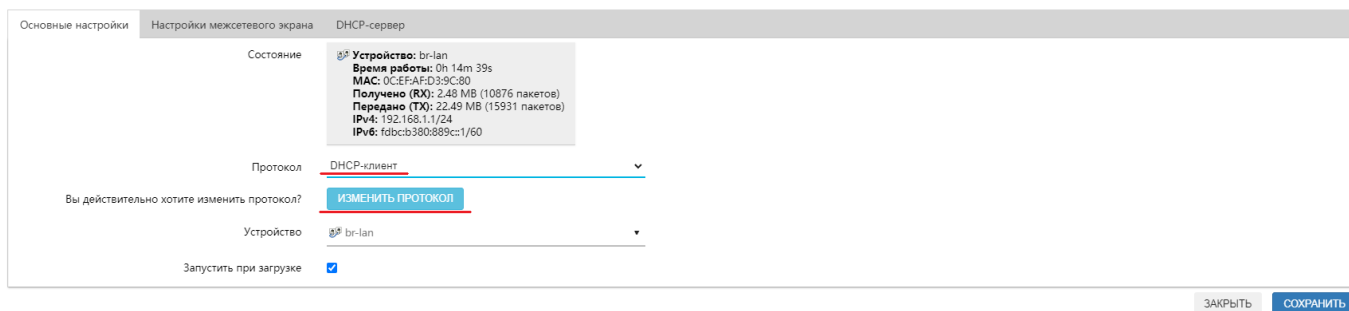
Следующие настройки необходимо производить только с роутерами, настраиваемыми как **точка доступа**.

Перейдите во вкладку “Сеть” → “Интерфейсы”.

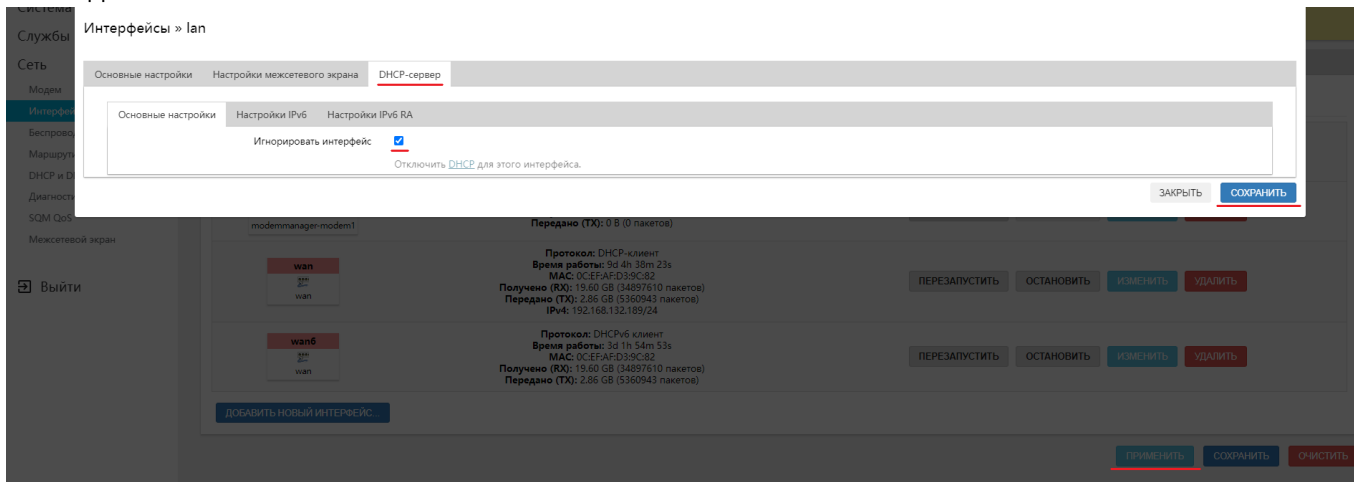
Найдите интерфейс **LAN**, отмеченный зеленым цветом и нажмите кнопку “ИЗМЕНИТЬ”.

В открывшемся окне измените протокол на **DHCP-клиент**, после чего подтвердите выбор нажав на кнопку “ИЗМЕНИТЬ ПРОТОКОЛ”.

Интерфейсы » lan



Во вкладке “DHCP-сервер” поставьте галочку **Игнорировать интерфейс**, после чего последовательно нажмите кнопки “СОХРАНИТЬ” и после “ПРИМЕНИТЬ”.



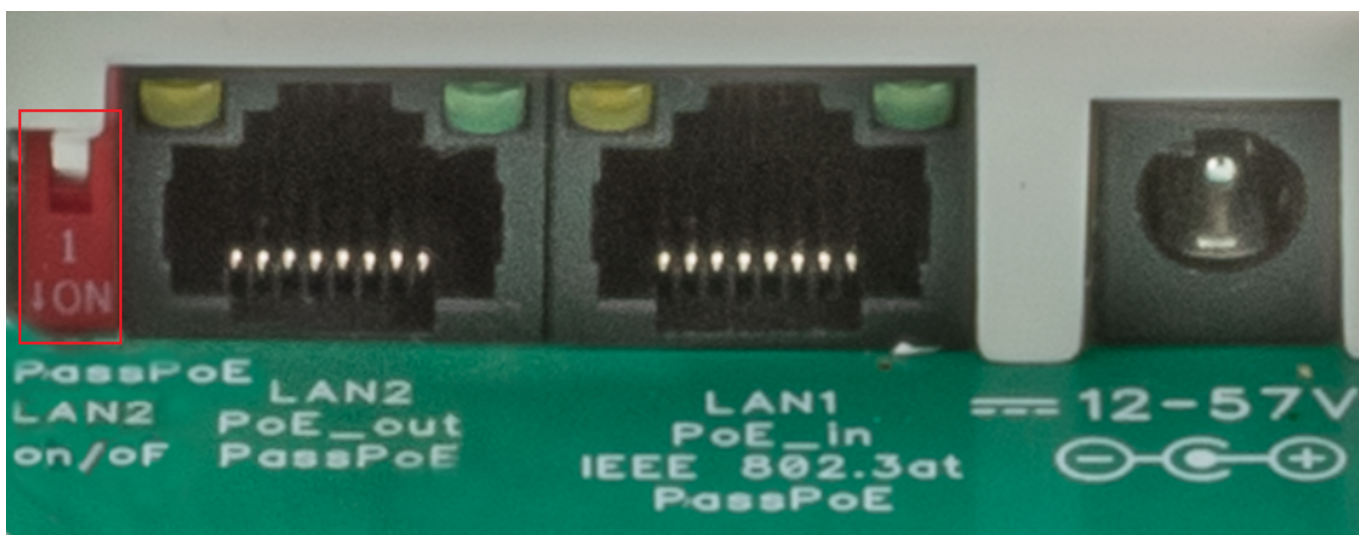
Готово, теперь ваш роутер подключен к главному по технологии Wi-Fi MESH.

Если этого не случилось, и к роутеру невозможно подключиться в течении длительного времени, то сбросьте роутер на заводские настройки и попробуйте ещё раз.

Обратите внимание, теперь по адресу **192.168.1.1** открывается только интерфейс Главного роутера, независимо от того, к какому роутеру вы подключены. Чтобы определить новый IP адрес настраиваемого роутера, зайдите в веб-интерфейс главного роутера, вкладка “Состояние” → “Обзор”. В самом низу страницы раздел **Подключенные клиенты**, где вы обнаружите имя **rt41r1** (или любое похожее). Это и есть ваш настраиваемый роутер. И в колонке **Устройство** вы можете видеть его актуальный IP адрес вида **192.168.1.10**. Если вбить этот адрес в адресную строку браузера, откроется веб-интерфейс настраиваемого роутера.

POE-Гирлянда

Для данного способа подключения вам понадобятся несколько роутеров с **поддержкой технологии питания POE**. На главном роутере произведите настройку **простого подключения** к сети Интернет удобным вам способом, переведите тумблер **POE** питания в положение **ON**. На этом настройка главного роутера завершена.



Далее берем каждый роутер по отдельности, подключаем в сеть и заходим в веб-интерфейс.

Далее следует настройка устройства аналогичная пункту о расширении сети с помощью [проводного соединения](#).

Следующим этапом можно подключить роутер к основному при помощи кабеля.

Обратите внимание, кабель должен соответствовать категории не ниже **5E**, иметь **4 пары** (8 жил), а также не допускается использовать алюминиевый кабель, **только медный**.

Перед тем как подключать провода, убедитесь, что порт, который поддерживает технологию **POE_OUT**. Главного роутера будет соединен с портом, который поддерживает технологию **POE_IN**, настраиваемого, постарайтесь не перепутать их. Осталось лишь перевести тумблер **POE** питание в положение **ON** и на этом настройка роутера закончена. Если всё соединено верно, то на настраиваемом роутере загорятся индикаторы работы.

Остальные устройства в сети настраиваются аналогичным образом.

From:
<http://wiki.glschnklx.ru/> - kroks

Permanent link:
<http://wiki.glschnklx.ru/routery/prodvinutaya-nastroyka/rezhimy-podklyucheniya-routerov-kroks>

Last update: 2026/04/22 10:33

