

# Лабораторная работа. Настройка беспроводного маршрутизатора и клиента

## Топология



## Настройки беспроводного маршрутизатора

Сетевое имя (Network Name, SSID)	Home-Net
Парольная фраза сети	cisco123
Пароль маршрутизатора	cisco12345

## Цели

Часть 1. Настройка основных параметров беспроводного маршрутизатора.

Часть 2. Подключение беспроводного клиента.

## Общие сведения/сценарий

Как правило, сейчас в Интернет можно зайти откуда угодно — из дома или офиса. Это становится возможным благодаря беспроводному соединению. Пользователи по достоинству оценили гибкость и возможности, которые предоставляют беспроводные маршрутизаторы в рамках доступа к сети и Интернету.

В этой лабораторной работе вы настроите беспроводной маршрутизатор, включая настройку безопасности WPA2 и активацию службы DHCP. Вам также предстоит настроить беспроводной клиент для компьютера.

## Необходимые ресурсы

- 1 ПК с беспроводным сетевым адаптером (Windows 10)
- 1 маршрутизатор беспроводной связи
- Кабели Ethernet, расположенные в соответствии с топологией

## Часть 1: Настройте основные параметры на беспроводном маршрутизаторе

Одним из способов настройки основных параметров на беспроводном маршрутизаторе является запуск установочного компакт-диска, поставляемого вместе с маршрутизатором. Если вы используете установочный компакт-диск, вы обычно можете следовать инструкциям, предоставляемым программой с диска. Если установочный компакт-диск недоступен, загрузите программу установки с сайта изготовителя беспроводного маршрутизатора.

Если вы выберете ручную настройку беспроводного маршрутизатора, следующие инструкции могут быть использованы в качестве руководства по настройке маршрутизатора.

### Шаг 1: Создайте сеть согласно топологии.

- a. Подключите все ПК к неиспользованным Ethernet-портам на беспроводном маршрутизаторе.
- b. Подключите кабель питания к беспроводному маршрутизатору. Включите беспроводной маршрутизатор. Подождите некоторое время, пока загрузится маршрутизатор.

### Шаг 2: Выполните настройку беспроводной сети.

- a. В веб-браузере на ПК введите IP-адрес для подключения к беспроводному маршрутизатору. Большинство беспроводных маршрутизаторов используют следующие IP-адреса: <http://192.168.1.1>, <http://192.168.0.1> или <http://192.168.2.1>. Если необходимо, введите предоставленные производителем имя пользователя и пароль по умолчанию для входа в веб-интерфейс.
- b. Для настройки Интернета используйте DHCP для получения интернет-адреса, если интернет-провайдер не предоставил вам статический IP-адрес.
- c. Для локальной сети включите сервер DHCP и используйте 192.168.100.1/24 в качестве внутренней сети. Начальным IP-адресом является 192.168.100.100, и данная сеть позволяет максимальное количество пользователей DHCP до 150.
- d. Обновите IP-адрес на вашем ПК для продолжения. Введите **192.168.100.1** в веб-браузере для получения доступа к веб-интерфейсу беспроводного маршрутизатора.
- e. В качестве SSID введите **Home-Net**.
- f. Настройте безопасность беспроводной сети посредством настройки использованного типа аутентификации **Персональный WPA2** и настройте **cisco123** в качестве парольной фразы.
- g. Измените пароль администратора по умолчанию на **cisco12345**.

## Часть 2: Подключение клиента беспроводной сети

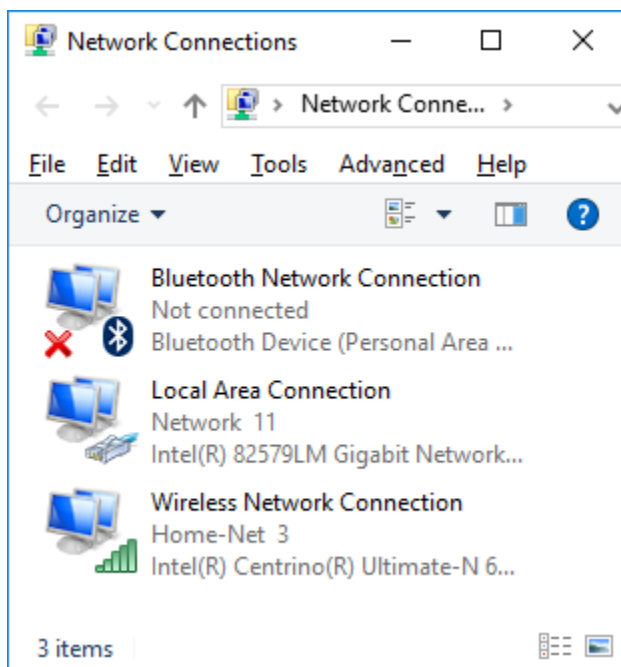
В части 2 вы будете настраивать беспроводную сетевую карту ПК для подключения к беспроводному маршрутизатору.

**Примечание.** Эта лабораторная работа выполнялась с использованием ПК, управляемого операционной системой Windows 10. Можно выполнить эту лабораторную работу с использованием другой операционной системы Windows, указанной в данном списке. При этом меню и окна могут отличаться.

### Шаг 1: Используйте Центр управления сетями и общим доступом.

- a. Откройте окно **Сетевые подключения**, щелкнув правой кнопкой мыши **Пуск**, и выберите **Сетевые подключения**.

- b. В окне «Сетевые подключения» будет показан список доступных сетевых интерфейсных плат на данном компьютере. Найдите в этом окне свои адаптеры для подключения по локальной сети и беспроводного сетевого соединения.



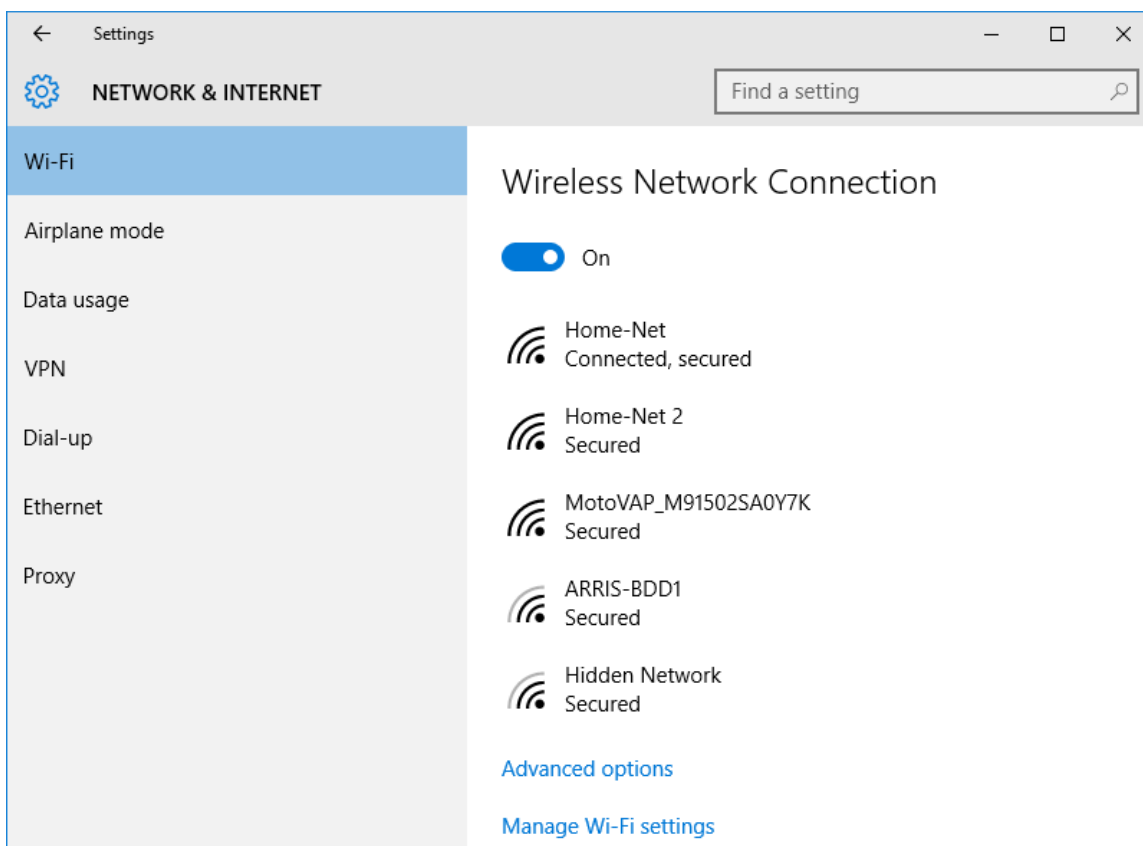
**Примечание.** В данном окне также могут быть отображены другие типы сетевых адаптеров, такие как сетевое подключение Bluetooth и адаптер виртуальной частной сети (VPN).

## Шаг 2: Поработайте с сетевой платой беспроводной сети.

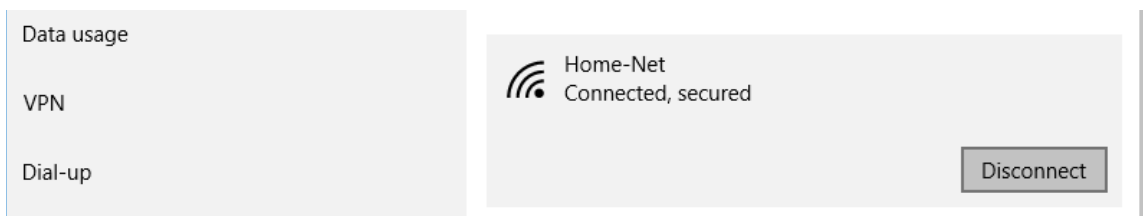
- a. Щелкните правой кнопкой мыши **Беспроводное сетевое соединение** для просмотра доступных параметров. Первый параметр отображает, включена ли ваша беспроводная сетевая интерфейсная плата. В данный момент этот сетевой адаптер включен, поскольку отображен параметр «Отключить». Если сетевая плата беспроводной сети отключена, в меню будет пункт **Включить**.



- b. Щелкните **Подключиться/отключиться** для открытия окна «Настройки СЕТИ И ИНТЕРНЕТА».



- c. Щелкните **Home-Net** и выберите **Отключиться**.



- d. Отобразится список SSID, находящихся в зоне действия вашей беспроводной сетевой интерфейсной платы. Повторное подключение к Home-Net. Выберите Home-Net и щелкните **Подключить**.
- e. В ответ на возможный запрос введите **cisco123** в качестве ключа сетевой безопасности и затем щелкните **ОК**.