

# Packet Tracer. Подключение компьютеров к беспроводному маршрутизатору по беспроводной сети

## Задачи

- Настройка основных параметров беспроводной сети на компьютере.
- Настройка основных параметров безопасности на беспроводном маршрутизаторе.
- Убедитесь в работоспособности подключений.

## Введение

В этом упражнении вы настроите беспроводные компьютеры для подключения к сети через беспроводной маршрутизатор. Для этого необходимо выполнить настройку основных параметров безопасности на беспроводном маршрутизаторе, изменив выбранное по умолчанию имя сети (идентификатор SSID) и пароль, а также добавив шифрование WPA2.

## Шаг 1: Подключение к беспроводному маршрутизатору

- Выберите **PC Wireless** (Беспроводной ПК) на вкладке **Desktop** (Рабочий стол) окна **WirelessPC1**.
- Щелкните вкладку **Connect** (Подключение). Когда сеть **по умолчанию** станет доступна, нажмите кнопку **Connect** (Подключиться) для подключения к сети **по умолчанию**. Закройте окно **PC Wireless** (Беспроводной ПК).
- Проверьте параметры подключения с рабочего стола компьютера. Откройте **командную строку** и введите команду **ipconfig**.

```
PC> ipconfig
```

```
Wireless0 Connection:(default port)
```

```
Link-local IPv6 Address.....: ::  
IP Address.....: 192.168.1.100  
Subnet Mask.....: 255.255.255.0  
Default Gateway.....: 192.168.1.1
```

**Примечание.** Динамически полученный IP-адрес может отличаться от указанного.

- Закройте командную строку.

## Шаг 2: Доступ к беспроводному маршрутизатору через веб-браузер

- В окне **WirelessPC1** щелкните **Web Browser** (Веб-браузер). Введите URL-адрес **192.168.1.1** и шлюз по умолчанию для ПК.
- Появится окно с запросом имени пользователя и пароля. Имя пользователя и пароль по умолчанию: **admin**. После ввода данных входа появится веб-страница беспроводного маршрутизатора **WRS1**.

## Шаг 3: Настройка основных параметров беспроводной сети

- Чтобы обеспечить защиту беспроводной сети, зайдите на страницу **Wireless** (Беспроводной доступ) и измените **имя сети (SSID)** с **Default** (По умолчанию) на **WRS1**.

- b. Прокрутите страницу вниз, затем нажмите кнопку **Save Settings** (Сохранить параметры). После принятия параметров беспроводным маршрутизатором в окне веб-обозревателя появится сообщение **Request Timeout** (Время ожидания запроса истекло).
- c. Подключите **WirelessPC1** к новой беспроводной сети **WRS1**.

#### **Шаг 4: Включение защиты беспроводной сети**

- a. Откройте страницу настройки беспроводного маршрутизатора и выполните вход.
  - b. Перейдите на страницу **Wireless** (Беспроводная сеть) и щелкните вкладку **Wireless Security** (Безопасность беспроводной сети).
  - c. Выберите **WPA2 Personal** в качестве метода обеспечения безопасности.
  - d. Введите **ITEpassword** в качестве ключа безопасности.
  - e. Прокрутите страницу вниз до конца и нажмите кнопку **Save Settings** (Сохранить параметры).
- Почему произошло повторное отключение от сети?
- 
- 

#### **Шаг 5: Настройка WirelessPC1 для использования аутентификации WPA2**

- a. Вернитесь на вкладку **Desktop** (Рабочий стол) и щелкните **PC Wireless** (Беспроводной ПК).
- b. Щелкните вкладку **Connect** (Подключение).
- c. Выберите **WRS1** в списке доступных беспроводных сетей и щелкните **Connect** (Подключить).
- d. Введите **ITEpassword** в поле **Pre-shared Key** (Общий ключ). Для продолжения щелкните **Connect** (Подключить).
- e. Щелкните вкладку **Link Information** (Информация о соединении), чтобы проверить связь с точкой доступа.

Упражнение должно быть выполнено на 60 %. Если это не так, щелкните **Проверить результаты**, чтобы посмотреть, какие требуемые компоненты еще не завершены.

#### **Шаг 6: Настройка пароля для веб-доступа**

- a. Откройте страницу настройки беспроводного маршрутизатора и выполните вход.
- b. Перейдите на вкладку **Administration** (Администрирование). Измените пароль маршрутизатора по умолчанию на **cisco**. Это обеспечит безопасный доступ к **WRS1**. Обратите внимание, что режим **HTTP Web Utility Access** (Доступ к служебному веб-приложению по протоколу HTTP) уже выбран по умолчанию. Нажмите кнопку **Save Settings** (Сохранить параметры).
- c. При появлении запроса введите имя пользователя (**admin**) и пароль (**cisco**) для повторного подключения к беспроводному маршрутизатору. Когда на экране появится сообщение **Settings are successful** (Параметры успешно сохранены), нажмите **Continue** (Продолжить).

#### **Шаг 7: Изменение используемого беспроводного канала**

Многие точки доступа могут автоматически выбирать канал, исходя из степени загруженности каналов вблизи маршрутизатора. В некоторых устройствах предусмотрено постоянное наблюдение за радиоэфиром для динамической смены канала в ответ на изменения среды. В этом задании необходимо настроить работу точки доступа на 6 канале с шириной канала 20 МГц.

- a. На вкладке **Wireless** (Беспроводная сеть) выберите пункт **Basic Wireless Setting** (Основные параметры беспроводной сети).

- b. Поскольку клиенты используют только стандарт 802.11b/g, для параметра **Radio Band** (Радиодиапазон) выбрано значение **Standard-20MHz Channel** (Стандартный канал 20 МГц).
- c. Измените стандартный канал на **6 — 2,437 ГГц**.
- d. Сохраните результаты настройки.
- e. Теперь **WirelessPC1** подключен к маршрутизатору **WRS1**. При необходимости выполните повторное подключение к **WRS1**.

## **Шаг 8: Подключение к сети компьютера WirelessPC2**

На этом этапе необходимо настроить работу WirelessPC2 для использования аутентификации WPA2-Personal.

- a. Щелкните **WirelessPC2** и подключитесь к беспроводной сети **WRS1**.
- b. Щелкните вкладку **Link Information** (Информация о соединении), чтобы проверить связь с точкой доступа.

Упражнение должно быть выполнено на 100 %. Если это не так, щелкните **Проверить результаты**, чтобы посмотреть, какие требуемые компоненты еще не завершены.