**Шаг 1. Определите неполадки подключения узла PC-01 к веб-серверу.**

А.     На узле PC-01 откройте приглашение ко вводу команды. Введите команду **ipconfig**, чтобы узнать, какие IP-адрес и шлюз по умолчанию назначены узлу PC-01. При необходимости исправьте заданные значения.

Б.    Устранив проблемы с IP-адресами на узле PC-01, отправьте ping-запрос на шлюз по умолчанию, на веб-сервер и на другие компьютеры. Успешно ли выполнена проверка связи? Запись результатов.

Ping-запрос на шлюз по умолчанию (172.16.1.1).+ Ping-запрос на веб-сервер (209.165.201.2).+

Ping-запрос на PC-02.+ Ping-запрос на PC-A.- Ping-запрос на PC-B.-

В.     На узле PC-01 попробуйте подключиться к веб-серверу через браузер. Введите URL-адрес www.cisco.pka, а затем укажите IP-адрес 209.165.201.2. Запись результатов.

Доступен ли сервер www.cisco.pka с узла PC-01?+ Доступен ли он при вводе IP-адреса веб-сервера?+

Г.    Задокументируйте неполадки и способы решения проблемы. По возможности устраните неполадки.

IP на ПК-01 настроен неправильно. IP-адрес изменился с 172.168.1.3 на 172.16.1.3. PC-01 не может успешно пропинговать ПК в сети 172.16.2.0/24.

**Шаг 2. Определите неполадки подключения узла PC-02 к веб-серверу.**

А.     На узле PC-02 откройте приглашение ко вводу команды. Введите команду **ipconfig**, чтобы узнать, какие IP-адрес и шлюз по умолчанию назначены узлу. При необходимости исправьте заданные значения.

Б.    Устранив проблемы с IP-адресами на узле PC-02, отправьте ping-запрос на шлюз по умолчанию, на веб-сервер и на другие компьютеры. Успешно ли выполнена проверка связи? Запись результатов.

Ping-запрос на шлюз по умолчанию (172.16.1.1).+ Ping-запрос на веб-сервер (209.165.201.2).+

Ping-запрос на PC-01.+ Ping-запрос на PC-A.- Ping-запрос на PC-B.-

В.     Используя браузер на узле PC-02, попробуйте подключиться к веб-серверу www.cisco.pka. Запись результатов.

Доступен ли сервер www.cisco.pka с узла PC-01?+ Доступен ли он при вводе IP-адреса веб-сервера?+

Г.    Задокументируйте неполадки и способы решения проблемы. По возможности устраните неполадки.

PC-02 может получить доступ к веб-серверу с помощью IP-адреса после корректировки шлюза по умолчанию. Шлюз по умолчанию должен быть 172.16.1.1 на ПК-02. PC-02 не может успешно пропинговать ПК в сети 172.16.2.0/24.

**Шаг 3. Определите неполадки подключения узла PC-A к веб-серверу.**

А.     На узле PC-A откройте приглашение ко вводу команды. Введите команду **ipconfig**, чтобы узнать, какие IP-адрес и шлюз по умолчанию назначены узлу. При необходимости исправьте заданные значения.

Б.    Устранив проблемы с IP-адресами на узле PC-A, отправьте ping-запрос на шлюз по умолчанию, на веб-сервер и на другие компьютеры. Успешно ли выполнена проверка связи? Запись результатов.

Ping-запрос на шлюз по умолчанию (172.16.2.1).- Ping-запрос на веб-сервер (209.165.201.2).-

Ping-запрос на PC-B.+ Ping-запрос на PC-01.- Ping-запрос на PC-02.-

В.     Используя браузер на узле PC-A, попробуйте подключиться к веб-серверу www.cisco.pka. Запишите результаты.

Доступен ли сервер www.cisco.pka с узла PC-A?- Доступен ли он при вводе IP-адреса веб-сервера?-

Г.    Задокументируйте неполадки и способы решения проблемы. По возможности устраните неполадки.

ПК-А может получить доступ только к локальной сети. Интерфейс G0 / 1 на маршрутизаторе R1 неправильно настроен. Исправьте IP-адрес на интерфейсе G0 / 1. Получить доступ к маршрутизатору R1 с помощью SSH с ПК-01 или ПК-02, чтобы изменить IP-адрес с 172.16.3.1 на 172.16.2.1.

**Шаг 4. Определите неполадки подключения узла PC-B к веб-серверу.**

А.     На узле PC-B откройте приглашение ко вводу команды. Введите команду **ipconfig**, чтобы узнать, какие IP-адрес и шлюз по умолчанию назначены узлу. При необходимости исправьте заданные значения.

Б.    Устранив проблемы с IP-адресами на узле PC-B, отправьте ping-запрос на шлюз по умолчанию, на веб-сервер и на другие компьютеры. Успешно ли выполнена проверка связи? Запись результатов.

Ping-запрос на шлюз по умолчанию (172.16.2.1).+ Ping-запрос на веб-сервер (209.165.201.2).+

Ping-запрос на PC-A.+ Ping-запрос на PC-01.+ Ping-запрос на PC-02.+

В.     Попробуйте подключиться к веб-серверу www.cisco.pka через браузер. Запись результатов.

Доступен ли сервер www.cisco.pka с узла PC-B?- Доступен ли он при вводе IP-адреса веб-сервера?+

Г.    Задокументируйте неполадки и способы решения проблемы. По возможности устраните неполадки.

PC-B может получить доступ к веб-серверу только по IP-адресу. PC-B также настроен с правильным адресом сервера DNS-2. Это указывает на то, что сервер DNS-2 может быть неправильно настроен. Для временного решения этой проблемы можно настроить адрес сервера DNS на использование 209.165.200.3. Проблема с сервером DNS-2 должна быть обострена, поскольку вы не имеете административного доступа к устройству за пределами вашей сети.

**Шаг 5. Проверьте подключение.**

Убедитесь, что веб-сервер www.cisco.pka доступен на всех компьютерах.

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