# Packet Tracer. Проверка и отладка настроек NAT

# Топология



### Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети	Шлюз по умолчанию
R1	G0/0	10.4.10.254	255.255.255.0	Недоступно
	G0/1	10.4.11.254	255.255.255.0	Недоступно
	S0/0/1	10.4.1.2	255.255.255.252	Недоступно
R2	S0/0/0	209.165.76.194	255.255.255.224	Недоступно
	S0/0/1	10.4.1.1	255.255.255.252	Недоступно
Сервер 1	NIC	64.100.201.5	255.255.255.0	64.100.201.1
ПК 1	NIC	10.4.10.1	255.255.255.0	10.4.10.254
ПК 2	NIC	10.4.10.2	255.255.255.0	10.4.10.254
L1	NIC	10.4.11.1	255.255.255.0	10.4.11.254
L2	NIC	10.4.11.2	255.255.255.0	10.4.11.254

### Задачи

Часть 1. Локализация проблемы

Часть 2. Отладка настроек NAT

Часть 3. Проверка связи

### Сценарий

Подрядчик восстановил старую настройку на новом маршрутизаторе с работающим преобразованием NAT. Однако после создания резервной копии старой настройки сеть изменилась, и в нее была добавлена новая подсеть. Ваша задача — восстановить работу сети.

## Часть 1: Локализация проблемы

Отправьте эхо-запрос на **Сервер 1** с **ПК 1**, **ПК 2**, **L1**, **L2** и **R2**. Запишите результаты каждого эхозапроса. В случае необходимости отправьте эхо-запрос на любой другой компьютер.

# Часть 2: Отладка настроек NAT

#### Шаг 1: Просмотрите преобразования NAT на маршрутизаторе R2.

Если NAT работает, в таблице должны быть записи.

#### Шаг 2: Просмотрите текущую настройку маршрутизатора R2.

Внутренний порт NAT должен соответствовать частному адресу, а внешний порт NAT должен соответствовать публичному адресу.

#### Шаг 3: Исправьте настройки интерфейсов.

Примените к соответствующим портам команды ip nat inside и ip nat outside.

#### Шаг 4: Отправьте эхо-запрос на Сервер 1 с ПК 1, ПК 2, L1, L2 и R2.

Запишите результаты каждого эхо-запроса. В случае необходимости отправьте эхо-запрос на любой другой компьютер.

#### Шаг 5: Просмотрите преобразования NAT на маршрутизаторе R2.

Если NAT работает, в таблице должны быть записи.

#### Шаг 6: Отобразите список контроля доступа 101 на маршрутизаторе R2.

Шаблонная маска должна охватывать сети 10.4.10.0 и 10.4.11.0.

#### Шаг 7: Внесите изменения в список контроля доступа.

Удалите список контроля доступа access-list 101 и замените его похожим списком длиной также в одну запись. Шаблонная маска должна быть единственным отличием.

## Часть 3: Проверьте связь

#### Шаг 1: Проверьте связь с сервером Сервер 1.

Запишите результаты каждого эхо-запроса. Все узлы должны успешно отправлять эхо-запросы на **Сервер 1**, **R1** и **R2**. В случае непрохождения эхо-запросов выполните отладку.

#### Шаг 2: Просмотрите преобразования NAT на маршрутизаторе R2.

Таблица NAT должна содержать несколько записей.