

Использование NAT для сокрытия настоящего IP-адреса CTC, чтобы начать сеанс работы с ONS 15454

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[Топология](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Конфигурация Cisco ONS 15454](#)

[Конфигурация ПК](#)

[Настройка маршрутизатора](#)

[Проверка](#)

[Процедура проверки](#)

[Устранение неполадок](#)

[Команды для устранения неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ предоставляет пример конфигурации для Технологии NAT для установления сеанса между Cisco Transport Controller (CTC) и ONS 15454. Когда CTC находится в межсетевом экране, конфигурация скрывает реальный IP - адрес CTC через NAT.

Примечание: Для этой процедуры для работы необходимо гарантировать, что порты не блокируются или фильтруются.

Предварительные условия

Требования

Прежде чем вы будете делать попытку этой конфигурации, будете гарантировать, что ознакомливаетесь с этими темами:

- Cisco ONS 15454
- Маршрутизаторы Cisco та поддержка NAT

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Версия 5.0 Cisco ONS 15454 и позже
- Релиз 12.1 Программного обеспечения Cisco IOS (11) и позже

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Технические рекомендации Cisco. Условные обозначения.](#)

Общие сведения

Топология

Топология состоит из этих элементов:

- Один Cisco ONS 15454
- Один ПК
- Два Маршрутизатора серии Cisco 2600

Cisco ONS 15454 находится во внешней сети и действует как сервер. ПК находится во внутренней сети и служит клиентом СТС.

Настройка

В этом разделе содержатся сведения о настройке функций, описанных в этом документе.

Примечание: [Поиск дополнительной информации о командах в данном документе можно выполнить с помощью средства "Command Lookup" \(Поиск команд\) \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

Схема сети

В настоящем документе используется следующая схема сети:

Конфигурации

Эти конфигурации используются в данном документе:

- Cisco ONS 15454
- ПК
- Маршрутизаторы серии Cisco 2600

[Конфигурация Cisco ONS 15454](#)

10.89.238.192 IP-адрес ONS 15454 (см. стрелку на [рисунке 2](#)), и 10.89.238.1 представляет маршрутизатор по умолчанию (см. стрелку В на [рисунке 2](#)).

Рисунок 2 – конфигурация ONS 15454

[Конфигурация ПК](#)

172.16.1.254 IP-адрес ПК (см. стрелку на [рисунке 3](#)), и 172.16.1.1 представляет шлюз по умолчанию (см. стрелку В на [рисунке 3](#)). NAT преобразовывает IP-адрес в 10.89.239.100 из соображений безопасности. Маршрутизатор серии Cisco 2600 оказывает необходимую поддержку для NAT и маршрутизации.

Рисунок 3 – конфигурация ПК

[Настройка маршрутизатора](#)

Выполните эти шаги для настройки поддержки NAT на маршрутизаторах:

1. Выполните конфигурирование внешнего интерфейса.!

```
interface Ethernet1/1
ip address 10.89.239.1 255.255.255.0
ip nat outside
!
```

2. Настройте внутренний интерфейс, где находится ПК. `interface Ethernet1/2`

```
ip address 172.16.1.1 255.255.255.0
ip nat inside
!
```

3. Настройте статический NAT.!

```
ip nat inside source static 172.16.1.254 10.89.239.100
```

!Конфигурация преобразовывает IP-адрес 172.16.1.254 (внутри локальный) (см. стрелку В на [рисунке 4](#)) к 10.89.239.100 (в глобальном) (см. стрелку на [рисунке 4](#)).

4. Выполните команду `show ip nat translations` на маршрутизаторе. **Рисунок 4 – ip nat translation**

[Проверка](#)

В этом разделе содержатся сведения, которые помогают убедиться в надлежащей работе конфигурации.

[Процедура проверки](#)

Выполните следующие действия:

1. Выполните Microsoft Internet Explorer.
2. Введите `http://10.89.238.192` в Строке адреса окна браузера и нажмите ENTER. Окно

входа СТС появляется.

3. Введите собственное имя пользователя и Пароль для регистрации. Клиент СТС должен успешно установить сеанс с ONS 15454.

Устранение неполадок

В этом разделе описывается процесс устранения неполадок конфигурации.

Команды для устранения неполадок

Некоторые команды `show` поддерживаются Средством интерпретации выходных данных (только зарегистрированные клиенты), которое позволяет просматривать аналитику выходных данных команды `show`.

Примечание: Прежде чем вызывать команды `debug`, обратитесь к разделу Важные сведения о командах отладки.

- `debug ip nat detailed` — включает IP NAT подробная трассировка.

Выходные данные команды `debug ip nat` указывают на преадресации. Например, NAT преобразовывает 172.16.1.254 в 10.89.239.100, когда СТС передает данные к ONS 15454 (см. стрелку на [рисунке 5](#)). Точно так же NAT преобразовывает 10.89.239.100 в 172.16.1.254, когда СТС получает данные от ONS 15454 (см. стрелку В на [рисунке 5](#)).

Рисунок 5 – Debug IP NAT детализирован

Дополнительные сведения

- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)