

Настройка маршрутизатора Cisco 827 и Cisco 6400, включающего IRB с использованием мостового соединения RFC1483 (aal5snap)

Содержание

[Введение](#)

[Перед началом работы](#)

[Условные обозначения](#)

[Предварительные условия](#)

[Используемые компоненты](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот пример конфигурации показывает маршрутизатор Цифровой абонентской линии (DSL) Cisco 827, соединяющийся с Мультиплексором доступа к цифровой абонентской линии (DSLAM) Cisco 6130 и завершающийся на Универсальном концентраторе доступа (UAC) Cisco 6400, настроенном с Integrated routing and bridging (IRB).

Примечание: Маршрутизатор клиента Cisco (Cisco 827), который находится в режиме Full Bridge, не может функционировать как сервер протокола динамической конфигурации узла (DHCP) для его клиентов локальной сети. Если Cisco 827 будет в режиме моста и настроен как сервер DHCP, то это откажет в сдаче в аренду IP-адресов ее локальным клиентам Ethernet (таким как PC и рабочие станции UNIX).

Можно настроить IRB на Cisco 827 и мосту к интернет-провайдеру. В этом случае Cisco 827 может быть настроен как сервер DHCP и Технология NAT и быть в состоянии арендовать IP-адреса от своего локального пула до ее клиентов LAN.

Перед началом работы

Условные обозначения

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

Предварительные условия

Для данного документа отсутствуют предварительные условия.

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основаны на версиях оборудования и программного обеспечения, указанных ниже.

- Customer Premises Equipment (CPE) Cisco 827-4V IOS® Software Release 12.1 (1) XB
- Выпуск ПО Cisco 6400 UAC-NRP IOS 12.0 (7) DC
- Выпуск ПО Cisco 6400 UAC-NSP IOS 12.0 (4) дБ
- Выпуск ПО Cisco 6130 DSLAM-NI2 IOS 12.1(1)DA

Сведения, содержащиеся в данном документе, были получены с устройств в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в данном документе, были запущены с конфигурацией по умолчанию. При работе с реальной сетью необходимо полностью осознавать возможные результаты использования всех команд.

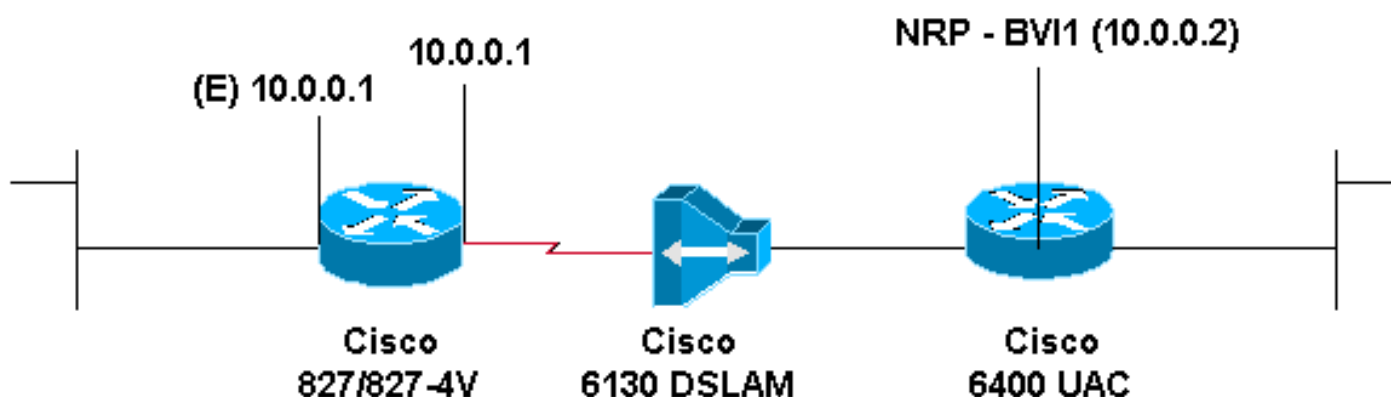
Настройка

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 данном документе используется сетевая установка, показанная на следующей схеме.



Конфигурации

Чтобы быть в состоянии к Telnet к (или эхо-запрос) Cisco 827 из Интернета, необходимо настроить IP-адрес и MAC-адрес на ATM-интерфейсе. IP-адрес: на ATM-интерфейсе установите тот же IP-адрес, который был установлен на интерфейсе Ethernet. Для MAC-

адреса выполните команду show interface eth0. Обратите внимание на MAC-адрес и настройте этот тот же MAC-адрес на ATM-интерфейсе.

Когда Cisco 827 соединяет IP на Ethernet и ATM-интерфейсах, оба интерфейса могут иметь тот же IP-адрес.

Заметьте команду "no ip routing" в конфигурации.

- [Cisco 827](#)
- [Доступ Cisco 6400 NRP1](#)

Cisco 827

```
Current configuration:
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
no ip routing
!
interface Ethernet0
 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 no ip directed-broadcast
 no ip mroute-cache
 bridge-group 1
!
interface Atm0
 mac-address 0030.96f8.45bd
 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 no ip directed-broadcast
 no ip mroute-cache
 no atm ilmi-keepalive
 pvc 1/150
  encapsulation aal5snap
!
 bundle-enable
 bridge-group 1
 hold-queue 224 in
!
ip classless
no ip http server
!
bridge 1 protocol ieee
!
end
```

Доступ Cisco 6400 NRP1

```
bridge irb
!
interface ATM0/0/0.200 point-to-point
 no ip directed-broadcast
 pvc 1/301
  encapsulation aal5snap
!
 bridge-group 1
!
interface BVI1
```

```
ip address 10.0.0.2 255.0.0.0
no ip directed-broadcast

bridge 1 protocol ieee
bridge 1 route ip
!
end
```

Проверка

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

Устранение неполадок

Для этой конфигурации в настоящее время нет сведений об устранении проблем.

Дополнительные сведения

- [Настройка маршрутизатора Cisco 827](#)
- [Техническая поддержка DSL](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)