

Настройка Cisco 1700/2600/3600 ADSL WIC для поддержки клиентов PPPoE с конечным устройством Cisco 6400 UAC

Содержание

[Введение](#)

[Prerequisites](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Маршрутизаторы серии Cisco 1700, 2600 и 3600 поддерживают интерфейсную карту WAN (WIC) с асимметричной цифровой абонентской линии (ADSL). Все 3 платформы по существу настроены одинаково, но есть различия в оборудовании и в релизе ПО Cisco IOS® необходимых для каждой. Везде в этом документе Cisco 1700/2600/3600 обозначен, как Cisco ADSL WIC.

Этот пример конфигурации показывает вам, как поддерживать клиента Протокола PPPoE, когда он связан с Интерфейсом Ethernet CISCO ADSL WIC.

CISCO ADSL WIC настроен с мостовым соединением [RFC 1483 года](#) и завершается на Универсальном концентраторе доступа (UAC) Cisco 6400, который был настроен для поддержки PPPoE с помощью многоточечного подчиненного интерфейс ATM.

PPPoE позволяет запускать сеанс PPP с помощью простого мостового соединения с клиентом Ethernet. Данные сеанса транспортируются по каналу ATM в инкапсулированных кадрах мостового соединения Ethernet. Сеанс может быть завершен или в центральной АТС оператора местной связи или в Point of Presence интернет-провайдера (ISP).

PPPoE - это соединение, инициированное клиентом. На стороне Customer Premises Equipment (CPE) установлен ПК с Сетевой интерфейсной картой Ethernet (NIC) и Код клиента PPPoE. Этот ПК и другие PC связаны с Сегментом Ethernet ADSL WIC.

ATM-интерфейс ADSL WIC связан с Мультиплексором доступа DSL Cisco 6130 (DSLAM) и

завершается на UAC Cisco 6400.

Prerequisites

Требования

Перед тем, как пробовать эту конфигурацию, пожалуйста, убедитесь, что вы используете один из этих необходимых релизов программного обеспечения:

- Выпуск ПО Cisco 6400 UAC-NRP IOS 12.1 (3) DC1
- Выпуск ПО Cisco 6400 UAC-NSP IOS 12.1 (3) дБ
- Выпуск Cisco 6130 DSLAM-NI2 IOS 12.1(5)DA

Используемые компоненты

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

Для поддержки ADSL WIC на Cisco 2600 или 3600 эти аппаратные компоненты требуются:

- 2600: Слоты шасси WIC (интерфейсной платы WAN), NM-2W
- 3600: NM-1FE1R2W, NM-1FE2W, NM-2FE2W, NM-2W

Примечание: ADSL не поддерживается на NM-1E1R2W, NM-1E2W, или NM-2E2W WIC.

Это минимальные Cisco IOS Software Release, требуемые поддерживать ADSL WIC:

- Программное обеспечение Cisco IOS версии 12.1(5)YB (Только плюс версии) на Cisco 2600 или 3600
- Cisco IOS Software Release IOS 12.1 (3) XJ или позже (Только плюс версии или набор характеристик ADSL) на Cisco 1700. Набор функций ADSL определяется параметром у7 в имени образа; например, c1700-sy7-mz.121-3. XJ.bin.

Примечание: При загрузке образа для Cisco 1700 удостоверьтесь, что вы выбираете имя образа 1700. Не загружайте образы 1720 или 1750; функции не поддерживают ADSL WIC.

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. Если вы находитесь в действующей сети, гарантируете понимание потенциального воздействия любой команды перед использованием, используют его.

Условные обозначения

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

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

В данном документе используются следующие конфигурации.

Примечание: В конфигурации Cisco NRP серии 6400 вы устанавливаете Максимальный размер передаваемого блока данных (MTU). [Для дополнительной информации об изменении размера MTU, обратитесь к Troubleshooting MTU Size in PPPoE Dialin Connectivity.](#)

| CISCO ADSL WIC |
|---|
| <pre>Current configuration: ! version 12.1 no service pad service timestamps debug datetime msec service timestamps log datetime msec no service password-encryption ! hostname R1 ! ip subnet-zero no ip routing ! interface FastEthernet0 no ip address no ip directed-broadcast bridge-group 1 ! interface ATM0 no ip address no ip directed-broadcast no ip mroute-cache no atm ilmi-keepalive pvc 3/100 encapsulation aal5snap ! bundle-enable bridge-group 1 hold-queue 224 in ! ip classless no ip http server ! bridge 1 protocol ieee ! line con 0 end</pre> |
| Cisco 6400 NRP |

```
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname NRP1
!
username username password password
!--- The username and password must match client
username and password. ! redundancy main-cpu auto-sync
standard no secondary console enable ip subnet-zero ip
cef ! vpdn enable ! vpdn-group 1 accept-dialin protocol
pppoe virtual-template 1 pppoe limit per-mac 101 pppoe
limit per-vc 102 ! interface ATM0/0/0 no ip address no
ip directed-broadcast no ip mroute-cache no atm ilmi-
keepalive ! interface ATM0/0/0.1 multipoint no ip
directed-broadcast pvc 3/100 encapsulation aal5snap
protocol pppoe ! interface Ethernet0/0/1 ip address
10.0.0.1 255.0.0.0 no ip directed-broadcast ! interface
Ethernet0/0/0 no ip address no ip directed-broadcast
shutdown ! interface FastEthernet0/0/0 no ip address no
ip directed-broadcast half-duplex ! interface Virtual-
Templatel !--- Do not use a static IP assignment within
!--- a virtual template; routing problems can occur. ip
mtu 1492 ip unnumbered Ethernet0/0/1 !--- Always use the
ip unnumbered command

!--- when configuring a virtual template. no ip
directed-broadcast ip mroute-cache peer default ip
address pool pool name
ppp authentication chap
!
ip local pool pool name 10.0.0.2 10.0.0.12
ip classless
no ip http server
!
line con 0
!
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

- [Сведения о поддержке технологии DSL Cisco](#)
- [Сведения о поддержке продуктов DSL Cisco](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)