

Конфигурация Cisco 1700/2600/3600 ADSL WIC с NAT, сервера DHCP и Easy IP с помощью PPPoA (aal5mux ppp)

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[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 эти три платформы настроены по существу то же. Однако, для каждой платформы требуется различное железо и ПО Cisco IOS. Везде в этом документе Cisco 1700/2600/3600 обозначен, как Cisco ADSL WIC.

В этом документе показан Cisco ADSL WIC, который подсоединен к мультиплексору доступа Cisco 6130 DSL (DSLAM) и терминалам на универсальном концентраторе (UAC) Cisco 6400. Маршрутизатор CISCO ADSL WIC был настроен с PPP over ATM (PPPoA) с включенным согласованием Технологии NAT и IP-адреса. CISCO ADSL WIC также функционирует как сервер для его локальных клиентов Ethernet.

Предварительные условия

Требования

Прежде чем использовать эту конфигурацию, убедитесь, что выполняются эти требования. Прежде чем вы будете делать попытку этой конфигурации, будете гарантировать использование одного из этих необходимых как условие выпусков ПО:

- 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 того, чтобы поддержать ADSL WIC на Cisco 2600/3600, необходимы эти аппаратные продукты:

- 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.

Для поддержки ADSL WIC минимум этих Cisco IOS Software Release требуется:

- Программное обеспечение Cisco IOS версии 12.1(5)YB (Только плюс версии) на Cisco 2600/3600
- 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: Когда вы загружаете образ для Cisco 1700, гарантируете выбор имени образа 1700. Не загружайте образы 1720 или 1750; функции не поддерживают ADSL WIC.

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

[Для более подробной информации об условных обозначениях, используемых в документе, см. Cisco Technical Tips Conventions.](#)

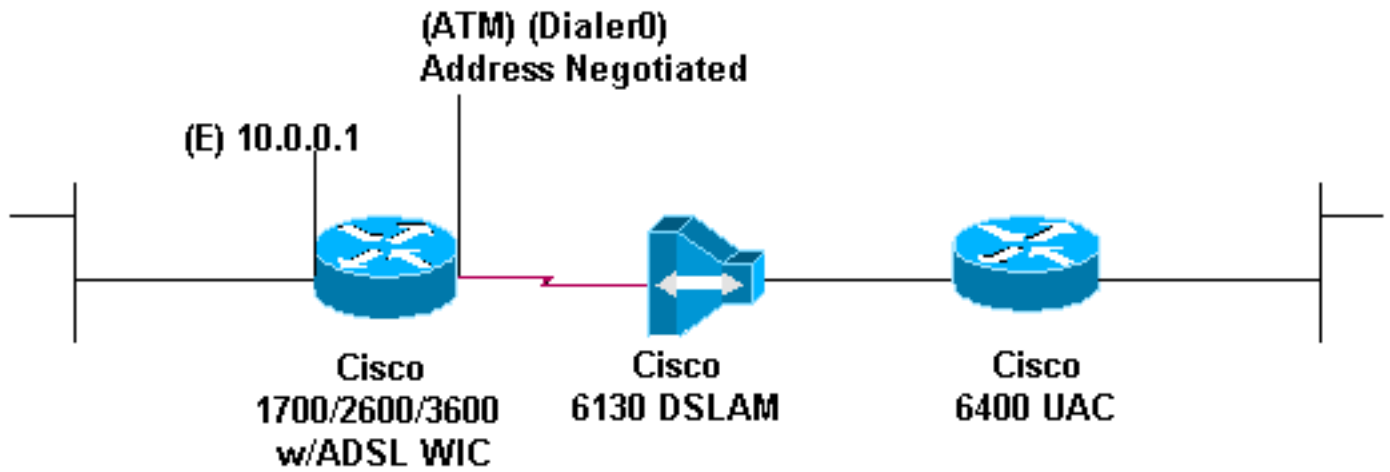
Настройка

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 этом документе используется сетевая установка, показанная на диаграмме.



Конфигурации

Эти конфигурации используются в данном документе.

CISCO ADSL WIC

```
! version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
ip dhcp excluded-address 10.0.0.1
!
ip dhcp pool pool name
  network 10.0.0.0 255.0.0.0
  default-router 10.0.0.1
!
interface FastEthernet0
  ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
  no ip directed-broadcast
  ip nat inside
  no ip mroute-cache
!
interface ATM0
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  no ip mroute-cache
  no atm ilmi-keepalive
  pvc 1/150
    encapsulation aal5mux ppp dialer
    dialer pool-member 1
  !
  hold-queue 224 in
!
interface Dialer0
  ip address negotiated
  no ip directed-broadcast
  ip nat outside
  encapsulation ppp
  dialer pool 1
  dialer-group 1
  ppp pap sent-username username password password
!
```

```
ip nat inside source list 1 interface Dialer0 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer0
no ip http server
!
access-list 1 permit 10.0.0.0 0.255.255.255
dialer-list 1 protocol ip permit
!
end
```

Доступ Cisco 6400 NRP1

```
! interface ATM0/0/0.200 point-to-point
!--- The username and password values must match !---
the username and password values of the remote device.
no ip directed-broadcast no ip route-cache pvc 1/301
encapsulation aal5mux ppp Virtual-Template11 ! interface
Virtual-Template11 ip unnumbered Ethernet0/0/0 no ip
directed-broadcast peer default ip address pool pool
name
    ppp authentication pap
!
ip local pool pool name 172.17.0.1 172.17.0.10
```

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