

# Добавьте дополнительные Интерфейсы Ethernet на платформе PGW

ID документа: 47400

Обновлено : 04 декабря 2006



[Загрузка PDF](#)



[Печать](#)

[Обратная связь](#)

## Родственные продукты

- [Сигнальный контроллер Cisco SC 2200](#)
- [MGCP \(протокол управления шлюзом-носителем\)](#)
- [Cisco PGW 2200 Softswitch](#)
- [Signaling System 7 \(SS7\)](#)

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Схема сети](#)

[Условные обозначения](#)

[Теоретические сведения](#)

[Добавьте дополнительные Интерфейсы Ethernet на платформе PGW](#)

[Пошаговые инструкции](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco](#)

## **[Введение](#)**

Этот документ описывает процедуры для того, как добавить второй Интерфейс Ethernet (hme1) на платформе Cisco PGW.

## **[Предварительные условия](#)**

## **[Требования](#)**

Прежде чем использовать эту конфигурацию, убедитесь, что выполняются следующие требования:

- Смягчите все проблемы IP.
- Текущие конфигурации резервного копирования и база данных Cisco PGW.
- Планируйте этот процесс во время периода технического обслуживания (гарантируйте, что достаточное время доступно для изменений конфигурации и тестирования системы).
- Любые вторые требуемые IP - интерфейсы должны быть настроены и проверены на шлюзе и Терминале звена сигнализации (SLT) Cisco перед переходом к разделу [Пошаговых инструкций](#) этого документа.
- Смягчите все сигналы тревоги.

## Используемые компоненты

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

- Версия Cisco PGW 9.3 (2)
- Netra T 1400/1405, Sunfire V120/Netra 120
- Компоненты стандартного решения

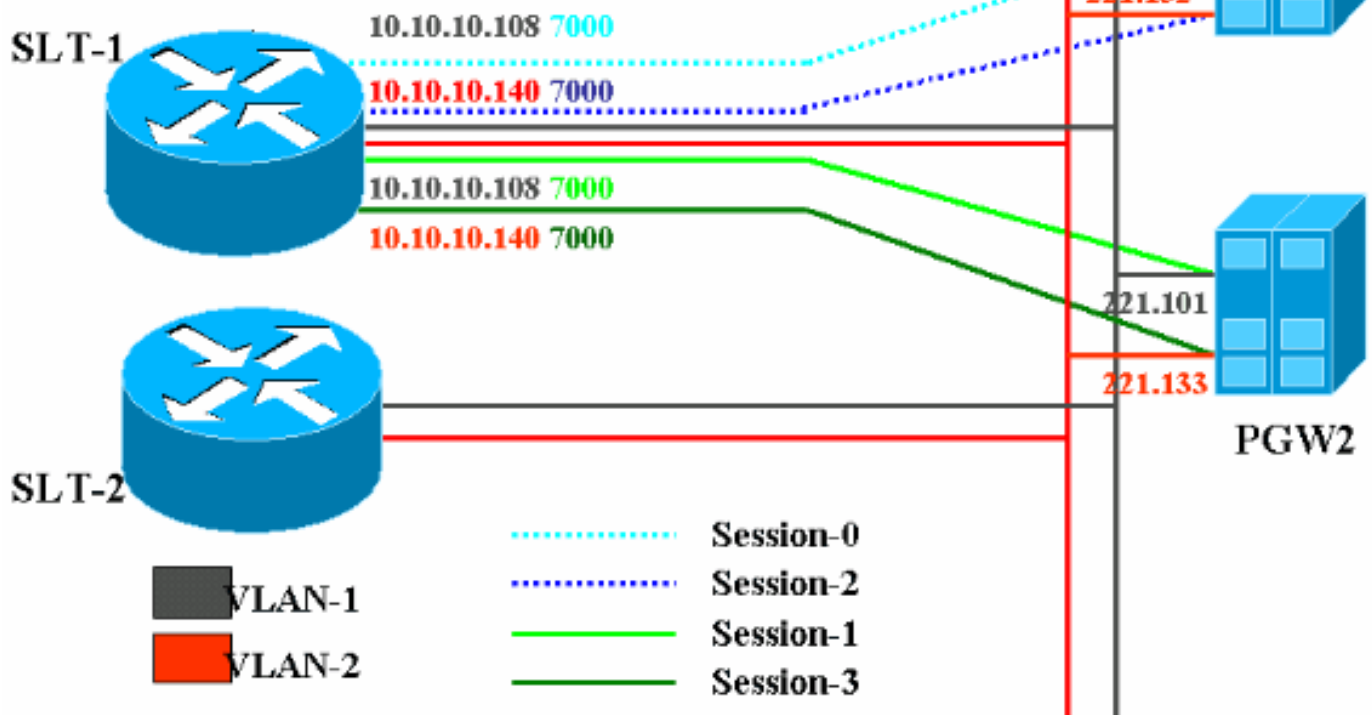
Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

## Схема сети

В этом документе используются настройки сети, показанные на данной диаграмме:

### SLT-1:

```
ss7 session-0 address 10.10.10.100 7000 10.10.10.108 7000
ss7 session-1 address 10.10.10.101 7000 10.10.10.108 7000
ss7 session-2 address 10.10.10.132 7000 10.10.10.140 7000
ss7 session-3 address 10.10.10.133 7000 10.10.10.140 7000
```



### Условные обозначения

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

### Теоретические сведения

В этой конфигурации сервиса четыре сеанса обратного рейса созданы, два на каждой Сети Ethernet. Только один из этих сеансов активен за один раз и определен сообщением идентификации Cisco PGW, или `SM_active` или `SM_standby`. Сеансы между активным PGW Cisco и SLT Cisco являются Сеансом 0 и Сеансом 2. Если Сеанс 0 и Сеанс 2 работают, то каждый активен и другой резерв. Если Сеанс 0 выходит, PGW Cisco делает Сеанс 2 активными. Таким образом, Сеанс 2 обеспечивает избыточность для пути соединения обратного рейса между PGW Cisco и SLT Cisco. Резервный PGW Cisco имеет Сеанс 1 и Сеанс 3 установленных с SLT Cisco, и оба из этих сеансов находятся в резервном состоянии.

Когда аварийное переключение происходит между активным и резервным PGW Cisco, один из сеансов на резервном PGW Cisco становится активным. После восстановления активного PGW Cisco Сеансы 0 и 2 находятся в резервном состоянии.

### Добавьте дополнительные Интерфейсы Ethernet на платформе PGW

## Пошаговые инструкции

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

1. На резервном PGW Cisco (PGW2) добавьте второй интерфейс на уровне UNIX. Основной Интерфейс Ethernet настроен во время установки операционной системы. Все дополнительные Интерфейсы Ethernet должны быть настроены отдельно. Для получения дополнительной информации обратитесь к "Настройке Дополнительные Интерфейсы Ethernet" раздел [Установки Операционной системы Solaris 8 Солнца](#). **Примечание:** Для получения информации об Интерфейсе Ethernet для каждого типа платформы обратитесь к "Таблице 2-2: Имена устройства на Поддерживаемых платформах" в [Установке Операционной системы Solaris 8 Солнца](#). Для настройки дополнительных Интерфейсов Ethernet выполните эти шаги: Добавьте IP-адрес и имя хоста дополнительных Интерфейсов Ethernet к/etc/hosts файлу с этой командой для каждого Порта Ethernet: **повторить IP-адрес <вкладка> Имя хоста-?>/etc/hosts** **Примечание:** В подшаге А <вкладка> часть команды вы проинструктированы для ввода, ссылка на фактическое нажатие Клавиши табуляции. **Примечание:** *Имя хоста-?* поскольку hme1 является другим, чем hme0, например: Если существующее имя хоста PGW Cisco является U60-1, который обычно коррелирует к hme0, то запись, сделанная для hme1, напомнила бы это: **отзовитесь эхом 10.10.10.132 <вкладка> U60-2>/etc/hosts** Создайте новый файл, названный */etc/hostname.deviceх*, где *устройство* представляет тип Устройства ethernet, и *х* представляет интерфейсный экземпляр. На первой и единственной линии файла разместите IP-адрес или имя хоста для дополнительных Интерфейсов Ethernet с этой командой для каждого Порта Ethernet: **отзовитесь эхом 10.10.10.132>/etc/hostname.hme1** **Примечание:** Данный пример применяется к второму Интерфейсу Ethernet hme1 и IP-адресу 10.10.10.132. Добавьте линию к/etc/netmasks файлу для каждой уникальной подсети интерфейсов, которая добавлена. Несколько подсетей того же сетевого адреса должны иметь отдельные строки в/etc/netmasks файле. *маска подсети адреса подсети эха>>/etc/netmasks* Машина должна быть перезагружена с-г **опцией** для завершения конфигурации. Выполните **перезагрузку-г** команда. Когда машина закончит перезагружать, войдите как root и выполните **ifconfig-a** команда. Проверьте, что новые Интерфейсы Ethernet появляются в выходных данных. Отображен экран, подобный этому:

```
lo0: flags=849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST>
mtu 8232
inet 127.0.0.1 netmask ff000000
hme0: flags=863<UP,BROADCAST,NOTRAILERS,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 172.24.235.53 netmask ffffffff broadcast 172.24.235.255
ether 8:0:20:9a:76:6c
hme1: flags=863<UP,BROADCAST,NOTRAILERS,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 172.24.237.53 netmask ffffffff broadcast 172.24.237.255
ether 8:0:20:9a:76:6c
```

**Примечание:** IP-адреса в демонстрационных целях только. Фактические адреса отличаются по каждому приложению.
2. Проверьте второй интерфейс на PGW2. Проверьте, что PGW2 находится в резервном состоянии с этими командами: **rtrv-ne-healthrtrv-almstrtrv-softw:all** Смягчите любые проблемы перед переходом. Эхо-запрос с первого интерфейса на второй интерфейс на PGW2. Эхо-запрос от PGW1 до нового hme1 Интерфейса Ethernet на PGW2. Гарантируйте, что другое оборудование (такое как шлюз и SLT Cisco) может пропинговать второй интерфейс на PGW2. Гарантируйте, что интерфейсы hme

находятся в полном дуплексном режиме с **ndd - команда get**. Пример: `/usr/sbin/ndd -get /dev/hme link_mode0` - полудуплекс — Эти выходные данные означают, что интерфейс находится в полудуплексном режиме. 1 - полный дуплекс — Эти выходные данные означают интерфейс в полном дуплексном режиме.

3. На активном PGW Cisco (PGW1) выполните **sw-over:: подтвердите** команду. Гарантируйте, что PGW2 предыдущего резерва находится в активном состоянии, и предыдущий PGW1 находится в резервном состоянии. Встретившись и выполняет потребность, которая будет смягчена на обоих PGW Cisco, перед переходом.
4. На PGW1 (резерв), завершение работы программного обеспечения приложения Cisco PGW `c/etc/init.d/CiscoMGC` **останавливают** команду. Добавьте второй интерфейс на уровне UNIX. Для получения дополнительной информации обратитесь к "Настройке Дополнительные Интерфейсы Ethernet" раздел [Установки Операционной системы Solaris 8 Солнца](#). **Примечание:** Для получения информации об Интерфейсе Ethernet для каждого типа платформы обратитесь к "Таблице 2-2: Имена устройства на Поддерживаемых платформах" в [theSun Установке Операционной системы Solaris 8](#). Для настройки дополнительных Интерфейсов Ethernet выполните эти шаги: Добавьте IP-адрес и имя хоста дополнительных Интерфейсов Ethernet к `/etc/hosts` файлу с этой командой для каждого Порта Ethernet: **повторить IP-адрес <вкладка> Имя хоста-?>/etc/hosts** **Примечание:** *Имя хоста-?* поскольку `hme1` является другим, чем это для `hme0`, например: Если существующее имя хоста PGW Cisco является `U61-1`, который обычно коррелирует к `hme0`, то запись, сделанная для `hme1`, была бы подобна этому: **отзовитесь эхом 10.10.10.133 <вкладка> U61-2>/etc/hosts** Создайте новый файл, названный `/etc/hostname.device`х, где *устройство* представляет тип Устройства ethernet, и *х* представляет интерфейсный экземпляр. На первой и единственной линии файла разместите IP-адрес или имя хоста для дополнительных Интерфейсов Ethernet с этой командой для каждого Порта Ethernet: **отзовитесь эхом 10.10.10.133>/etc/hostname.hme1** **Примечание:** Данный пример применяется к второму Интерфейсу Ethernet `hme1` и IP-адресу `10.10.10.133`. Добавьте линию к `/etc/netmasks` файлу для каждой уникальной подсети добавленных интерфейсов. Несколько подсетей того же сетевого адреса должны иметь отдельные строки в `/etc/netmasks` файле (при необходимости). **маска подсети адреса подсети эха>/etc/netmasks** Машина должна быть перезагружена с **-г опцией** для завершения конфигурации. Выполните **перезагрузку-г** команда. Когда машина перезагрузилась, входит как `root` и выполняет **ifconfig-а** команда. Проверьте, что новые Интерфейсы Ethernet появляются в выходных данных. Отображен экран, подобный этому:

```
lo0: flags=849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST>
mtu 8232
inet 127.0.0.1 netmask ff000000
hme0: flags=863<UP,BROADCAST,NOTRAILERS,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 172.24.235.53 netmask ffffffff broadcast 172.24.235.255
ether 8:0:20:9a:76:6c
hme1: flags=863<UP,BROADCAST,NOTRAILERS,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 172.24.237.53 netmask ffffffff broadcast 172.24.237.255
ether 8:0:20:9a:76:6c
```
5. Проверьте второй интерфейс на PGW1 путем выполнения этих действий: Эхо-запрос с первого интерфейса на второй интерфейс на PGW1. Эхо-запрос от PGW2 до нового `hme1` Интерфейса Ethernet на PGW1. Гарантируйте, что другое оборудование (такое как шлюз и SLT Cisco) может пропинговать к второму интерфейсу. Гарантируйте, что интерфейсы `hme` находятся в полном дуплексном режиме с **ndd - команда get**. Смягчите любые проблемы перед переходом.

6. Заполните XECfgParm.dat на PGW1 (резерв). Заполните вторые поля IP address в

```
XECfgParm.dat:*.ipAddrLocalA = 10.10.10.100 # MIGRATED
*.ipAddrLocalB = 10.10.10.132 # MIGRATED
!--- Populate the field above. *.ipAddrPeerA = 10.10.10.101 # MIGRATED *.ipAddrPeerB =
10.10.10.133 # MIGRATED !--- Populate the field above. *.IP_Addr1 = 10.10.10.100 # MIGRATED
*.IP_Addr2 = 10.10.10.132 # MIGRATED !--- Populate the field above. *.IP_Addr3 = 0.0.0.0 #
MIGRATED *.IP_Addr4 = 0.0.0.0 # MIGRATED foverd.ipLocalPortA = 1051 # MIGRATED
foverd.ipPeerPortA = 1052 # MIGRATED foverd.ipLocalPortB = 1053 # MIGRATED
foverd.ipPeerPortB = 1054 # MIGRATED
```

Перезапустите приложение Cisco PGW на PGW1 с командой `/etc/init.d/CiscoMGC start`. Проверьте, что PGW1 находится в резервном состоянии с этими командами: `Rtrv-ne-health Rtrv-alm Rtrv-softw:all` Смягчите любые проблемы перед переходом.

7. Сделайте Cisco PGW1 активной с `Sw-over::` подтвердите команду. Гарантируйте, что PGW1 активен, и PGW2 находится в резервном состоянии с этими командами: `Rtrv-ne-health Rtrv-alm Rtrv-softw:all` Смягчите любые проблемы перед переходом.

8. На PGW2 (резерв), завершение работы программного обеспечения приложения Cisco PGW с `/etc/init.d/CiscoMGC` останавливают команду.

9. Заполните XECfgParm.dat на PGW2 (резерв). Заполните вторые поля IP address в

```
XECfgParm.dat:*.ipAddrLocalA = 10.10.10.101 # MIGRATED
*.ipAddrLocalB = 10.10.10.133 # MIGRATED
!--- Populate the field above. *.ipAddrPeerA = 10.10.10.100 # MIGRATED *.ipAddrPeerB =
10.10.10.132 # MIGRATED !--- Populate the field above. *.IP_Addr1 = 10.10.10.101 # MIGRATED
*.IP_Addr2 = 10.10.10.133 # MIGRATED !--- Populate the field above. *.IP_Addr3 = 0.0.0.0 #
MIGRATED *.IP_Addr4 = 0.0.0.0 # MIGRATED foverd.ipLocalPortA = 1051 # MIGRATED
foverd.ipPeerPortA = 1052 # MIGRATED foverd.ipLocalPortB = 1053 # MIGRATED
foverd.ipPeerPortB = 1054 # MIGRATED
```

Перезапустите приложение Cisco PGW на PGW2 с командой `/etc/init.d/CiscoMGC start`.

10. Гарантируйте, что PGW1 активен, и PGW2 находится в резервном состоянии. (На этом этапе IP - интерфейсы были добавлены, и XECfgParm.dat был заполнен.) Введите следующие команды: `Rtrv-ne-health Rtrv-alm Rtrv-softw:all` Смягчите любые проблемы перед переходом.

11. Добавьте дополнительные наборы сеансов на SLT Cisco. Пример выходных данных команды приводится ниже:

```
ss7 session 2 address 10.10.10.132 7000 10.10.10.140 7000
session-set 0
```

```
ss7 session 3 address 10.10.10.133 7000 10.10.10.140 7000
session-set 0
```

12. Сократите Менеджера Ссылки (RLM) изменения в шлюзах. Пример на одном шлюзе показывают здесь (добавления конфигурации полужирным):

```
rlm group 0
server netra1
link address 10.10.10.100 source Loopback0 weight 1
link address 10.10.10.132 source Loopback0 weight 1 server netra2 link address
10.10.10.101 source Loopback0 weight 1 link address 10.10.10.133 source Loopback0 weight 1
! rlm group 1 protocol rlm port 3002 server netra1 link address 10.10.10.100 source
Loopback0 weight 1 link address 10.10.10.132 source Loopback0 weight 1 server netra2 link
address 10.10.10.101 source Loopback0 weight 1 link address 10.10.10.133 source Loopback0
weight 1
```

13. Измените конфигурацию на (активном) PGW1. Выполните следующие действия: Проверьте, что вы находитесь на активном PGW Cisco. Удостоверьтесь, что резервная коробка находится в резервном состоянии. Смягчите все сигналы тревоги. Начните сеанс инициализации с `prov-станции mml>:: srcver = " активный", dstver = " config_123"` команда. Добавьте Интерфейсную карту Ethernet. Для получения дополнительной информации обратитесь к "Добавлению Интерфейса Ethernet" раздел [Добавляющих Компонентов с MML](#). Пример выходных данных команды

приводится ниже:prov-add:ENETIF:NAME="eth-itf1",DESC="interface

for the 2nd ethernet card in sc2200",CARD="eth-card-1"Добавьте информацию IP\_ADDR 2 в наборах сеансов.Для получения дополнительной информации обратитесь к "Добавлению Набора сеансов" раздел [Добавляющих Компонентов с MML](#).Примечание: Рассмотрите примечания для того, как добавить набор сеансов для IP\_ADDR 2. Команды Человеко-машинного языка (MML) в ссылке для одного IP-

адреса только.Пример выходных данных команды приводится ниже:prov-ed:SESSIONSET:Name="c7sset3",IPADDR2="IP\_Addr2",PEERADDR2="10.10.10.140",NEXTHOP2="0.0.0.0",NETMASK2="255.255.255.255"

prov-ed:SESSIONSET:Name="c7sset4",IPADDR2="IP\_Addr2",PEERADDR2="10.10.10.141",NEXTHOP2="0.0.0.0",NETMASK2="255.255.255.255" Добавьте второй IP - соединение с IP

Addr 2 для всех прикладных шлюзов.Пример выходных данных команды приводится

ниже:prov-add:IPLNK:NAME="iplk-csc504-origB",DESC="orig Link B between csc504 and sc2200",SVC="csc504-rlm-orig",IF="eth-itf1",IPADDR="IP\_Addr2",PORT=3001,PEERADDR="10.10.11.4",PEERPORT=3001,PRI=2,NEXTHOP="0.0.0.0",NETMASK="255.255.255.255"

prov-add:IPLNK:NAME="iplk-csc504-termB",DESC="term Link B between csc504 and sc2200",SVC="csc504-rlm-term",IF="eth-itf1",IPADDR="IP\_Addr2",PORT=3003,PEERADDR="10.10.11.4",PEERPORT=3003,PRI=2,NEXTHOP="0.0.0.0",NETMASK="255.255.255.255"

14. Разверните сеанс инициализации с командой **prov-dply**.

15. Проверьте через MML, что наборы сеансов и IPLNKs, добавленный с IP\_Addr 2, находятся в состоянии IS и вступили в силу.С7IPLNK набора к IS, и проверяет окончательную конфигурацию с этими командами MML:**Rtrv-ne-healthRtrv-softw:allRtrv-almRtrv-c7Ink:allRtrv-iplnk:allRtrv-dest:allRtrv-tc:all**

## Проверка

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

## Устранение неполадок

В этом разделе описывается процесс устранения неполадок конфигурации.

Для сведений об устранении проблем обратитесь к [Руководству по поиску и устранению проблем Решения](#).

## Дополнительные сведения

- [Технические примечания программного коммутатора Cisco PGW 2200](#)
- [Примеры конфигурации программного коммутатора Cisco PGW 2200](#)
- [Руководство по конфигурированию выпуска 9 Cisco Media Gateway Controller Software](#)
- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов голосовой и IP-связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)

Был ли этот документ полезен? [Да](#) [нет](#)

Спасибо за ваш отзыв.

[Адресовать вопрос техподдержке \(требуется контракт сервиса Cisco.\)](#)

## **Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco**

[Сообщество технической поддержки Cisco является форумом, в котором можно задавать вопросы и получать ответы, обмениваться предложениями и сотрудничать со своими равноправными коллегами.](#)

[См. Условные обозначения технических советов Cisco для получения информации по условным обозначениям, которые используются в данном документе.](#)

Обновлено : 04 декабря 2006

ID документа: 47400