

# Обновите nV Спутник

## Содержание

[Введение](#)

[Автообновление](#)

[Одноканальный](#)

[Размещенный двойным образом](#)

[Проверки подключения](#)

[Проверьте спутниковый статус](#)

[Проверьте конфигурацию](#)

[Проверьте спутниковый статус \(краткое описание\)](#)

[Разместите приоритетное изменение](#)

[Приоритет хоста изменения](#)

[Проверьте приоритетное хостом изменение](#)

[Обновление хоста](#)

[Спутниковое обновление](#)

[Проверьте спутниковое обновление](#)

[Приложение](#)

[Советы и приемы](#)

[Обновите множественные спутники](#)

[Обновите вызов спутников](#)

[Обновите множественные спутники сразу](#)

[Спутниковые снимки](#)

[9000v](#)

[901](#)

[Типичные ошибки](#)

[Сбои загрузки образа](#)

[Загрузка образа неправильно говорит завершённый](#)

[5.1.1 Проблема двойного Дом](#)

## Введение

Этот документ описывает, как обновить Виртуализацию сети (nV) Спутники с минимальным временем простоя, когда вы обновляете Маршрутизатор агрегации Cisco, серии 9000 (ASR9K), которому подключили спутники. Специальные вопросы необходимы для сокращения любых возможных простоев из-за хоста или спутникового обновления устройств.

## Автообновление

В Версиях 5.3.2, 6.0.0, и позже, поддерживается функция автообновления. В более ранних версиях было три сценария передачи образа:

- **Несовместимый образ** – Это было автоматическим обновлением силы с хоста на спутник.
- **Отобразите не последний** – Этот журнал, отображенный информацию о несоответствии версии, но это оставили пользователю передать/активировать.
- **Последний образ** – Это позволило пользователю выбор для принуждения обновления/перехода на более ранние версии.

С функцией автообновления вы в состоянии автоматизировать вторую опцию, которая заставляет это действовать точно так же, как первый вариант и выдвигает последний образ, когда повторно соединяется спутник. Лучшая аналогия для спутниковой функции автообновления является аналогией автообновления Программируемого на месте устройства (FPD).

Команда, которая используется для активации опции автообновления является **обновлением на подключении**, которое настроено под *nv спутником* [спутниковый ID] подрежим config:

```
nv
satellite 100
type asr901
upgrade on-connect
!
```

**Примечание:** Оставшаяся часть этого документа фокусируется на ручных обновлениях спутникового устройства.

## Одноканальный

В одноканальном сценарии спутник только связан с одиночным ASR9K, что означает, что две повторных загрузки замечены на спутнике. Первая спутниковая повторная загрузка прибывает из хоста, который повторно загружает во время Cisco обновление IOS® XR, и вторая повторная загрузка прибывает из спутникового программного обеспечения Cisco IOS, которое обновлено.

Для этого типа обновления выполните шаги в **Спутниковом** разделе **Обновления**.

## Размещенный двойным образом

Если вы обновляете спутник, который связан с двумя хостами ASR9K, он преодолевает некоторые проблемы, поставленные одноканальным спутником, но специальные вопросы необходимы для уменьшения любого нарушения трафика.

Основанный на предположении, что и хосты ASR9K должны быть обновлены сначала и спутник в последний раз, или даже в более позднее время, делает эти шаги для уменьшения любого простоя:

1. Проверьте, какой хост каждый спутник рассматривает как активный.

2. Проверьте уровень управления спутника (спутников) к хосту 2.
  3. Спутник (спутники) переключения к хосту 2.
  4. Проверьте плоскость данных и контроль.
  5. Обновите программное обеспечение XR хоста 1.
  6. Проверьте обновление хоста 1.
  7. Проверьте уровень управления спутника (спутников) к хосту 1.
  8. Переключение весь спутник (спутники) к хосту 1.
  9. Проверьте контроль и плоскость данных для спутника (спутников) теперь на хосте 1.
  10. Обновите программное обеспечение XR хоста 2.
  11. Проверьте уровень управления к хосту 2
  12. Переключение спутник (спутники) по мере необходимости.
  13. Спутник (спутники) обновления от любого хоста.
  14. Проверьте спутниковое обновление (обновления).
  15. Проверьте контроль и плоскость данных для спутника (спутников).
- Вот подробные данные для этих шагов с повторяющимися опущенными.

## Проверки подключения

### Проверьте спутниковый статус

Данный пример имеет три спутниковых вызова (100, 101, 102) со спутниками 100 и 102 активных к хосту 1 (9001-G) и спутниковые 101, активные к (9001-му) хосту 2.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv satellite status
Fri Aug 15 21:32:03.274 UTC
Satellite 100
```

```
-----
Status: Connected (Stable)
Redundancy: Active (Group: 1)
Type: asr901
MAC address: 4c00.8287.1de4
IPv4 address: 10.0.100.1 (auto)
Serial Number: CAT1722U21S
Remote version: Compatible (not latest version)
  ROMMON: 2.1 (Latest)
  FPGA: N/A
  IOS: 1402.20 (Available: 1406.12)
Configured satellite fabric links:
  GigabitEthernet0/0/0/0
-----
  Status: Satellite Ready
  Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

```
Satellite 101
```

```
-----
Status: Connected (Stable)
Redundancy: Standby (Group: 1)
Type: asr901
MAC address: 4c00.8287.2e24
IPv4 address: 10.0.101.1 (auto)
Serial Number: CAT1723U02B
Remote version: Compatible (not latest version)
  ROMMON: 2.1 (Latest)
  FPGA: N/A
```

```
IOS: 1402.20 (Available: 1406.12)
Configured satellite fabric links:
GigabitEthernet0/0/0/0
-----
Status: Satellite Ready
Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

#### Satellite 102

```
-----
Status: Connected (Stable)
Redundancy: Active (Group: 1)
Type: asr901
MAC address: 4c00.8287.2ec4
IPv4 address: 10.0.102.1 (auto)
Serial Number: CAT1723U015
Remote version: Compatible (not latest version)
  ROMMON: 2.1 (Latest)
  FPGA: N/A
  IOS: 1402.20 (Available: 1406.12)
Configured satellite fabric links:
GigabitEthernet0/0/0/0
-----
Status: Satellite Ready
Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

## Проверьте конфигурацию

Если эти проверки показывают все спутники, как **связано**, то конфигурация должна быть корректной. Если какие-либо спутники не находятся в **связанном** состоянии ни на одном ASR9Ks, то дополнительное устранение проблем могло бы быть необходимо.

Эта конфигурация - то, что используется всюду по этому документу.

```
interface GigabitEthernet0/0/0/0
nv
satellite-fabric-link network
  redundancy
    iccp-group 1
  !
  satellite 100
    remote-ports GigabitEthernet 0/0/0-9
  !
  satellite 101
    remote-ports GigabitEthernet 0/0/0-9
  !
  satellite 102
    remote-ports GigabitEthernet 0/0/0-9
  !
!
!
!
!
nv
  satellite 100
  type asr901
  redundancy
    host-priority 0
  !
  serial-number CAT1722U21S
  !
  satellite 101
```

```

type asr901
redundancy
  host-priority 200
!
serial-number CAT1723U02B
!
satellite 102
type asr901
redundancy
  host-priority 0
!
serial-number CAT1723U015
!
!

```

## Проверьте спутниковый статус (краткое описание)

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv satellite status brief
```

```
Fri Aug 15 13:39:56.271 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Stby)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Stby)

Если более сжатые выходные данные желаемы, то **показ nv спутниковая укороченная команда статуса** может использоваться на обоих хостах. Связанное состояние указывает, что управляющий канал в рабочем состоянии, в то время как **Act** и **Stby** указывают на статус плоскости данных для каждого спутника на хост.

## Разместите приоритетное изменение

### Приоритет хоста изменения

Самый легкий путь к аварийному переключению спутник к другому хосту ASR9K состоит в том, чтобы изменить **приоритет хоста** в конфигурации. В данном примере приоритет хоста установлен в самое высокое значение (самый низкий приоритет) так, чтобы все спутники в коммутаторе кольца к хосту 2.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#config t
```

```
Fri Aug 15 21:39:50.909 UTC
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config)#nv
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV)#satellite 100
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-satellite)#redundancy
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#host-priority 255
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#exit
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-satellite)#exit
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV)#satellite 102
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-satellite)#redundancy
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#host-priority 255
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#end
```

```
Uncommitted changes found, commit them before exiting(yes/no/cancel)? [cancel]:y
```

### Проверьте приоритетное хостом изменение

Для проверки этого изменения **показ nv спутниковая укороченная команда статуса** может

ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv satellite status brief
```

```
Fri Aug 15 21:40:35.876 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Stby)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Stby)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Stby)

```
Fri Aug 15 13:42:15.847 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Act)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Act)

## Обновление хоста

1. После проверки, какой хост рассматривает все спутники как активные и какой хост рассматривает все спутники как резерв, придерживайтесь обычных процедур обновления, как [задокументировано](#) на Cisco Connection Online (CCO), или согласно любому испытанному методу Процедуры (MOP), на хосте, где все спутники являются резервом.
2. После того, как первый хост обновлен, и все постпроверки установки подтверждены, придерживайтесь раздела **Проверок Подключения** для проверки спутникового подключения к обоим хостам. Как только подключение проверено, придерживайтесь **Раздела Изменения Приоритета Хоста** для переключения спутников на обновленный хост путем понижения приоритета.
3. Как только все спутники связаны как резерв с хостом 2, обновляют этот хост и выполняют все шаги проверки установки согласно руководству по обновлению CCO или MOP и всем спутниковым проверкам согласно **Проверкам Подключения**.
4. Наконец, продолжитесь к Спутниковому Обновлению.

## Спутниковое обновление

Новый спутник (9000v и 901) образы содержится в asr9k-9000v-nV-px-<выпуск> и asr9k-901-nV-px-<выпуск> пакеты почтительно. Как только эти пакеты активированы на хосте, спутник мог бы быть обновлен.

Чтобы загрузить и активировать образ программного обеспечения на спутнике, используйте **установку nv спутниковая** команда в Режиме EXEC.

```
install nv satellite { satellite id | all } { transfer | activate }
```

### Описание синтаксиса

спутниковый идентификатор	Задаёт уникальный идентификатор спутника, на котором должен быть передан образ.
все	Выполняет операцию на всех в настоящее время активных спутниках, которые не являются в нужной версии.
передача	Загружает образ с хоста на спутниковое устройство.
активировать	Выполняет операцию установки на спутнике.

**Примечание:** Посмотрите раздел **Советов и Приемов** для подробных данных о том, как обновить усовершенствованную топологию, такую как Простой Вызов.

## Проверьте спутниковое обновление

После запуска **установки nv спутниковая** команда и спутниковые повторные загрузки выходные данные **показа nv спутниковый статус** должны отобразить это ROMMON, Программируемая на месте логическая матрица (FPGA), и пересмотры Cisco IOS являются последними. Если какой-либо из них не говорит **последний**, то дополнительное устранение проблем необходимо для определения, почему не был обновлен образ.

**Примечание:** Проверьте **Спутниковые снимки** и разделы **Известных неполадок** перед контактом с Центром технической поддержки Cisco (TAC).

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv satellite status
```

```
Fri Aug 15 19:54:26.429 UTC
```

```
Satellite 100
```

```
-----  
Status: Connected (Stable)  
Redundancy: Active (Group: 1)  
Type: asr901  
MAC address: 4c00.8287.1de4  
IPv4 address: 10.0.100.1 (auto)  
Serial Number: CAT1722U21S  
Remote version: Compatible (not latest version)
```

```
  ROMMON: 2.1 (Latest)
```

```
  FPGA: N/A
```

```
  IOS: 1402.20 (Available: 1406.12)
```

```
Configured satellite fabric links:
```

```
  GigabitEthernet0/0/0/0
```

```
-----  
  Status: Satellite Ready
```

```
  Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

```
Satellite 101
```

```
-----  
Status: Connected (Stable)  
Redundancy: Active (Group: 1)  
Type: asr901  
MAC address: 4c00.8287.2e24  
IPv4 address: 10.0.101.1 (auto)  
Serial Number: CAT1723U02B  
Remote version: Compatible (latest version)
```

```
  ROMMON: 2.1 (Latest)
```

```
  FPGA: N/A
```

```
  IOS: 1406.12 (Latest)
```

```
Configured satellite fabric links:
```

```
  GigabitEthernet0/0/0/0
```

```
-----  
  Status: Satellite Ready
```

```
  Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

## Приложение

## Советы и приемы

### Обновите множественные спутники

Множественные спутники могут быть выбраны для **установки nv спутниковая** команда при использовании диапазона, например 100-110, или запятой, например 100,105,115.

**Примечание:** Используйте опцию **передачи** для передачи всех образов параллельно, придерживавшийся **активировать** ключевым словом для активации спутников в последовательном или параллельном заказе.

### Обновите вызов спутников

В то время как спутник в вызове может быстро (как правило, меньше, чем одна секунда) переключение к резервному хосту, это - оптимальный метод для предотвращения этого, если возможный и используют приоритетную хостом функцию для вызванного пользователями переключателя вместо инициированного событием переключателя.

Рассмотрение этого при обновлении спутника (SAT101 в данном примере) в вызове и активном пути данных другого спутника проходит этот спутник (SAT102), тогда будет переключатель активного пути данных для SAT102, когда перезагрузки SAT101 для использования нового образа и второго переключателя для SAT102 после SAT101 возвратятся онлайн.

Для иллюстрирования этого в этих примерах, эта топология используется со всеми спутниками, активными к 9001-му и резервному к 9001G.

```
9001G --- SAT100 --- SAT101 --- SAT102 --- 9001H
```

**Пример: Неправильный способ обновить**

**Вопрос. :** Когда SAT101 обновлен от 9001-го, что происходит?

**О:** Когда спутник 101 повторная загрузка, спутник 100 теряет свой канал управления 9001-му и переключается к 9001G. Спутник 102 теряет свое соединение с 9001G, но не переключается плоскость данных. Как только спутник 101 возвращается, и управляющий канал между 9001-ми и спутниковыми 100 восстановлен, этот спутник переключается снова и начинает использовать 9001-й в качестве его пути плоскости исходных данных снова.

Это проверяет статус плоскости данных для каждого спутника, с 9001G как резерв и 9001-й как активный.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv satellite status brief
```

```
Fri Aug 15 21:40:35.876 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Stby)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Stby)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Stby)

Вот пример спутника 101 , который обновлен от 9001-го хоста.



**Примечание:** То, какой хост инициирует обновление, не важно.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 101 activate
Fri Aug 15 18:05:27.899 UTC
The operation will cause an image to be transferred, and then activated on the
requested satellite.
WARNING: This will take the requested satellite out of service.
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
Install Op 1: activate: 101
1 configured satellite has been specified for activate.
1 satellite has successfully initiated activate.
```

Когда спутник 101 повторная загрузка для использования его нового образа  
придерживающегося происходит, как замечено в ниже выходных данных:

1. Спутник 100 теряет свой контроль и соединения плоскости данных с 9001-м
2. Спутник 100 начнет использовать 9001G для его активного пути данных
3. Спутник 102 теряет свое контрольное соединение 9001G

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv satellite status brief
Sat Aug 16 02:15:44.148 UTC
Sat-ID Type      IP Address      MAC address      Status
-----
100   asr901   10.0.100.1     4c00.8287.1de4  Connected (Act)
101   asr901   10.0.101.1     0000.0000.0000  Discovery Stalled; Conflict:
no Identification received yet
102   asr901   10.0.102.1     0000.0000.0000  Discovery Stalled; Conflict:
no Identification received yet
```

Как только спутник 101 возвращается, и контрольное соединение к спутнику 100  
восстановлено к 9001-му, все спутники являются резервом к 9001G снова и активный к  
9001-му. Это означает, что спутник 100 выполняет второй переключатель.

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:20.280 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.775 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.775 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.775 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.792 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 100 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.805 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 101 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:31.793 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 up
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:33.809 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:
Node 101/ inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:35.665 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 up
LC/0/0/CPU0:Aug 15 18:18:36.021 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Aug 15 18:18:36.022 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Aug 15 18:18:37.786 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 15 18:18:37.786 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:38.980 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
```

```

inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:43.988 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:43.990 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:43.993 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:43.996 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:44.203 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
100/ inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:50.552 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.559 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.561 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.564 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.567 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.569 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT101/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is inserted, state: 1
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.570 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIROUT : xFP OIR:
SAT101/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is removed, state: 0
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:56.925 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is inserted, state: 1
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:56.927 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIROUT : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is removed, state: 0
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:56.931 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 4 is inserted, state: 1

```

Как только спутник обновлен, необходимо видеть тот же спутниковый статус как прежде.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv satellite status brief
```

```
Fri Aug 15 18:20:59.515 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Act)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Act)

**Пример: Правильно обновить**

С той же топологией, поскольку предыдущий пример и начиная со всех спутников, которые должны быть обновлены, данный пример, показывает правильный путь для обновления вызова.

**Примечание:** Передачи сделаны параллельно, но некоторые передачи могли бы занять больше времени, чем другие для завершения. Рекомендуется передать образ всем спутникам сначала и затем систематически инициировать активировать часть установки, чтобы сэкономить время и предотвратить ненужные повторные загрузки спутника.

**Примечание:** Данный пример показывает активацию одного спутника за один раз как ссылка, но все спутники могут быть активированы сразу, как замечено позже в этом разделе.

Проверьте статус спутников от обоих хостов и затем передайте образы всем спутникам.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv sat stat bri
```

```
Fri Aug 22 20:15:59.830 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Stby)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Stby)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Stby)

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri
```

```
Fri Aug 22 12:17:20.811 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Act)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Act)

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 100-102 transfer
```

```
Fri Aug 22 12:17:51.647 UTC
```

```
Install Op 1: transfer: 100-102
```

```
3 configured satellites have been specified for transfer.
```

```
3 satellites have successfully initiated transfer.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:23:16.238 : icpe_satmgr[1168]:
```

```
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 100
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:27:55.990 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
```

```
TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 101
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:28:01.876 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
```

```
TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 102
```

После этого потому что все спутники активны к 9001-му, активируют спутник 100 сначала. Из-за этого, 9001G теряет контрольные соединения всем спутникам в вызове.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 100 activate
```

```
Fri Aug 22 12:30:13.088 UTC
```

```
WARNING: This will take the requested satellite out of service.
```

```
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
```

```
Install Op 2: activate: 100
```

```
1 configured satellite has been specified for activate.
```

```
1 satellite has successfully initiated activate.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:30:45.639 : icpe_satmgr[1168]:
```

```
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-SATELLITE_STATUS : Satellite 100 one or more links may  
be down - traffic may be impacted
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:30:45.639 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-  
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 100
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:30:45.658 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:  
Node 100 removed
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:28.059 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-  
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 up
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:30.446 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:  
Node 100/ inserted
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:30.449 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:  
Node 100/ inserted
```

```
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:30.495 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface  
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
```

```
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:30.497 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line  
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
```

```
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:43.498 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface  
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
```

```
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:43.498 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line  
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
```

```
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:45.487 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
```

```
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:45.490 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:48.549 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:53.557 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:53.560 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:53.563 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:53.568 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:57.750 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:57.750 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:34:06.111 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is inserted, state: 1
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:34:06.113 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIROUT : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is removed, state: 0
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:34:06.118 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 4 is inserted, state: 1
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri
```

```
Fri Aug 22 12:34:13.401 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Act)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act; Transferred)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Act; Transferred)

Как только спутник 100 возвращается, переключите его активный канал передачи данных на 9001G и продолжите процесс обновления с обновлением к спутнику 101 и наконец спутнику 102.

**Примечание:** В то время как спутник перезагружается, можно также изменить приоритетную конфигурацию хоста и таким образом предотвратить любой переключатель вообще.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show run nv satellite 100
```

```
Fri Aug 22 20:35:59.435 UTC
```

```
nv
 satellite 100
  type asr901
  redundancy
   host-priority 255
 !
 serial-number CAT1722U21S
 !
 !
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#config t
```

```
Fri Aug 22 20:36:03.839 UTC
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config)#nv sat 100
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-satellite)#redundancy
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#host-priority 50
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#end
```

```
Uncommitted changes found, commit them before exiting(yes/no/cancel)? [cancel]:y
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:36:18.401 : config[65867]: %MGBL-CONFIG-6-DB_COMMIT :
Configuration committed by user 'lab'. Use 'show configuration commit changes
```

1000000053' to view the changes.

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:36:18.429 : config[65867]: %MGBL-SYS-5-CONFIG_I :  
Configured from console by lab on vty0 (64.102.157.220)  
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#LC/0/0/CPU0:Aug 22 20:36:20.291 : ifmgr[208]:  
%PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up  
LC/0/0/CPU0:Aug 22 20:36:20.293 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN :  
Line protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv sat stat bri
```

```
Fri Aug 22 20:37:19.041 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Act)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Stby)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Stby)

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G# RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri
```

```
Fri Aug 22 12:40:26.728 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Stby)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act; Transferred)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Act; Transferred)

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 101 activate
```

```
Fri Aug 22 12:40:39.496 UTC
```

```
WARNING: This will take the requested satellite out of service.
```

```
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
```

```
Install Op 3: activate: 101
```

```
1 configured satellite has been specified for activate.
```

```
1 satellite has successfully initiated activate.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.108 : icpe_satmgr[1168]:  
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-SATELLITE_STATUS : Satellite 100 one or more links may be  
down - traffic may be impacted
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.108 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-  
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 one or more links may be down - traffic may  
be impacted
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.108 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-  
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 101
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.125 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:  
Node 100 removed
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.134 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:  
Node 101 removed
```

```
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:41:11.150 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface  
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
```

```
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:41:11.150 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line  
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:44:08.154 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-  
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 up
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:44:10.598 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:  
Node 101/ inserted
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:44:14.031 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-  
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 up
```

Поскольку спутник 101 активирован, это происходит, когда он перезагружается:

- **НАХОДИВШИЙСЯ 100** являющийся резервом к 9001-му теряет его соединение плоскости резервного контроля с 9001G.
- **НАХОДИВШИЙСЯ 101** теряет его плоскость данных и уровень управления к обоим хостам
- **НАХОДИВШИЙСЯ 102** являющийся резервом к 9001G теряет его соединение плоскости резервного контроля с 9001G.

- Плоскости данных на НАХОДИВШИХСЯ 100 и 102 не оказывают влияния и никакого переключателя.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:39:52.241 : icpe_satmgr[1152]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-SATELLITE_STATUS : Satellite 101 one or more links may be
down - traffic may be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:39:52.241 : icpe_satmgr[1152]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 102 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:39:52.257 : invmgr[253]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT :
OIR: Node 101 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:39:52.271 : invmgr[253]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT :
OIR: Node 102 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:42:49.285 : icpe_satmgr[1152]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 up
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:42:51.712 : invmgr[253]:
%PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node 101/ inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:42:55.166 : icpe_satmgr[1152]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 102 up
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:42:55.539 : invmgr[253]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:
Node 102/ inserted
```

## Обновите множественные спутники сразу

Можно задать множественные спутники, а не активировать один спутник за один раз.

**Примечание:** Это не рекомендуется для топологии кольца.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 100-102 activate
Fri Aug 22 13:04:35.604 UTC
The operation will cause an image to be transferred where required, and then
activate new versions on the requested satellites.
WARNING: This will take the requested satellites out of service.
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
Install Op 5: activate: 100-102
3 configured satellites have been specified for activate.
3 satellites have successfully initiated activate.

RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.612 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.612 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.612 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 100
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.612 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.630 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 100 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.640 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 101 removed
LC/0/0/CPU0:Aug 22 13:05:07.653 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 13:05:07.653 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 13:05:07.912 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet0/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 13:05:07.912 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet0/0/0/0, changed state to Down
```

RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.916 : icpe\_satmgr[1168]: %PKT\_INFRA-ICPE\_GCO-5-SATELLITE\_STATUS : Satellite 102 one or more links may be down - traffic may be impacted

RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.916 : icpe\_satmgr[1168]: %PKT\_INFRA-ICPE\_GCO-6-INSTALL\_DONE : Image install completed on Satellite 102

RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.934 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR: Node 102 removed

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri

Fri Aug 22 13:06:12.255 UTC

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	0000.0000.0000	Discovery Stalled; Conflict: interface is down
101	asr901	10.0.101.1	0000.0000.0000	Discovery Stalled; Conflict: interface is down
102	asr901	10.0.102.1	0000.0000.0000	Discovery Stalled; Conflict: interface is down

### Пример: Автообновление спутника

Этот раздел предоставляет пример обновления к более позднему спутниковому коду и триггеры функции автообновления.

RP/0/RSP1/CPU0:AE(admin)#install activate disk0:asr9k-asr901-nV-px-5.3.2.12I  
Thu Jun 18 20:19:21.299 UTC  
Install operation 2 '(admin) install activate disk0:asr9k-asr901-nV-px-5.3.2.12I'  
Info: Install Method: Parallel Process Restart  
The install operation will continue asynchronously.  
Install operation 2: load phase started at 20:19:43 UTC Thu Jun 18 2015.  
Info: The changes made to software configurations will not be persistent  
Info: across system reloads. Use the command '(admin) install commit' to  
Info: make changes persistent.  
Info: Please verify that the system is consistent following the software  
Info: change using the following commands:  
Info: show system verify  
Info: install verify packages

RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:19:21.373 : instdir[251]:  
%INSTALL-INSTMGR-6-INSTALL\_OPERATION\_STARTED : Install operation 2 '(admin)  
install activate mem:asr9k-asr901-nV-px-5.3.2.12I' started by user 'started  
by user 'lab' via CLI at 20:19:21 UTC Thu Jun 18 2015.  
lab'  
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:19:58.402 : firmware\_manager[235]:  
%PLATFORM-UPGRADE\_FPD-6-FW\_MGR\_OPERATION\_INFO : AUTO\_FPD\_UPGRADE\_INFO: FW\_MGR:  
auto fpd-upgrade CLI not configured. Return!  
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:20:01.422 : sysmgr[94]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL\_NOTIFICATION  
: notification of software installation received  
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:20:02.236 : sysmgr[91]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL\_NOTIFICATION :  
notification of software installation received  
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:20:02.250 : sysmgr[91]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL\_FINISHED :  
software installation is finished  
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:20:06.432 : sysmgr[94]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL\_FINISHED :  
software installation is finished  
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:20:18.772 : icpe\_satmgr[1154]:  
%PKT\_INFRA-ICPE\_GCO-4-SATELLITE\_UPGRADE\_ON\_CONNECT\_SET : Satellite 100 has been  
configured to auto-update on re-connection and is currently not using a current  
version. If the satellite control session is re-established, then the satellite  
will update and be temporarily out of service.  
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:20:23.075 : instdir[251]:  
%INSTALL-INSTMGR-6-INSTALL\_OPERATION\_COMPLETED\_SUCCESSFULLY : Install operation

2 completed successfully

```
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:22:04.756 : icpe_satmgr[1154]:  
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-VERSION_NOTCURRENT : Satellite 100 is running a software  
version which is not current. Auto-upgrade scheduled.  
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:22:04.756 : icpe_satmgr[1154]:  
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-4-SATELLITE_UPGRADE_ON_CONNECT_SET : Satellite 100 has been  
configured to auto-update on re-connection and is currently not using a current  
version. If the satellite control session is re-established, then the satellite  
will update and be temporarily out of service.  
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:22:04.884 : icpe_satmgr[1154]:  
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-VERSION_AUTOUPGRADE_STARTED : Auto-upgrade started for  
1 satellite.
```

```
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:27:22.438 : icpe_satmgr[1154]:  
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 100  
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:27:48.995 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN :  
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Down  
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:27:48.995 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN :  
Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Down  
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:27:48.996 : icpe_satmgr[1154]:  
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 100  
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:27:50.476 : vic_0[367]: %PLATFORM-VIC-4-SIGNAL :  
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, Detected Signal failure  
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:29:16.741 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN :  
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Up  
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:29:57.670 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN :  
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Down  
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:29:58.213 : vic_0[367]: %PLATFORM-VIC-4-RX_LOS :  
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, Detected Rx Loss of Signal  
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:29:58.224 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN :  
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Up  
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:30:25.019 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN :  
Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Up  
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:30:28.969 : icpe_satmgr[1154]:  
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-SATELLITE_STATUS : Satellite 100 up
```

## Спутниковые снимки

Вот список ожидаемого управления версиями для спутника.

9000v

Первая  
отправк  
а  
клиенту  
(FCS)

Выпуск XR	или Обновл ение обслужи вания програм много	Тип образа	Версия образа	Примеч ания
--------------	---	---------------	------------------	----------------



		обеспечения (SMU)		
4.2.1	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	202.0 (151-3. SVA) 125 1.13	202-209.9
4.2.3	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	210 (151-3. SVB) 125 1.13	210-219.9
		<a href="#">CSCuc59715</a> Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	211 125 1.13	
		<a href="#">CSCty86900</a> Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	212 125 1.13	
		<a href="#">CSCu109549</a> Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	213 125 1.13	
4.3.0	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	252 (151-3. SVC) 125 1.13	250-259.9
4.3.1	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	276 (151-3. SVD) 125 1.13	
		<a href="#">CSCuj97259</a> Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	277 125 1.13	
		<a href="#">CSCui77863</a> Cisco IOS /	278	

[CSCuj97259](#)

	Ядро ROMMO N	125	
	FPGA	1.13	
	Cisco IOS / Ядро ROMMO N	279	
4.3.2	FPGA	1.13	
	Cisco IOS / Ядро ROMMO N	285 (151-3. SVF)	
	FPGA	1.13	
4.3.4	Cisco IOS / Ядро	287 (151-3. SVFa)	Это могло бы сказать доступных, это неправильно.
	ROMMO N	125	
	FPGA	1.13	
5.1.0	Cisco IOS / Ядро ROMMO N	292 (151-3. SVE)	
	FPGA	1.13	
5.1.1	Cisco IOS / Ядро	322.6 (151-3. SVG)	
	ROMMO N	126	Для использования дополнительных характеристик спутник должен выполнить эту версию.
5.1.2	FPGA	1.13	
	Cisco IOS / Ядро	327 (151-3. SVG2)	

	ROMMO	127
	N	
	FPGA	1.13
5.1.3	Cisco	338.1
	IOS /	(151-3.
	Ядро	SVI)
	ROMMO	127
	N	
	FPGA	1.13
5.2.0	Cisco	
	IOS /	353 (151-3. SVH)
	Ядро	
	ROMMO	127
	N	
	FPGA	1.13
5.2.1	Cisco	
	IOS /	353 (151-3. SVH)
	Ядро	
	ROMMO	127
	N	
	FPGA	1.13
5.2.2	Cisco	
	IOS /	378 (151-3.
	Ядро	SVH2)
	ROMMO	127
	N	
	FPGA	1.13
5.3.0	Cisco	
	IOS /	530.101 (151-3.
	Ядро	SVI)
	ROMMO	127.0
	N	
	FPGA	1.13
5.3.1	Cisco	
	IOS /	531.101
	Ядро	
	ROMMO	127.0
	N	
	FPGA	1.13
5.3.2	Cisco	
	IOS /	532.101
	Ядро	
	ROMMO	127.0
	N	
	FPGA	1.13

## 901

Выпуск	XR FCS или SMU	Тип образа	Версия образа	Примечания
4.3.0	FCS	Cisco IOS / Ядро	1212.1	
		ROMMON	2.1	
		FPGA	н/д	

4.3.1	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	н/д	1304.23 2.1
4.3.2	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	н/д	1308.18 2.1
4.3.4	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	н/д	1312.06 2.1
5.1.0	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	н/д	1308.18 2.1
5.1.1	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	н/д	1401.13 2.1
5.1.2	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	н/д	1404.11 2.1
5.1.3	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	н/д	1408.01 2.1
5.2.0	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	н/д	1406.12 2.1
5.2.1	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	н/д	1406.12 2.1
5.2.2	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	н/д	1409.29 2.1
5.3.0	FCS	Cisco IOS / Ядро ROMMON FPGA	н/д	1409.29 2.1

## Типичные ошибки

### Сбои загрузки образа

Saw the following message which indicates something blocking the image transfer

```
SAT9K_IMG_DOWNLOADER-3-TFTP_READ_FAIL: FTP download failure for 4502A1__.FPG with error code:-3
```

Предложение: Проверьте конфигурацию Защиты панели управления (MPP), чтобы гарантировать, что TFTP установлен в **обеспеченный** порт Ссылки межшасси (ICL).

### Загрузка образа неправильно говорит завершенный

В этом сценарии Расширитель плоскости интерфейсного контроля (ICPE) сообщает, что установка завершает, но когда вы проверяете спутник, это не выполняет последнюю версию.

```
RP/0/RSP0/CPU0:asr9k#install nv satellite 101 transfer progress
Wed Dec 18 16:36:43.381 CST
1 configured satellite has been specified for transfer.
1 satellite has successfully initiated transfer.
| Working...RP/0/RSP0/CPU0:Dec 18 16:37:00.072 CST: icpe_gco[1148]:
%PKT_INFRA-ICPE_
GCO-6-TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 101
Press Ctrl+C at any time to stop displaying the current progress.
Completed.
1 satellite has successfully completed the transfer operation: 101.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:asr9k#install nv satellite 101 activate progress
Wed Dec 18 16:37:26.943 CST
WARNING: This will take the requested satellite out of service.
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
1 configured satellite has been specified for install.
1 satellite has successfully initiated install.
<snip>
RP/0/RSP0/CPU0:Dec 18 16:37:29.962 CST: icpe_gco[1148]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-INSTALL_DONE :
Image install completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Dec 18 16:37:29.968 CST: invmgr[262]:
%PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR: Node 101
removed
Completed.
1 satellite has successfully completed the install operation: 101.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:asr9k#show nv satellite status satellite 101
Wed Dec 18 16:39:09.258 CST
Satellite 101
-----
State: Connected (Stable)
Type: asr9000v
MAC address: 8478.ac05.8a14
IPv4 address: 101.101.101.101
Configured Serial Number: CAT1733U1K2
Received Serial Number: CAT1733U1K2
Remote version: Compatible (not latest version)

ROMMON: 125.0 (Latest)
FPGA: 1.13 (Latest)
IOS: 210.0 (Available: 292.0)
```

Что исследовать:

- Конфигурация MPP (см. предыдущий раздел).
- Если ключевое слово **выполнения** используется в CLI установки, НЕ используйте ключевое слово **выполнения** до Версии 5.1.2 или 5.2.0.
- Гарантируйте, что **TFTP homedir** является "Not set" (например, сервер ipv4 VRF tftp по умолчанию homedir disk0:).
- Если спутник является ASR901, установка могла бы отказать из-за ограничений длины. Рекомендация состоит в том, чтобы удалить образы pop-nV из этой 901 флэш-памяти и выполнить **флэш-память squeeze**: чтобы к свободному месту.

**Примечание:** Передача образа должна занять приблизительно пять минут.

### 5.1.1 Проблема двойного Дом

Существует известная неполадка, когда вы обновляете от Версии 5.1.1 до Версии 5.1.2 или когда вы понижаете, который мог бы заставить обновление отказывать, который задокументирован в [идентификатор ошибки Cisco CSCuo41004](#).

**Symptom:**

During an upgrade from 5.1.1 or downgrade to 5.1.1 scenario, both hosts of a dual head satellite configuration become the standby host for the satellite. This stops traffic.

**Conditions:**

A dual head topology for nV ICPE configuration and one of the hosts being 5.1.1, with the other being a later version.

**Workaround:**

Ensure that the secondary host is the host that is running 5.1.1. So during an upgrade from 5.1.1, then upgrade the primary host first; during a downgrade to 5.1.1, then downgrade the secondary host first.

The primary host can be identified using the `show nv satellite protocol redundancy` command.

An alternative option (if only a few satellites have been configured) is to explicitly configure host priorities for the 2 hosts.

**Further Problem Description:**

The dual system will recover when both systems have the same version.

If testing between versions is required, then the user must explicitly configure host priorities.