

Что вызывает перезапуск маршрутизатора при выполнении команд отмены и отслеживания

ID документа: 9233

Обновлено : 29 ноября 2006



[Загрузка PDF](#)



[Печать](#)

[Обратная связь](#)

Родственные продукты

- [Cisco RPS 600 резервных систем электропитания](#)
- [Cisco AS5300 Series Universal Gateways](#)
- [Cisco AS5200 Series Universal Access Servers](#)
- [Cisco 90 Series Customer Premises Equipment](#)
- [Cisco AccessPath Systems](#)
- [Сервер доступа Cisco AS5800](#)
- [Cisco 6700 Series Multiservice Access Platforms](#)
- [Cisco 1100 Series Routers](#)
- [Cisco 1000 Series Routers](#)
- [Cisco 6400 Series Broadband Aggregators](#)
- [+ Покажите больше](#)

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Определите причину для повторной загрузки](#)

[Причины](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Соответствующие дискуссии сообщества технической поддержки Cisco](#)

[Введение](#)

Этот документ объясняет, почему системные сообщения "System returned to ROM by abort"

ИЛИ "System returned to ROM by trace trap" могли бы появиться в выходных данных команды **Show version**. Этот документ также объясняет, почему маршрутизатор, который в порядке, мог бы возвратиться к Режиму ROMmon.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

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

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

Определите причину для повторной загрузки

Наряду с информацией, такой как версии программного и аппаратного обеспечения, выходные данные команды **Show version** также показывают информацию о том, как была перезапущена система. Например, маршрутизатор, который был перезапущен посредством команды **повторной загрузки**, отображает сообщение, "System returned to ROM by reload", тогда как маршрутизатор, который был выключен, чтобы быть перезапущенным результаты в сообщении, "System returned to ROM by power-on". Иногда, эти сообщения могли бы быть замечены:

```
Router uptime is 1 minute
System returned to ROM by abort at PC 0x8032A6EC
System image file is "flash:C2600-i-mz.122-10b.bin"
```

или

```
Router uptime is 2 minutes
System returned to ROM by trace trap at PC 0x32C2064
System image file is "flash:/c2500-js-1.122-10b"
```

Причины

Появление сообщений "abort" или "trace trap" показывает, что регистр конфигурации, возможно, имеет значение, включающее ключ прерывания при нормальной работе. Битовое число 08 (в шестнадцатеричном: **0x0100**), если установлено, **отключает** ключ прерывания (т.е. значение заводской настройки). Если это перезагружено к 0 (или явно как в **0x2002**, или неявно, как в **0x2**, который эквивалентен **0x0002**), ключ прерывания **включен**. Когда ключ

прерывания включен, последовательность прерывания заставляет маршрутизатор входить в Режим ROMmon, даже после того, как это загрузилось и находится на нормальной работе. Даже если никакое прерывание сигнала преднамеренно не передавалось через консоль, некоторые терминалы, которые плохо себя ведут, или повторная загрузка может случайно передать маршрутизатору сигнал, подобный последовательности прерывания.

См. [Регистр конфигурации Укусил Значения](#) для получения дополнительной информации о других значениях регистра конфигурации.

Можно проверить значение реестра конфигурации в конце команды show version:

```
Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.2(10b), RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 12-Jul-02 02:13 by pwade
Image text-base: 0x0307AA24, data-base: 0x00001000

ROM: System Bootstrap, Version 11.0(10c), SOFTWARE
BOOTLDR: 3000 Bootstrap Software (IGS-BOOT-R), Version 11.0(10c), RELEASE SOFTWARE (fc1)

R1 uptime is 9 minutes
System returned to ROM by trace trap at PC 0x32C2064
System image file is "flash:/c2500-js-l.1.122-10b"

cisco 2500 (68030) processor (revision F) with 16384K/2048K bytes of memory.
Processor board ID 04796554, with hardware revision 00000000
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
TN3270 Emulation software.
Basic Rate ISDN software, Version 1.1.
1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
2 Serial network interface(s)
1 ISDN Basic Rate interface(s)
32K bytes of non-volatile configuration memory.
16384K bytes of processor board System flash (Read ONLY)

Configuration register is 0x2002
```

Устранение неполадок

Чтобы препятствовать тому, чтобы маршрутизатор возвратился к Режиму ROMmon непреднамеренно, измените регистр конфигурации на значение, которое отключает ключ прерывания. Для этого измените восьмой бит регистра конфигурации к 1 (наиболее распространенное значение, являющееся 0x2102).

```
Router>enable
Router#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x2102
Router(config)#^Z
00:20:13: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.2(10b), RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 12-Jul-02 02:13 by pwade
Image text-base: 0x0307AA24, data-base: 0x00001000
```

ROM: System Bootstrap, Version 11.0(10c), SOFTWARE
BOOTLDR: 3000 Bootstrap Software (IGS-BOOT-R), Version 11.0(10c), RELEASE SOFTWARE (fc1)

Router uptime is 20 minutes

System returned to ROM by trace trap at PC 0x32C2064

System image file is "flash:/c2500-js-1.122-10b"

cisco 2500 (68030) processor (revision F) with 16384K/2048K bytes of memory.

Processor board ID 04796554, with hardware revision 00000000

Bridging software.

X.25 software, Version 3.0.0.

SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).

TN3270 Emulation software.

Basic Rate ISDN software, Version 1.1.

1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)

2 Serial network interface(s)

1 ISDN Basic Rate interface(s)

32K bytes of non-volatile configuration memory.

16384K bytes of processor board System flash (Read ONLY)

Configuration register is 0x2002 (will be **0x2102** at next reload)

С восьмым битом набора регистра конфигурации система защищена против прерываний сигнала, которые могли бы иначе заставить маршрутизатор входить в Режим ROMmon. Новый параметр регистра конфигурации вступит в силу только при следующей загрузке. Гарантируйте планирование времени простоя для этого маршрутизатора, прежде чем будет отключен ключ прерывания.

Примечание: Ключ прерывания всегда включается в течение первых 60 секунд после того, как маршрутизатор будет повторно загружен или включен (во время последовательности загрузки), независимо от состояния восьмого бита в регистре конфигурации. Если вы отключаете или включаете ключ прерывания через регистр конфигурации, на маршрутизатор влияют только во время нормальной работы, а не во время последовательности загрузки.

[Дополнительные сведения](#)

- [Устранение неполадок при сбое маршрутизатора](#)
- [Страницы технической поддержки программного обеспечения Cisco IOS](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)

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 : 29 ноября 2006

ID документа: 9233