

Почему во время перезагрузки настройки конфигурации маршрутизатора пропадают?

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Проблема](#)

[Решение](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Введение](#)

Данный документ содержит описание причин сброса конфигурации в случае отключения питания или перезагрузки маршрутизатора. В документе также приводится простая процедура обнаружения неполадок на любом маршрутизаторе. В большинстве случаев эти неполадки связаны с неправильной настройкой реестра конфигурации. Реестр конфигурации обычно изменяется во время восстановления пароля, чтобы не использовать конфигурацию запуска при перезагрузке. Во многих случаях стандартные параметры реестра конфигурации не возвращаются.

[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](#)

Проблема

Во время выполнения серии операций загрузки маршрутизатор может обойти конфигурацию запуска, которая хранится в энергонезависимой памяти (NVRAM). Чтобы проверить, возникла ли именно эта проблема, выполните следующие действия:

1. После начальной загрузки маршрутизатора не входите в диалог начальной настройки (выберите **No** в ответ на приглашение).--- System Configuration Dialog ---Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: **no**
2. Нажмите клавишу Ввод, чтобы появилась подсказка Router>.
3. Введите **enable** и нажмите клавишу ВВОД, чтобы войти в привилегированный режим.
4. Router# `show start` . Конфигурация должна совпадать с той, которая была сохранена до перезагрузки или отключения электропитания. Если вы обнаружили изменения в конфигурации, возможно, маршрутизатор проигнорировал конфигурацию запуска. Перейдите к шагу 5.
5. Введите **show version**, нажмите клавишу ВВОД и просмотрите последнюю строку полученных результатов. Например:Router#`show version`Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.1(5), RELEASE SOFTWARE (fc1)Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.Compiled Wed 25-Oct-00 05:18 by cmongImage text-base: 0x03071DB0, data-base: 0x00001000ROM: System Bootstrap, Version 5.2(8a), RELEASE SOFTWAREBOOTFLASH: 3000 Bootstrap Software (IGS-RXBOOT), Version 10.2(8a), RELEASE SOFTWARE (fc1)Router uptime is 7 minutesSystem returned to ROM by reloadSystem image file is "flash:c2500-js-l_121-5.bin"cisco 2500 (68030) processor (revision D) with 16384K/2048K bytes of memory.Processor board ID 03867477, with hardware revision 00000000Bridging software.X.25 software, Version 3.0.0.SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).TN3270 Emulation software.1 Token Ring/IEEE 802.5 interface(s)2 Serial network interface(s)32K bytes of non-volatile configuration memory.16384K bytes of processor board System flash (Read ONLY)**Configuration register is 0x2142** В данном примере реестр конфигурации показывает значение 0x2142. Во время выполнения серии операций загрузки маршрутизатор обошел конфигурацию запуска, которая хранится в NVRAM. Эта функция обычно используется в процедуре восстановления пароля.Следующая таблица содержит смысловые значения битов реестра конфигурации:Заводским параметром по умолчанию для реестра конфигурации является 0x2102. Это означает, что маршрутизатор должен попытаться загрузить образ программного обеспечения Cisco IOS® из флэш-памяти и загрузить конфигурацию запуска.

Решение

Наиболее вероятная причина того, что маршрутизатор обошел конфигурацию запуска, которая хранится в NVRAM, заключается в неправильной настройке реестра конфигурации. Для изменения реестра конфигурации так, чтобы маршрутизатор не игнорировал и не пропускал конфигурацию запуска после перезагрузки или отключения и включения питания, выполните следующие действия:

Router#:

1. [Введите `configure terminal` и нажмите клавишу ВВОД.](#)

2. [Введите config-register 0x2102 и нажмите клавишу ВВОД.](#)
3. [Введите end и нажмите клавишу ВВОД.](#)

Для проверки изменений реестра конфигурации введите `show version` в ответ на подсказку `Router#` и посмотрите результат команды `show version` еще раз. Проверьте параметр реестра конфигурации: после очередной перезагрузки должно отображаться новое значение. Например:

```
Router#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#config-register 0x2102 Router(config)#endRouter#show versionCisco Internetwork
Operating System Software IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-L), Version 12.1(5), RELEASE SOFTWARE
(fc1)Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.Compiled Wed 25-Oct-00 05:18 by cmongImage
text-base: 0x03071DB0, data-base: 0x00001000ROM: System Bootstrap, Version 5.2(8a), RELEASE
SOFTWAREBOOTFLASH: 3000 Bootstrap Software (IGS-RXBOOT), Version 10.2(8a), RELEASE SOFTWARE
(fc1)Router uptime is 11 minutesSystem returned to ROM by reloadSystem image file is
"flash:c2500-js-l_121-5.bin"cisco 2500 (68030) processor (revision D) with 16384K/2048K bytes of
memory.Processor board ID 03867477, with hardware revision 00000000Bridging software.X.25
software, Version 3.0.0.SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).TN3270
Emulation software.1 Token Ring/IEEE 802.5 interface(s)2 Serial network interface(s)32K bytes of
non-volatile configuration memory.16384K bytes of processor board System flash (Read
ONLY)Configuration register is 0x2142 (will be 0x2102 at next reload)
```

Когда маршрутизатор перезагружается, активизируется новый параметр реестра конфигурации.

```
Router#reloadSystem configuration has been modified. Save? [yes/no]: nProceed with reload?
[confirm]
```

Маршрутизатор теперь загружается с использованием конфигурации запуска, а для реестра конфигурации установлено значение 0x2102. Конфигурация будет правильно загружена после следующей перезагрузки или выключения и включения питания.

[Дополнительные сведения](#)

- [Перезагрузка маршрутизатора](#)
- [Реестр конфигурации программного обеспечения](#)
- [Процедуры восстановления паролей](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)