

# Сброс настроек коммутаторов Catalyst в заводские настройки

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Перед началом работы](#)

[Сброс коммутаторов Catalyst, работающих под управлением ПО CatOS](#)

[Сброс коммутаторов Catalyst, работающих под управлением ПО Cisco IOS](#)

[Сброс конфигурации коммутатора](#)

[Сброс информации о VLAN](#)

[Сброс коммутаторов Catalyst, работающих в резервном режиме](#)

[Дополнительные сведения](#)

## Введение

В определенных ситуациях бывает необходимо восстановить заводские настройки коммутаторов Catalyst. Это полезно в тех случаях, когда нужно удалить нежелательную конфигурацию, присутствующую в коммутаторе. Если после настройки конфигурация коммутатора стала очень сложной или если необходимо переместить коммутатор из одной сети в другую, можно вернуть заводские настройки по умолчанию и настроить его как новый коммутатор. В данном документе приведена информация и примеры команд для сброса коммутаторов.

Для сброса коммутаторов Catalyst к настройкам по умолчанию требуется доступ к консоли коммутатора либо через физическую консоль, либо посредством соединения Telnet. Также потребуются пароли консоли/включения. Если пароль для консоли и пароль включения коммутатора утеряны, можно вернуть заводскую конфигурацию коммутатора, чтобы сбросить пароль. В этом случае потребуются выполнить действия по восстановлению пароля коммутатора. Для восстановления паролей коммутаторов Catalyst, см. следующий документ:

- [Процедуры восстановления паролей](#)

**Примечание:** При сбросе коммутатора к заводским настройкам при доступе к коммутатору Telnet - подключением вы теряете подключение коммутатору.

## Предварительные условия

### Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

## Используемые компоненты

Сведения в этом документе были протестированы с этими версиями программного и аппаратного обеспечения:

**Примечание:** Несмотря на то, что документ был создан с этими Коммутаторами Catalyst, принципы применяются к продуктам, упомянутым в документе.

- Коммутатор Catalyst 5505 с версией 6.4 (8) операционной системы Catalyst (CatOS)
- Коммутатор Catalyst 2950 с релизом 12.1 программного обеспечения Cisco IOS (19) EA1
- Коммутатор Catalyst 6500/6000 с программным обеспечением Cisco IOS версии 12.1(20)E

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 Технические рекомендации Cisco. Условные обозначения.](#)

## Перед началом работы

*Перед сбросом коммутатора к заводским настройкам выполните одно из следующих действий:*

- Сохраните резервную копию конфигурации на TFTP-сервере.
- Скопируйте конфигурацию в текстовый файл.
- Скопируйте конфигурацию локально в загрузочную флэш-память или в устройство slot0: устройство.

После удаления пользовательской конфигурации при отсутствии ее резервной копии восстановить конфигурацию невозможно. Для загрузки файла конфигурации на TFTP-сервер см. следующий документ:

- [Работа с файлами конфигураций](#)

**Примечание:** Можно восстановить завершенную конфигурацию, если вы копируете конфигурацию текстового файла и вставляете ее к командной строке.

## Сброс коммутаторов Catalyst, работающих под управлением ПО CatOS

Данные действия применяются к коммутаторам Catalyst серий 4500/4000, 5500/5000 и 6500/6000, работающих под управлением ПО CatOS. Эти коммутаторы автоматически сохраняют конфигурацию в энергонезависимом ПЗУ, когда пользователи вводят команды в режиме включения. [Для сохранения конфигурации в ПО Cisco IOS необходимо выполнить](#)

[команду write memory или команду copy running-config startup-config. Конфигурацию системы или модуля в коммутаторах, работающих под управлением ПО CatOS, можно сбросить к заводским настройкам при помощи команды clear config.](#) Синтаксис команды:

```
clear config {mod | rmon | all | snmp | acl {nvram}}
```

[Команда clear config all очищает всю системную конфигурацию и конфигурацию модулей.](#)

При этом данная команда не удаляет переменные загрузки, например, config-register, и системные настройки загрузки. Настройки переменных загрузки можно изменять при помощи команды set boot. Если в коммутаторе есть платы маршрутизации, команда clear config all не очищает конфигурацию ПО Cisco IOS в платах маршрутизации. (Пример таких плат маршрутизации: модули WS-X4232-L3 в коммутаторах 4000, модули Route Switch Modules [RSM]/платы Route Switch Feature Cards [RSFC] в коммутаторах 5500/5000 или модули Multilayer Switch Modules [MSM]/платы Multilayer Switch Feature Cards [MSFC] в коммутаторах 6500/6000.). [Для удаления конфигурации в платах маршрутизации необходимо получить доступ к плате маршрутизации при помощи команды session. После этого сбросьте коммутатор к заводским настройкам с использованием процедуры, описанной в разделе Сброс коммутаторов Catalyst, работающих под управлением ПО Cisco IOS.](#) В примере показано, как сбросить конфигурацию в коммутаторе к заводским настройкам:

```
Cat5k> (enable) clear config all
This command will clear all configuration in NVRAM.
This command will cause ifIndex to be reassigned on the next system startup.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
.....
.....
.....
2002 Aug 03 15:16:19 %MLS-5-MCAST_STATUS:IP Multicast Multilayer Switching is disabled

System configuration cleared.
Use 'session' command to clear ATM or Router specific configurations.
Console> (enable)
Console> (enable)
```

После очистки конфигурации в CatOS нет необходимости в перезагрузке коммутатора. Конфигурация немедленно вступает в силу, и коммутатор возвращается к заводским настройкам по умолчанию. При необходимости удаления конфигурации в определенном модуле коммутатора, введите команду clear config mod как показано ниже:

```
Cat5k> (enable) clear config 5
This command will clear module 5 configuration.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
.....
Module 5 configuration cleared.
Cat5k> (enable)
Cat5k> (enable)
```

## [Сброс коммутаторов Catalyst, работающих под управлением ПО Cisco IOS](#)

Процедура, описанная в данном разделе, применяется к платам маршрутизации, коммутаторам с модульной или фиксированной конфигурацией и коммутаторам Catalyst серии GL-3, работающим под управлением ПО Cisco IOS:

- Платы маршрутизации WS-X4232-L3 (Catalyst 4006/4000) RS/RSFC (Catalyst 5500/5000) MSFC/MSM (Catalyst 6500/6000)

- Модульные коммутаторы Catalyst Для Catalyst 6500/6000 Catalyst 4500/4000
- Коммутаторы с фиксированной конфигурацией Catalyst Catalyst 2940 Catalyst 2950/2955 Catalyst 2970 Catalyst 3550 Catalyst 3560 Catalyst 3750 Catalyst 2900XL/3500XL
- Коммутаторы Catalyst GL-3 Catalyst 2948G-L3 Catalyst 4908G-L3

Переключается рабочее программное обеспечение Cisco IOS имеют файл рабочей конфигурации и файл загрузочной конфигурации. Конфигурация запуска хранится в энергонезависимом ПЗУ, а текущая конфигурация – в ЗУ. При внесении изменений в конфигурацию коммутатора, работающего под управлением ПО Cisco IOS, изменение включается в текущую конфигурацию. Необходимо сохранять изменения конфигурации в конфигурации запуска, в противном случае при следующей перезагрузке или отключении питания конфигурация будет утеряна. Это происходит потому, что текущая конфигурация, хранимая в ЗУ, теряется при перезагрузке или отключении питания коммутатора. **Для сохранения конфигурации в энергонезависимом ПЗУ необходимо выполнить команду `write memory` или команду `copy running-config startup-config`.** Если не сохранить изменения в энергонезависимом ПЗУ, при перезагрузке изменения удаляются из ЗУ и более не являются частью конфигурации загрузки.

В модульных коммутаторах Catalyst или коммутаторах с фиксированной конфигурацией, работающих под управлением ПО Cisco IOS, информация о VLAN сохраняется в отдельном файле. Файл называется `vlan.dat` и хранится в энергонезависимом ПЗУ модульных коммутаторов или во флэш-памяти коммутаторов с фиксированной конфигурацией. Для сброса этих коммутаторов к заводским настройкам необходимо удалить конфигурацию загрузки и файл `vlan.dat`. Для сброса коммутаторов Catalyst 2948G-L3/4908G-L3 и плат маршрутизации к заводским настройкам необходимо удалить только файл конфигурации загрузки. Эти коммутаторы не содержат информацию о VLAN, поскольку они не принимают участия в магистральном протоколе VLAN (VTP).

## [Сброс конфигурации коммутатора](#)

Для сброса коммутатора к заводской настройке выполните [startup-config стирания](#) или [команду write erase](#). Эти команды не удаляют загрузочные переменные, например, `config-register`, и системные настройки загрузки. **Системные параметры загрузки можно изменять при помощи команды `boot`. В коммутаторах Catalyst серий 4500/4000 и 6500/6000, работающих под управлением ПО Cisco IOS, значение регистров конфигурации можно изменять с помощью команды `config-register`.**

**В данном примере показано, как сбросить коммутатор, работающий под управлением ПО Cisco IOS, к заводским настройкам при помощи команды `write erase`:**

```
Cat2950# write erase
Erasing the nvram filesystem will remove all files! Continue? [confirm]y[OK]
Erase of nvram: complete
Cat2950#
Cat2950# reload

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: n
!--- Do not save the configuration at this prompt. Otherwise, the switch !--- reloads with the
current running configuration and does not reset to default. Proceed with reload? [confirm]y

2w0d: %SYS-5-RELOAD: Reload requested

C2950 Boot Loader (C2950-HBOOT-M) Version 12.1(11r)EA1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Compiled Mon 22-Jul-02 18:57 by antonino
WS-C2950G-12-EI starting...
```

```
!--- Output suppressed. 32K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory. Base
ethernet MAC Address: 00:05:DC:C9:79:00 Motherboard assembly number: 73-5781-08 Motherboard
serial number: FAB0515A069 Model revision number: 02 Model number: WS-C2950-24 System serial
number: FAB0517Q00B --- System Configuration Dialog --- Would you like to enter the initial
configuration dialog? [yes/no]:n 00:00:16: %SPANTREE-5-EXTENDED_SYSID: Extended SysId enabled
for type vlan 00:00:21: %SYS-5-RESTART: System restarted -- Cisco Internetwork Operating System
Software IOS (tm) C2950 Software(C2950-I6Q4L2-M)Version 12.1(19)EA1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc. Compiled Tue 09-Dec-03 00:12 by yenan Press
RETURN to get started! 00:00:37: %LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to
administratively down 00:00:38: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed
state to down Switch> Switch>
```

На данном этапе конфигурация коммутатора за исключением информации о VLAN была сброшена к заводским настройкам.

## Сброс информации о VLAN

Для сброса сведений о виртуальной локальной сети (VLAN) к заводским настройкам удалите файл `vlan.dat` из Флэша или NVRAM и повторно загрузите коммутатор. В коммутаторах серии 6500/6000, работающих под управлением ПО Cisco IOS, файл `vlan.dat` хранится в `const_nvram`. В коммутаторах серии 4500/4000, работающих под управлением ПО Cisco IOS, файл `vlan.dat` хранится в `cat4000_flash`. В коммутаторах 2940, 2950/2955, 2970, 3550, 3550, 3560, 3570 и 2900XL/3500XL с фиксированной конфигурацией файл `vlan.dat` хранится во `flash`.

Для удаления файла `vlan.dat` в коммутаторах 6500/6000 введите команду `erase const nvram`: команда. В коммутаторах 4500/4000 введите команду `erase cat4000_flash`: команда. В коммутаторах с фиксированной конфигурацией введите команду `delete flash:vlan.dat`.

В примере поэтапно показано, как удалять информацию о VLAN в коммутаторах Catalyst с фиксированной конфигурацией. Для коммутаторов 6500/6000 и 4500/4000, работающих под управлением ПО Cisco IOS можно использовать эти же шаги с соответствующими командами:

1. Для проверки информации о VLAN введите команду `show vlan`, а для проверки файла `vlan.dat` введите команду `dir`. `Cat2950# show vlan`

```
VLAN Name                Status    Ports
-----
1    default                active    Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4
                                           Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8
                                           Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12
                                           Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16
                                           Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20
                                           Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24

2    VLAN0002               active
3    VLAN0003               active
4    VLAN0004               active
```

```
!--- Despite the erase of the startup configuration file, !--- these user-created VLANs
remain. 600 VLAN0600 active 1002 fddi-default active 1003 token-ring-default active 1004
fddinet-default active 1005 trnet-default active VLAN Type SAID MTU Parent RingNo BridgeNo
Stp BrdgMode Trans1 Trans2 ----
-----
----- 1 enet 100001 1500 - - - - 1002 1003 2 enet 100002 1500 - - - - 0 0 3
enet 100003 1500 - - - - 0 0 4 enet 100004 1500 - - - - 0 0 600 enet 100600 1500 - -
- - 0 0 1002 fddi 101002 1500 - - - - 1 1003 1003 tr 101003 1500 1005 - - - srb 1 1002
1004 fdnet 101004 1500 - - 1 ibm - 0 0 1005 trnet 101005 1500 - - 1 IBM - 0 0 Switch#
```

```
Cat2950# dir flash:
!--- On the 4500/4000, issue the dir cat4000_flash: command. !--- On the 6500/6000, issue
the dir const_nvram: command.
```

```
Directory of flash:/
```

```
2 -rwx      2487439   Mar 11 1993 01:25:32  c2950-i6q412-mz.121-9.EA1d.bin
3 -rwx          840   Mar 20 1993 09:20:09  vlan.dat
!--- This vlan.dat file stores user-configured VLANs. 4 -rwx 2491435 Mar 08 1993 16:14:13
c2950-mvr.bin 6 -rwx 42 Mar 01 1993 00:07:35 env_vars 7 -rwx 109 Mar 11 1993 01:23:56 info
8 drwx 640 Mar 11 1993 01:26:35 html 19 -rwx 109 Mar 11 1993 01:26:35 info.ver 7741440
bytes total (1088512 bytes free) Switch#
```

2. Удалите информацию о виртуальной локальной сети из флэш-памяти или энергозависимого ОЗУ и перезагрузите коммутатор. **Примечание:** На 6500/6000 и 4500/4000, выполняющем ранние версии программного обеспечения Cisco IOS, может не работать команда `delete`. Вместо нее необходимо ввести команду `erase const_nvram:` или команду `erase cat4000_flash:.` Не указывайте файл `vlan.dat` в синтаксисе команды. В более новых версиях ПО Cisco IOS команда `delete const_nvram:vlan.dat` работает для 6500/6000, а команда `delete cat4000_flash:vlan.dat` работает для 4500/4000.

```
Cat2950# delete flash:vlan.dat
```

```
Delete filename [vlan.dat]?
```

```
!--- Press Enter.
```

```
Delete flash:vlan.dat? [confirm]y
```

```
Cat2950# reload
```

```
Proceed with reload? [confirm]y
```

```
4w5d: %SYS-5-RELOAD: Reload requested
```

3. После перезагрузки проверьте информацию о VLAN при помощи команды `show vlan`. Настроенные пользователем VLAN более не отображаются в выходных данных команды. В коммутаторе содержится только информация о VLAN из заводских настроек.

```
Cat2950# show vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12 Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16 Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20 Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

  

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
1002	fddi	101002	1500	-	-	-	-	-	0	0
1003	tr	101003	1500	-	-	-	-	-	0	0
1004	fdnet	101004	1500	-	-	-	ieee	-	0	0
1005	trnet	101005	1500	-	-	-	IBM	-	0	0

```
Switch#
```

## [Сброс коммутаторов Catalyst, работающих в резервном режиме](#)

Для коммутаторов 6500/6000 и 5500/5000, работающих под управлением ПО CatOS в резервном режиме, резервный модуль Supervisor Engine выполняет синхронизацию с изменениями, вносимыми в активном модуле Supervisor Engine. Поэтому при сбросе конфигурации в активном Supervisor Engine к заводским настройкам при помощи команды `clear config` резервный Supervisor Engine также сбрасывается к заводским настройкам. [При установке двоичного или текстового режима конфигурации при помощи команды `set config mode`, когда выполняется очистка конфигурации активного Supervisor Engine, коммутатор сбрасывается к заводским настройкам.](#)

Для сброса коммутаторов 6500/6000, работающих под управлением ПО Cisco IOS в резервном режиме, к заводским настройкам, необходимо выполнить следующие действия:

1. Удалите в активном Supervisor Engine конфигурацию загрузки при помощи команды `erase startup-config`. **Примечание:** Это также стирает загрузочную конфигурацию на управляющем модуле в режиме ожидания.
2. [Удалите файл `vlan.dat`, как описано в разделе `Сброс информации о VLAN` данного документа.](#)
3. [Перезагрузите активный Supervisor Engine при помощи команды `reload`](#)

**Примечание:** Если Supervisor Engine вводит Режим ROMmon после того, как это перезагружается, проверьте переменные загрузки, чтобы видеть, собирается ли это загрузиться от верного образа. [Дополнительные сведения по устранению неисправностей см. также в документе `Восстановление Catalyst 6500/6000 с системным программным обеспечением Cisco IOS при повреждении или отсутствии образа загрузчика или в режиме ROMmon.`](#)

## [Дополнительные сведения](#)

- [Страницы поддержки продуктов LAN](#)
- [Страница поддержки коммутационных решений для локальной сети](#)
- [ПОДДЕРЖКА ТЕХНОЛОГИЙ](#)
- [Поддержка оборудования](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)