

# Загрузочная флэш-память устранения неполадок и восстановление образа системы для CGOS CGR 1000

## Содержание

[Введение](#)

[Общие сведения](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

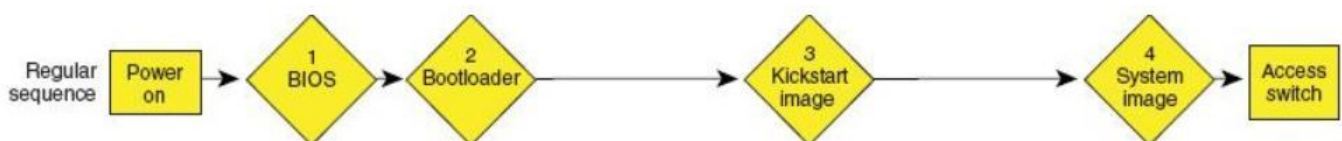
[Шаги восстановления](#)

## Введение

Этот документ описывает шаги troubleshoot для восстановления загрузочной флэш-памяти и образа системы на CGR 1000.

## Общие сведения

Cisco Secure использования CGR1000, Цифровой (SD) Память на картах к сохраненному, запускает образы, образы системы, конфигурации, и т.д. В редких случаях повреждена SD-карта. В результате запускать образ и/или образ системы повреждены. Это препятствует тому, чтобы загрузился CGR. Последовательность для загрузки выделена на данном рисунке. Структура процедуры в этой статье должна восстановить CGR от поврежденного состояния памяти SD-карты.



## Предварительные условия

1. Сервер упрощенного протокола передачи файлов (TFTP) установлен на локальном компьютере
2. Установите сервер TFTP для имени запускать образа и образа системы

## Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

1. Консольный кабель
2. CAT5
3. Запускать образ и образы системы

## Используемые компоненты

Этот документ ограничен только версией CGOS, работающей на CGR 1120 и CGR1240.

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.

## Шаги восстановления

1. Консольный кабель настройки с помощью шпаклевки.
2. Подключите кабель CAT5 от NIC локального компьютера до ETH CGR 2/2. Это - единственный интерфейс, который работает во время процесса восстановления.
3. Установите NIC локального компьютера, чтобы быть в той же подсети как CGR.

Пример; NIC ПК является 192.0.2.1 подсетями 255.255.255.0.

Поскольку CGR будет 192.0.2.2 подсетями 255.255.255.0.

### 4. На Сеансе PuTTY вы видите:

```
"loader>"
```

```
IOFPGA @ 0xd0000000 version=0x30020700, datecode=0xc080d17 CPLD version 0x14  
Reset Reason = 0(0)  
Scratch pad test passed !!!
```

```
BIOS Version: Build # 12 - Wed 06/27/2012  
CGR Loader Version: 1.00.01
```

```
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83  
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83
```

```
GNU GRUB version 0.97
```

```
CGR Loader Version 1.00.01
```

```
loader>
```

### 5. Установите IP-адрес ETH2/2 с командой "ip набора".

```
set ip 192.0.2.2 255.255.255.0
```

```
Correct - ip addr is 192.0.2.2, mask is 255.255.255.0
Found Intel IOH GBE [2:0.1] at 0xe020, ROM address 0x0000
Probing...[Intel IOH GBE]
MAC address 78:da:6e:8:ad:e1
External PHY link UP @ 1000/full
Address: 192.0.2.2
Netmask: 255.255.255.0
Server: 0.0.0.0
Gateway: 0.0.0.0
```

```
loader>
```

## 6. Установите Адрес шлюза, чтобы быть NIS локального компьютера с командой, "устанавливает gw".

```
set gw 192.0.2.1
```

```
Correct gateway addr 192.0.2.1
Address: 192.0.2.2
Netmask: 255.255.255.0
Server: 0.0.0.0
Gateway: 192.0.2.1
```

## 7. Загрузитесь запускать образ от локального tftp server с командой "загружают tftp://".

```
loader> boot tftp://192.0.2.1/cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
Address: 192.0.2.2
Netmask: 255.255.255.0
Server: 192.0.2.1
Gateway: 192.0.2.1
```

```
Filesystem type is tftp, using whole disk
Booting: /cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin console=ttyS0,9600n8nn quiet loader_ver="1.00.01"....
.....
.....Kickstart image verification Successful
Image verification OK
```

```
INIT: Checking all filesystems ..... done.
Warning: switch is starting up with default configuration
Creating boot config file...
/etc/rc.d/rcS.d/S26check-flash: line 528: /mnt/bootloader/boot/grub/menu.lst.local: No such file or directory
cp: cannot stat `/mnt/cfg/0/boot/grub/menu.lst.local': No such file or directory
WARNING: image sync is going to be disabled after a loader netboot
Loading system software
INIT: Sending processes the TERM signal [H [J
INIT: Sending processes the TERM signal
INIT: Sending processes the
```

```
KILL signal
```

## 8. Как только образ загружается, вы будете видеть выходные данные, которые подобны ЭТИМ ВЫХОДНЫМ ДАННЫМ.

```
Router(boot)# ?
Exec commands:
clear      Reset functions
config     Enter configuration mode
```

```
copy      Copy from one file to another
delete   Delete a file or directory
dir      Directory listing for files
exit     Exit from the EXEC
find     Find a file below the current directory
format   Format disks
init     Initialize internal disk
load     Load system image
mkdir    Create new directory
move     Move files
no       Disable debugging functions
pwd      View current directory
reload   Reboot this supervisor module
rmdir   Remove existing directory
show     Show running system information
sleep    Sleep for the specified number of seconds
ssh      SSH to another system
tail     Display the last part of a file
telnet   Telnet to another system
```

## 9. Отформатируйте поврежденную SD-карту с командой "форматирование загрузочное флэшкарты:".

This command is going to erase the contents of your bootflash:.

Do you want to continue? (y/n) [n] y

```
Formatting bootflash:
Formatting started at: Fri Feb 20 23:56:00 UTC 2015
mke2fs 1.35 (28-Feb-2004)
Formatting finished at: Fri Feb 20 23:56:52 UTC 2015
Formatting completed
```

## 10. Используйте систему Init (шаг опции: это форматы команды SD-карта и вытирает все).

```
Router(boot)# init system
This command is going to erase your startup-config, licenses as well as the contents of your
bootflash:.
```

```
Do you want to continue? (y/n) [n] yInitializing the system
mount: /dev/mmcblk0p4 already mounted or /bootflash busy
mount: according to mtab, /dev/mmcblk0p4 is already mounted on /bootflash
ERROR: cannot mount filesystem
cp: omitting directory `/bootflash/'
Partitioning failed
```

## 11. Установите Интерфейс управления (это требуется для копирования запуска и образа системы в загрузочную флэш-память).

```
Router(boot)# configure terminal
Router(boot)(config)# interface mgmt0
Router(boot)(config-if)#ip address 192.0.2.2 255.255.255.0
Router(boot)(config-if)#no shut
```

## 12. Скопируйте запуск и образ системы в загрузочную флэш-память.

```
Router(boot)# copy tftp://192.0.2.1/cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin bootflash:
Trying to connect to tftp server.....
Connection to server Established. Copying Started.....
```

```
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
```

```
Router(boot)# copy tftp://192.0.2.1/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin bootflash:
Trying to connect to tftp server.....
Connection to server Established. Copying Started.....
```

```
TFTP get operation was successful
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
```

### 13. Проверьте, что запуск и образ системы находятся на CGR с "dir".

```
Router(boot)#dir
 29167616  Feb 21 00:39:59 2015 cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
143332283  Feb 21 00:42:06 2015 cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
    372    Feb 23 17:55:52 2015 fpga.log
    1905   Feb 23 18:39:54 2015 mts.log
```

```
Usage for bootflash://
691462144 bytes used
8859394048 bytes free
9550856192 bytes total
```

### 14. Загрузите образ системы с "командой" загрузочной флэш-памяти загрузки.

```
Router(boot)# load bootflash:cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
```

```
Loading system software
Uncompressing bootflash:/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin.....done. (in 37 seconds)
Loading plugin 0: core_plugin...
```

```
INIT: Switching to runlevel: 3
INIT: Sending processes the TERM signal
```

```
Router(boot)#
```

```
INIT:
```

```
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
System is coming up ... Please wait ...
```

```
2015 Feb 21 00:47:56 %$ VDC-1 %$ %COPP-2-COPP_NO_POLICY: Control-plane is unprotected.System is
coming up ... Please wait ...
```

```
2015 Feb 21 00:47:58 %$ VDC-1 %$ %VDC_MGR-2-VDC_ONLINE: vdc 1 has come online 2015 Feb 21
00:47:58 Router %$ VDC-1 %$ %PLATFORM-2-
```

```
INPUT_POWER_SOURCE_TRANSITION: Three Phase and DC Input Status Alert: L1 Phase ON, L2 Phase OFF,
L3 Phase OFF, DC Input Absent
```

### 15. Как только CGR загружается в образ системы, необходимо установить запуск и образ системы с "установкой вся загрузочная флэш-память: <запустить-образ> системная загрузочная флэш-память: <образ системы>".

```
cgr1120# install all kickstart bootflash:cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin system
bootflash:cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin
```

```
Verifying image bootflash:/cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin for boot variable
"kickstart".
```

-- SUCCESS

Verifying image bootflash:/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin for boot variable "system".

-- SUCCESS

Verifying image type.

-- SUCCESS

Extracting "system" version from image bootflash:/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin.

-- SUCCESS

Extracting "kickstart" version from image bootflash:/cgr1000-uk9-kickstart.5.2.1.CG4.3.SPA.bin.

-- SUCCESS

Extracting "bios" version from image bootflash:/cgr1000-uk9.5.2.1.CG4.3.SPA.bin.

-- SUCCESS

Checking for Battery Power Mode.

-- SUCCESS

Checking for Module Power Status.

-- SUCCESS

Checking for WPAN upgrade compatibility.

-- SUCCESS

Performing module support checks.

-- SUCCESS

Notifying services about system upgrade.

-- SUCCESS

Compatibility check is done:

Module	bootable	Impact	Install-type	Reason
1	yes	disruptive	reset	Hitless upgrade is not supported

Images will be upgraded according to following table:

Module	Image	Running-Version(pri:alt)	New-Version	Upg-Required
1	system	5.2(1)CG4(3)	5.2(1)CG4(3)	no
1	kickstart	5.2(1)CG4(3)	5.2(1)CG4(3)	no
1	bios	v16.1.0(10/15/2013):V12.1.0(06/27/2012)	v16.1.0(10/15/2013)	no
1	fpga	2.07.00	2.07.00	no

Switch will be reloaded for disruptive upgrade.

Do you want to continue with the installation (y/n)? [n] y