

Управление vlan.dat в коммутаторах Cisco Catalyst, работающих под управлением программного обеспечения Cisco IOS

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Родственные продукты](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[Управление файлом vlan.dat](#)

[Во время загрузки коммутатора](#)

[Имя файла и местоположение](#)

[Просмотр данных о VLAN](#)

[Сброс данных о VLAN на параметры по умолчанию](#)

[Восстановление файла vlan.dat](#)

[Резервное копирование и восстановление файла vlan.dat](#)

[Архивирование vlan.dat с помощью управления архивами](#)

[Данные о VLAN и резервирование](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Коммутаторы Cisco Catalyst, которые работают под управлением версий программного обеспечения Cisco IOS, хранят данные о VLAN в специальном файле vlan.dat. Этот документ описывает целевое назначение этого файла и способы управления файлом.

Предварительные условия

Требования

Компания Cisco рекомендует ознакомиться с этой темой:

- Поймите, как работают коммутаторы Cisco Catalyst

Используемые компоненты

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

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Коммутатор Cisco Catalyst 6500, который работает под управлением программного обеспечения Cisco IOS версии 12.1 (26) E1
- Коммутатор Cisco Catalyst 2950, который работает под управлением программного обеспечения Cisco IOS версии 12.1(22)EA9

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.

[Родственные продукты](#)

Данный документ также может использоваться со следующими версиями программного и аппаратного обеспечения:

- Коммутаторы Cisco Catalyst серий 6000, 4500 и 4000, которые работают под управлением Cisco IOS
- Коммутаторы серий Cisco Catalyst 3750, 3750E, 3560, 3560E, 3550, 2970, 2960, 2955, 2950 и 2940

[Условные обозначения](#)

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

[Общие сведения](#)

Изменение конфигурации VTP или VLAN в CatOS записывается в NVRAM сразу же после внесения изменения. **Программное обеспечение Cisco IOS, наоборот, не сохраняет в NVRAM изменения настроек, если не была выполнена команда `copy run start`.**

Системам клиентов и серверов VTP необходимо немедленное сохранение обновлений с серверов VTP в энергонезависимое ПЗУ без вмешательства пользователя. Требования обновления VTP выполняются при стандартной работе CatOS, но модель обновления в программном обеспечении Cisco IOS требует альтернативной операции обновления. Для этого база данных VLAN была введена в программное обеспечение Cisco IOS для коммутаторов Catalyst как метод для незамедлительного сохранения обновлений VTP клиентов и серверов VTP. **Эта база данных VLAN имеет вид отдельного файла в NVRAM, который называется файлом `vlan.dat`.**

[Управление файлом `vlan.dat`](#)

[Во время загрузки коммутатора](#)

Во время загрузки коммутатор сравнивает содержимое файла vlan.dat с конфигурацией в startup-config, чтобы определить, следует ли использовать конфигурацию из vlan.dat или startup-config. При сохранении режима VTP, имени домена и конфигурации VLAN в файле загрузочной конфигурации коммутатора и перезагрузке коммутатора конфигурации VTP и VLAN выбираются в соответствии с этими условиями:

- Если база данных VLAN и файл конфигурации указывают режим VTP как прозрачный и соответствие имен домена VTP, база данных VLAN игнорируется. Используются конфигурации VTP и VLAN из файла загрузочной конфигурации. Номер версии базы данных VLAN остается неизменным в базе данных VLAN.
- Если либо режим VTP при загрузке является режимом сервера, либо режим VTP при загрузке или доменные имена не соответствует/соответствуют базе данных VLAN, режим VTP и конфигурация VLAN для первых 1005 VLAN выбираются из базы данных VLAN, например, файла vlan.dat. VLAN с номерами больше 1005, настраиваются по файлу конфигурации коммутатора.

Если файл vlan.dat отсутствует или файл vlan.dat не удается прочитать, коммутатор загружается со следующими характеристиками:

Атрибут	Значения по умолчанию
Режим VTP	Сервер
Vtp domain имя	(нет имени / пусто)
VLAN	1, 1002-1005

Имя файла и местоположение

По умолчанию именем файла базы данных VLAN является vlan.dat.

Можно использовать команду <filename> vtp file для переименования файла. Нельзя использовать команду vtp file для загрузки новой базы данных. Эту команду можно использовать только для переименования файла, в котором сохранена существующая база данных.

Данный пример показывает, как следует указывать файл файловой системы IFS, в котором хранится конфигурация VTP:

```
Switch(config)#vtp file vtpconfig
Setting device to store VLAN database at filename vtpconfig.
Switch(config)#
```

Файл vlan.dat, который хранится в NVRAM в единственном экземпляре, доступен для коммутатора. Файл vlan.dat может быть скопирован с его местоположения с целью резервного копирования. Имя местоположения в памяти, где хранится файл vlan.dat, варьируется от устройства к устройству. См. документацию по соответствующему продукту перед тем, как подавать команду copy.

В коммутаторах серии 6500/6000 это const_nvram:. Аналогично для коммутаторов Catalyst 4500/4000 это cat4000_flash:. В Cisco Catalyst серии 29xx и Cisco Catalyst серий 35xx и 3750 это flash:.

```
Cat6K-IOS#dir const_nvram:
Directory of const_nvram:/
1 -rwx 856 <no date> vlan.dat
```

129004 bytes total (128148 bytes free)

[Просмотр данных о VLAN](#)

Для отображения всех настроек VLAN, идентификатора VLAN, имени и других данных, которые хранятся в двоичном файле `vlan.dat`, необходимо выполнить команду `show vlan`.

Информацию о VTP, режим, домен и другую информацию можно отобразить при помощи команды `show vtp status`.

Когда коммутатор находится в режиме сервера/клиента VTP, в выходных данных команды `show running-config` информация о VLAN и информация о VTP не отображается. Это стандартное поведение коммутатора.

```
Switch#show run | include vlan
vlan internal allocation policy ascending
Switch#
```

```
Switch#show run | include vtp
Switch#
```

Когда коммутатор находится в прозрачном режиме VTP, в выходных данных команды `show running-config` отображается информация о VLAN и информация о VTP, поскольку эта информация также хранится в текстовом файле конфигурации.

```
Switch#show run | include vlan
vlan internal allocation policy ascending
vlan 1
  tb-vlan1 1002
  tb-vlan2 1003
vlan 20-21,50-51
vlan 1002
  tb-vlan1 1
  tb-vlan2 1003
vlan 1003
  tb-vlan1 1
  tb-vlan2 1002
vlan 1004
vlan 1005
```

```
Switch#show run | include vtp
vtp domain cisco
vtp mode transparent
```

[Сброс данных о VLAN на параметры по умолчанию](#)

Выполните данную процедуру для сброса конфигурации VLAN на коммутаторе Cisco Catalyst, который работает под управлением программного обеспечения Cisco IOS.

В данном примере коммутатор Cisco Catalyst 6500 находится в режиме клиента VTP. Для сброса данных о VLAN необходимо удалить файл `vlan.dat` и повторно загрузить коммутатор.

1. Подайте команды `show vtp status` и `show vlan` для определения первоначальных данных о VTP/VLAN.

```
Cat6K-IOS#show vtp status
VTP Version                : 2
Configuration Revision     : 0
Maximum VLANs supported locally : 1005
Number of existing VLANs   : 12
VTP Operating Mode         : Client
VTP Domain Name            : Cisco123
```

```

VTP Pruning Mode           : Enabled
VTP V2 Mode                : Disabled
VTP Traps Generation      : Disabled
MD5 digest                 : 0xDF 0xCE 0x47 0x0B 0xD0 0x3F 0xEA 0x18
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 0-0-00 00:00:00
Local updater ID is 172.16.5.12 on interface V11 (lowest numbered VLAN interface
found)
Cat6K-IOS#Cat6K-IOS#show vlan

```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa3/11, Fa3/16
5 VLAN0005	active	Fa3/1
10 VLAN0010	active	Fa3/5
20 Management_Vlan	active	Fa3/7, Fa3/9, Fa3/24
30 SW-3_PCs_Vlan	active	
40 SW-1_PCs_Vlan	active	
50 IP_Phone_Voice_Vlan	active	
60 Guest_Fail_Vlan	active	
1002 fddi-default	act/unsup	
1003 token-ring-default	act/unsup	
1004 fddinet-default	act/unsup	
1005 trnet-default	act/unsup	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
5	enet	100005	1500	-	-	-	-	-	0	0
10	enet	100010	1500	-	-	-	-	-	0	0

!--- Rest of the output elided

2. Проверьте состояние файла vlan.dat. Cat6K-IOS#dir const_nvram:

```

Directory of const_nvram:/
 1 -rw-          976          <no date>  vlan.dat
129004 bytes total (128028 bytes free)

```

Cat6K-IOS# **Примечание:** Местоположение в памяти, где хранится файл vlan.dat, варьируется от устройства к устройству. [См. раздел Имя файла и местоположение в данном документе для получения дополнительной информации.](#)

3. Удалите файл vlan.dat из NVRAM. Примечание: Перед удалением файла из NVRAM рекомендуется сделать резервную копию файла. [См. раздел Резервное копирование и восстановление файла vlan.dat для получения информации по процедуре.](#) Cat6K-

```

IOS#delete const_nvram:vlan.dat
Delete filename [vlan.dat]?
Delete const_nvram:vlan.dat? [confirm]

```

```

Cat6K-IOS#dir const_nvram:
Directory of const_nvram:/
 1 -rw-          0          <no date>  vlan.dat
129004 bytes total (129004 bytes free)

```

Cat6K-IOS# **Обратите внимание,** что размер файла vlan.dat равен нулю (0).

4. \-\- Перегрузите коммутатор. Cat6K-IOS#reload

```

Proceed with reload? [confirm]
!--- Rest of the output no displayed.

```

5. После загрузки коммутатора проверьте, настроены ли данные о VLAN на параметры по умолчанию. [Для получения информации по значениям по умолчанию см. таблицу в разделе Во время загрузки коммутатора.](#) Cat6K-IOS#show vtp status

```

VTP Version           : 2
Configuration Revision : 0
Maximum VLANs supported locally : 1005
Number of existing VLANs : 5

```

```

VTP Operating Mode           : Server
VTP Domain Name             :
VTP Pruning Mode            : Disabled
VTP V2 Mode                  : Disabled
VTP Traps Generation         : Disabled
MD5 digest                   : 0x57 0xCD 0x40 0x65 0x63 0x59 0x47 0xBD
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 0-0-00 00:00:00
Local updater ID is 172.16.5.12 on interface V11 (lowest numbered VLAN interface
found)Cat6K-IOS#show vlan

```

```

VLAN Name                    Status    Ports
-----
1    default                   active   Fa3/11, Fa3/16
1002 fddi-default              act/unsup
1003 token-ring-default        act/unsup
1004 fddinet-default           act/unsup
1005 trnet-default             act/unsup

```

```

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

```

Remote SPAN VLANs

```

Primary Secondary Type          Ports
-----

```

Cat6K-IOS#Cat6K-IOS#dir const_nvram:

Directory of const_nvram:/

```

  1  -rw-          0          <no date>  vlan.dat

```

129004 bytes total (129004 bytes free)

Cat6K-IOS#**На данном этапе изменение конфигурации VLAN по протоколу VTP может быть инициировано двумя способами: Пользовательская конфигурация на устройстве (CLI/SNMP) Обновление VTP с других устройств в том же домене VTP Это означает, что даже если коммутатор был изначально в режиме клиента, простое применение другой сохраненной конфигурации не приводит к восстановлению режима клиента. Для возврата коммутатора к режиму клиента администратор сети должен вручную настроить систему с помощью команды vtp mode client в режиме глобальной конфигурации.**

[Восстановление файла vlan.dat](#)

Если файл vlan.dat удаляется случайно и коммутатор перезагружается, все VLAN, которые были доступны на коммутаторе, теряются. Пока коммутатор не перезагрузится, данные о VLAN будут присутствовать в коммутаторе.

1. Выполните эти действия для восстановления файла vlan.dat:
2. Подайте команду show vlan для подтверждения доступности данных о VLAN.
Switch#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
                                           Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Gi0/1
                                           Gi0/2

10  VLAN0010                               active
11  VLAN0011                               active
20  VLAN0020                               active
21  VLAN0021                               active
30  VLAN0030                               active
31  VLAN0031                               active
40  VLAN0040                               active
41  VLAN0041                               active
50  Vlan50                                 active
100 100thVLAN                             active

```

3. Если коммутатор находится в режиме сервера VTP или прозрачном режиме, можно вносить любые изменения в базу данных VLAN. Изменения в базе данных VLAN могут быть любыми из следующих: Создайте сеть VLAN. Удалите сеть VLAN. Измените атрибуты любой существующей VLAN. Если коммутатор находится в режиме клиента VTP, внесите изменения в базу данных VLAN на любом сервере VTP того же

ДОМЕНА. Switch#configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Switch(config)#vlan 50

Switch(config-vlan)#name 50thVLAN

Switch(config-vlan)#end

Switch#Как только какое-либо изменение вносится в базу данных VLAN, коммутатор автоматически создает файл vlan.dat.

4. Подайте команду show flash: для проверки создания файла vlan.dat. Switch#show flash:

```

Directory of flash:/
 2  -rwx      5   Mar 01 1993 00:04:47 private-config.text
 3  -rwx    2980487 Mar 02 1993 06:08:14 c2950-i6q4l2-mz.121-19.EA1a.bin
 4  -rwx     1156   Mar 01 1993 01:51:27 vlan.dat
16  -rwx     1014   Mar 01 1993 00:04:47 config.text
 6  drwx     4096   Mar 02 1993 03:49:26 html
 7  -rwx    3121383 Mar 02 1993 03:47:52 c2950-i6q4l2-mz.121-22.EA9.bin

```

7741440 bytes total (65536 bytes free) **Примечание:** Местоположение в памяти, где хранится файл vlan.dat, варьируется от устройства к устройству. [См. раздел Имя файла и местоположение для получения дополнительной информации.](#)

Резервное копирование и восстановление файла vlan.dat

Администраторы сети могут выполнить резервное копирование файла vlan.dat, в частности, для своих систем серверов VTP. Резервная копия файла vlan.dat может быть сохранена в том же месте, что справедливо и для любого другого файла (в загрузочной флеш-памяти, на disk0: загрузочный диск: tftp: ftp: и т.д.). Даже с учетом того, что файл может быть скопирован в любое место, он может считываться только из NVRAM.

Для того чтобы обеспечить создание полной резервной копии конфигурации, необходимо включить файл vlan.dat в резервную копию вместе с конфигурацией. Затем, если весь коммутатор или модуль Supervisor Engine требуют замены, для полного восстановления конфигурации системный администратор должен загрузить оба эти файла:

- Файл vlan.dat
- Файл конфигурации

Это также справедливо в средах с двойными супервизорами при использовании

переключения с отслеживанием состояния (SSO). Так как синхронизация файлов доступна только для NVRAM, если файл vlan.dat находится не в NVRAM, например, в загрузочной флеш-памяти: здесь не будет синхронизации файлов vlan.dat между активным и резервным супервизорами. Вместо этого, когда резервный SP получает новые данные о VLAN, он запишет конфигурацию в резервном файле vlan.dat.

В итоге, если сохраненный файл vlan.dat применяется к системе, которая уже загружена, систему необходимо перезагрузить, чтобы новая примененная конфигурация из файла vlan.dat вступила в силу.

1. Подайте команды show vtp status и show vlan для определения первоначальных данных о VTP/VLAN.

```
Cat6K-IOS#show vtp status
VTP Version           : 2
Configuration Revision : 0
Maximum VLANs supported locally : 1005
Number of existing VLANs : 12
VTP Operating Mode    : Client
VTP Domain Name       : Cisco123
VTP Pruning Mode      : Enabled
VTP V2 Mode           : Disabled
VTP Traps Generation  : Disabled
MD5 digest            : 0xDF 0xCE 0x47 0x0B 0xD0 0x3F 0xEA 0x18
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 0-0-00 00:00:00
Local updater ID is 172.16.5.12 on interface V11 (lowest numbered VLAN interface found)
Cat6K-IOS#
```

```
Cat6K-IOS#show vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa3/11, Fa3/16
5 VLAN0005	active	Fa3/1
10 VLAN0010	active	Fa3/5
20 Management_Vlan	active	Fa3/7, Fa3/9, Fa3/24
30 SW-3_PCs_Vlan	active	
40 SW-1_PCs_Vlan	active	
50 IP_Phone_Voice_Vlan	active	
60 Guest_Fail_Vlan	active	
1002 fddi-default	act/unsup	
1003 token-ring-default	act/unsup	
1004 fddinet-default	act/unsup	
1005 trnet-default	act/unsup	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
5	enet	100005	1500	-	-	-	-	-	0	0
10	enet	100010	1500	-	-	-	-	-	0	0

!--- Rest of the output elided

2. Проверьте состояние файла vlan.dat.

```
Cat6K-IOS#dir const_nvram:
Directory of const_nvram:/
  1  -rw-          976          <no date>  vlan.dat
129004 bytes total (128028 bytes free)
```

Cat6K-IOS# **Примечание:** Местоположение в памяти, где хранится файл vlan.dat, варьируется от устройства к устройству. [См. раздел Имя файла и местоположение для получения дополнительной информации.](#)

3. Создайте резервную копию существующего файла vlan.dat.

```
Cat6K-IOS#copy
```



```
const_nvram:vlan.dat bootflash:vlan.dat
Destination filename [vlan.dat]?
976 bytes copied in 0.516 secs (1891 bytes/sec)
```

```
Cat6K-IOS#show bootflash:
-#- ED ----type---- --crc--- -seek-- nlen -length- -----date/time----- n
ame
1 .. image          C32839CA 2349AC 30 1788204 May 31 2006 18:15:50 +00:00 c
6msfc2-boot-mz.121-13.E17.bin
2 .. unknown        1D1450E8 234DFC 8      976 Dec 01 2008 01:43:18 +00:00 v
lan.dat
```

13414916 bytes available (1789436 bytes used)

4. Удалите файл vlan.dat из NVRAM. Cat6K-IOS#delete const_nvram:vlan.dat

```
Delete filename [vlan.dat]?
Delete const_nvram:vlan.dat? [confirm]
```

```
Cat6K-IOS#dir const_nvram:
Directory of const_nvram:/
 1 -rw-          0          <no date>  vlan.dat
129004 bytes total (129004 bytes free)
Cat6K-IOS#
```

5. \-/- Перегрузите коммутатор. Cat6K-IOS#reload

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

!--- Rest of the output elided

6. Проверьте сброс данных о VTP/VLAN после перезагрузки. Cat6K-IOS#show vtp status

```
VTP Version          : 2
Configuration Revision : 0
Maximum VLANs supported locally : 1005
Number of existing VLANs : 5
VTP Operating Mode   : Server
VTP Domain Name      :
VTP Pruning Mode     : Disabled
VTP V2 Mode          : Disabled
VTP Traps Generation : Disabled
MD5 digest           : 0x57 0xCD 0x40 0x65 0x63 0x59 0x47 0xBD
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 0-0-00 00:00:00
Local updater ID is 172.16.5.12 on interface V11 (lowest numbered VLAN interface
```

found) **Обратите внимание, что количество существующих VLAN уменьшилось с 12 до**

5 и домен теперь пуст вместо Cisco123. Cat6K-IOS#dir const_nvram:

```
Directory of const_nvram:/
 1 -rw-          0          <no date>  vlan.dat
129004 bytes total (129004 bytes free)
Cat6K-IOS#
```

7. Скопируйте сохраненный файл vlan.dat в NVRAM. Cat6K-IOS#copy bootflash:vlan.dat

```
const_nvram:vlan.dat
Destination filename [vlan.dat]?
976 bytes copied in 0.688 secs (1419 bytes/sec)
Cat6K-IOS#
```

```
Cat6K-IOS#dir const_nvram:
Directory of const_nvram:/
 1 -rw-          976 <no date>  vlan.dat
129004 bytes total (128028 bytes free)
Cat6K-IOS#
```

8. Проверьте, есть ли какое-либо изменение в состоянии VTP. Здесь не должно быть никаких изменений, так как файл vlan.dat только считывался во время загрузки коммутатора. Чтобы изменения вступили в силу, перезагрузите коммутатор. Cat6K-IOS#show vtp status

```

VTP Version : 2
Configuration Revision : 0
Maximum VLANs supported locally : 1005
Number of existing VLANs : 5
VTP Operating Mode : Server
VTP Domain Name :
VTP Pruning Mode : Disabled
VTP V2 Mode : Disabled
VTP Traps Generation : Disabled
MD5 digest : 0x57 0xCD 0x40 0x65 0x63 0x59 0x47 0xBD
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 0-0-00 00:00:00
Local updater ID is 172.16.5.12 on interface V11 (lowest numbered VLAN interface found)
Cat6K-IOS#

```

9. \-\- Перегрузите коммутатор. Cat6K-IOS#reload

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

```
!--- Rest of the output elided
```

10. После загрузки коммутатора проверьте, были ли должным образом восстановлены

данные о VLAN/VTP. Cat6K-IOS#show vtp status

```

VTP Version : 2
Configuration Revision : 0
Maximum VLANs supported locally : 1005
Number of existing VLANs : 12
VTP Operating Mode : Server
VTP Domain Name : Cisco123
VTP Pruning Mode : Enabled
VTP V2 Mode : Disabled
VTP Traps Generation : Disabled
MD5 digest : 0xDF 0xCE 0x47 0x0B 0xD0 0x3F 0xEA 0x18
Configuration last modified by 172.16.5.12 at 11-16-07 03:23:56
Local updater ID is 172.16.5.12 on interface V11 (lowest numbered VLAN interface found)

```

Cat6K-IOS#Cat6K-IOS#show vlan

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	Fa3/11, Fa3/16
5	VLAN0005	active	Fa3/1
10	VLAN0010	active	Fa3/5
20	Management_Vlan	active	Fa3/7, Fa3/9, Fa3/24
30	SW-3_PCs_Vlan	active	
40	SW-1_PCs_Vlan	active	
50	IP_Phone_Voice_Vlan	active	
60	Guest_Fail_Vlan	active	
1002	fddi-default	act/unsup	
1003	token-ring-default	act/unsup	
1004	fddinet-default	act/unsup	
1005	trnet-default	act/unsup	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
5	enet	100005	1500	-	-	-	-	-	0	0
10	enet	100010	1500	-	-	-	-	-	0	0
20	enet	100020	1500	-	-	-	-	-	0	0

```
!--- Rest of the the output not shown.
```

[Архивирование vlan.dat с помощью управления архивами](#)

Приложение управления архивами поддерживает активный архив файла vlan.dat для устройств, управляемых приложением Resource Manager Essentials (RME). Это позволяет

выполнить следующие задачи:

- Выборка и архивирование настроек устройств (включая файл vlan.dat)
- Поиск и создание отчетов по архивированным данным
- Сравнение и маркировка конфигураций (включая файл vlan.dat)

[Для получения дополнительной информации о приложении управления архивами см. Архивирование конфигураций и управление ими с помощью управления архивами.](#)

Комплект RME является частью CiscoWorks LAN Management Solution (LMS), одного из представителей продуктов семейства CiscoWorks. Это корпоративное решение по управлению сетью. RME является мощным комплектом веб-приложений, предлагающих решения по управлению сетью для коммутаторов Cisco, серверов доступа и маршрутизаторов.

[Для получения дополнительной информации о RME и его приложениях см. на Обзор RME.](#)

[Данные о VLAN и резервирование](#)

Резервирование Supervisor Engine не поддерживает имена файлов данных о VLAN и местоположения, отличные от настроек по умолчанию. *Не вводите команду vtp file file_name на коммутаторе с supervisor engine с резервированием.*

Перед установкой supervisor engine с резервированием введите команду по vtp file для возврата к конфигурации по умолчанию.

В схеме резервирования "Резервирование процессоров маршрутизации" (RPR+) механизм супервизора не поддерживает конфигурацию, которая вводится в режиме базы данных VLAN. Используйте режим глобальной конфигурации с резервированием RPR+.

В SSO по-прежнему выполняется синхронизация файлов vlan.dat в NVRAM между активным SP и резервным SP, так что при переключении в середине записи синхронизации VLAN резервный SP может восстановить состояние посредством загрузки в двоичный файл из NVRAM. Так как синхронизация файлов доступна только для NVRAM, если двоичный файл находится не в NVRAM, например, в загрузочной флэш-памяти: не будет синхронизации двоичных активного и резервного файлов конфигурации vtp. Фактически, если файла vlan.dat нет в NVRAM, то во время загрузки резерва резервный супервизор не подключится в режиме онлайн. На активном супервизоре должно отображаться сообщение об ошибке с запросом пользователя изменить местоположение файла vlan.dat на NVRAM.

[Дополнительные сведения](#)

- [Создание сетей Ethernet VLAN на коммутаторах Catalyst](#)
- [Понимание протокола VLAN Trunk Protocol \(VTP\)](#)
- [Best Practices for Catalyst 6500/6000 Series and Catalyst 4500/4000 Series Switches Running Cisco IOS Software](#)
- [Руководство по конфигурации программного обеспечения коммутатора серии Catalyst 4500, 12.2 \(46\) SG](#)
- [Руководство по конфигурации программного обеспечения Catalyst 6500 версии 12.2SXH или более поздней версии](#)
- [Поддержка коммутаторов](#)

- [Поддержка технологии коммутации локальных сетей](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)