



## Удаление ядра старых версий CentOS 6, 7, 8 для освобождения места в /boot разделе

*При попытке обновления клиентского VPS с CentOS 6 командой “**yum update**” мы получили следующую ошибку:*

```
Transaction Check Error: installing package
kernel-2.6.32-358.2.1.el6.x86_64 needs 11MB on the /boot
filesystem
Error Summary
Disk Requirements: At least 11MB more space needed on
the /boot filesystem.
```

*В новых версиях CentOS 7, 8 строка с ошибкой выглядит так:*

```
...
At least 11MB more space needed on the /boot filesystem
...
```

**Следовательно VPS-у недостаточно места в /boot разделе CentOS !**

Есть 2 способа решения проблемы для CentOS 6, 7 и 8

### Способ 1

*Первым делом получаем список ядер:*  
(они-же **kernel packages** или пакеты ядра)  
**# yum list kernel**

Используемое в данный момент ядро будет выделено и не может быть удалено.

*Для того, чтобы удалить неиспользуемые ядра, установим пакет **yum-utils** и воспользуемся утилитой **package-cleanup**:*

```
# yum install yum-utils
```

Затем удаляем старые версии ядер, оставив только два последних:

```
# package-cleanup --oldkernels --count=2
```

Чтобы сделать эти изменения постоянными, отредактируйте файл `/etc/yum.conf` и добавьте в него следующую строку:

```
# nano /etc/yum.conf
```

```
...  
installonly_limit=2
```

Если с местом в разделе `/boot` совсем плохо, можно оставить только одно предыдущее ядро.

В этом случае команда будет выглядеть так:

```
# package-cleanup --oldkernels --count=1
```

## Способ 2

Если при вводе команды `package-cleanup --oldkernels --count=2` получаем такой вывод:

```
package-cleanup has to be executed with one of the  
options: --dupes, --leaves, --orphans, --problems or --  
cleandupes
```

Ищем локально все версии и помечаем как **ACTIVE** активное ядро:

```
# rpm -q kernel | sed "/$(uname -r)/ s/$/ ACTIVE/"
```

```
kernel-4.18.0-305.12.1.el8_4.x86_64  
kernel-4.18.0-305.17.1.el8_4.x86_64  
kernel-4.18.0-305.19.1.el8_4.x86_64 ACTIVE
```

Эта команда оставит два последних ядра (остальные удалит):

```
# package-cleanup --oldkernels
```

Остальные (если они есть) удаляем вручную.

Оставим **1 (одно)** наиболее свежее, **помимо** помеченного как **ACTIVE**:

```
# yum remove kernel-4.18.0-305.12.1.el8_4.x86_64
```

```
...  
Removing:  
kernel                x86_64                4.18.0-305.12.1.el8_4  
@baseos                0
```

...

Removed:

kernel-4.18.0-305.12.1.el8\_4.x86\_64

*Проверяем:*

**rpm -q kernel | sed "/\$(uname -r)/ s/\$/ ACTIVE/"**

kernel-4.18.0-305.17.1.el8\_4.x86\_64

kernel-4.18.0-305.19.1.el8\_4.x86\_64 **ACTIVE**

*Проверяем:*

**# yum list kernel**

...

Last metadata expiration check: 3:12:44 ago on Wed 13 Oct 2021 09:45:58 AM MSK.

Installed Packages

kernel.x86\_64 4.18.0-305.17.1.el8\_4

@baseos

kernel.x86\_64 4.18.0-305.19.1.el8\_4

@baseos

...

В результате у нас осталось 2 ядра, активное и предыдущая его версия.

*Отредактируйте файл /etc/yum.conf и добавьте в него следующую строчку:*

**# nano /etc/yum.conf**

...

**installonly\_limit=2**

Больше свободного места на диске можно получить удалив ненужные зависимости и библиотеки, оставшиеся после удаления пакетов.

*Для этого введем команду:*

**# yum autoremove**

Система автоматически найдет "осиротевшие" пакеты и предложит удалить их, попутно сообщив о месте, которое в результате освободится на диске.

*Если-же их нет, – сообщит вам об этом:*

Dependencies resolved.

Nothing to do.

Complete!

*Или так:*

Пакетов, отмеченных для удаления, нет.

*Чтобы проверить остаток свободного места на разделах выполняем в консоли:*

**# df -h**

*И получем следующий вывод:*

Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on
devtmpfs	5.8G	0	5.8G	0%	/dev
tmpfs	5.8G	0	5.8G	0%	/dev/shm
tmpfs	5.8G	25M	5.8G	1%	/run
tmpfs	5.8G	0	5.8G	0%	/sys/fs/cgroup
/dev/mapper/cl-root	50G	4.5G	46G	9%	/
<b>/dev/sda1</b>	<b>976M</b>	<b>240M</b>	<b>669M</b>	<b>27%</b>	<b>/boot</b>
/dev/mapper/cl-home	48G	17G	32G	34%	/home
tmpfs	1.2G	0	1.2G	0%	/run/user/0

Как видно — раздел /boot заполнен всего на 27%.  
Этот «старый» способ прекрасно работает и на современной CentOS 7 , 8

**Источники:**

**<https://it-maniacs.net/nedostatochno-mesta-v-boot-razdele-centos>**