

Обновление ядра Linux

Обновление ядра Ubuntu вручную

Приступая к работе, необходимо, прежде всего, обновить списки пакетов следующим образом:

```
apt update
```

Проверим версию установленного у нас в системе ядра. Для этого откройте терминал и выполните:

```
uname -r
```

```
alisa@alisa:~$ uname -r
5.15.0-102-generic
alisa@alisa:~$
```

Как видим сейчас используется версия 5.15.0-102, и мы можем обновиться к самой новой версии. Разработчики Ubuntu позаботились о том, чтобы их пользователи не собирали ядро вручную и сделали deb пакеты новой версии ядра. Их можно скачать с официального сайта Canonical.

Загрузка последней версии ядра

Откройте сайт <https://kernel.ubuntu.com/mainline/v6.9-rc3/>.

Выберите amd64/build-пакет для современного ПК/ноутбука, arm64/armhf-сборку для устройств ARM или risc64el/s390x в зависимости от типа архитектуры вашего процессора. И установите пакеты в следующем порядке: Одним из необходимых условий при установке нового ядра являются заголовки и образы ядра linux. Это крайне важно для того, чтобы установка ядра прошла гладко.

Поэтому следующим шагом будет загрузка заголовков ядра linux следующим образом. Вы можете перейти в другой каталог, в который вы будете загружать все файлы, например, в каталог /tmp/.

```
cd /tmp/
```

```
alisa@alisa:~$ cd /tmp/
alisa@alisa:/tmp$
```

После этого выполните команду `wget -c` для загрузки пакета.

Мы воспользуемся загрузкой с этой страницы

```
wget -c
https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-headers-6.9.0-060900rc3_6.9.0-060900rc3.202404072033_all.deb
```

```
alisa@alisa:/tmp$ wget -c https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-headers-6.9.0-060900rc3_6.9.0-060900rc3.202404072033_all.deb
--2024-04-14 19:07:24-- https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-headers-6.9.0-060900rc3_6.9.0-060900rc3.202404072033_all.deb
Resolving book51.ru (book51.ru)... 78.36.10.192
Connecting to book51.ru (book51.ru)|78.36.10.192|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 13497584 (13M) [application/octet-stream]
Saving to: 'fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-headers-6.9.0-060900rc3_6.9.0-060900rc3.202404072033_all.deb'

fetch.php?media=sof 100%[=====>] 12.87M 46.6MB/s in 0.3s

2024-04-14 19:07:25 (46.6 MB/s) - 'fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-headers-6.9.0-060900rc3_6.9.0-060900rc3.202404072033_all.deb' saved [13497584/13497584]

alisa@alisa:/tmp$
```

Как только это будет сделано, загрузите модули linux, необходимые для сборки ядра Linux, с помощью следующей команды:

```
wget -c
https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-modules-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb
```

```
alisa@alisa:/tmp$ wget -c https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-modules-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb
--2024-04-14 19:08:15-- https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-modules-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb
Resolving book51.ru (book51.ru)... 78.36.10.192
Connecting to book51.ru (book51.ru)|78.36.10.192|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 176435392 (168M) [application/octet-stream]
Saving to: 'fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-modules-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb'

fetch.php?media=sof 100%[=====>] 168.26M 48.6MB/s in 3.6s

2024-04-14 19:08:19 (47.2 MB/s) - 'fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-modules-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb' saved [176435392/176435392]

alisa@alisa:/tmp$
```

Затем загрузите образы ядра Linux.

```
wget -c
https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-image-unsigned-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb
```

```
alisa@alisa:/tmp$ wget -c https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-image-unsigned-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb
--2024-04-14 19:09:06-- https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-image-unsigned-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb
Resolving book51.ru (book51.ru)... 78.36.10.192
Connecting to book51.ru (book51.ru)|78.36.10.192|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 15001792 (14M) [application/octet-stream]
Saving to: 'fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-image-unsigned-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb'

fetch.php?media=sof 100%[=====>] 14.31M 46.4MB/s in 0.3s

2024-04-14 19:09:07 (46.4 MB/s) - 'fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-image-unsigned-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb' saved [15001792/15001792]

alisa@alisa:/tmp$
```

И наконец, перейдите к загрузке файла общих заголовков следующим образом:

```
wget -c
https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-headers-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb
```

```
alisa@alisa:/tmp$ wget -c https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-headers-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb
--2024-04-14 19:09:35-- https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-headers-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb
Resolving book51.ru (book51.ru)... 78.36.10.192
Connecting to book51.ru (book51.ru)|78.36.10.192|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 3495252 (3.3M) [application/octet-stream]
Saving to: 'fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-headers-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb'

fetch.php?media=sof 100%[=====>] 3.33M --.-KB/s in 0.07s

2024-04-14 19:09:35 (47.8 MB/s) - 'fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-headers-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb' saved [3495252/3495252]

alisa@alisa:/tmp$
```

Установка ядра Linux

Когда образы и заголовки ядра уже загружены, установите ядро 6.9.0 с помощью следующей команды:

```
sudo dpkg -i *.deb
```

Установка последней версии ядра Linux

```
alisa@alisa:/tmp$ sudo dpkg -i *.deb
[sudo] password for alisa:
(Reading database ... 335670 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-headers-6.9.0-060900rc3_6.9.0-060900rc3.202404072033_all.deb ...
Unpacking linux-headers-6.9.0-060900rc3 (6.9.0-060900rc3.202404072033) over (6.9.0-060900rc3.202404072033) ...
Preparing to unpack fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-headers-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb ...
Unpacking linux-headers-6.9.0-060900rc3-generic (6.9.0-060900rc3.202404072033) over (6.9.0-060900rc3.202404072033) ...
Preparing to unpack fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel:linux-ima
```

После этого перезагрузите систему, чтобы новое ядро вступило в силу

```
reboot
```

Проверим версию ядра после установки командой:

```
uname -r
```

```
alisa@alisa:/tmp$ uname -r
6.9.0-060900rc3-generic
alisa@alisa:/tmp$
```

Чтобы вернуть Ubuntu Desktop к базовому ядру 5.15, необходимо выполнить команду:

```
sudo apt install --install-recommends linux-generic
```

Чтобы установить новое ядро на Ubuntu Server, необходимо запустить:

```
sudo apt install --install-recommends linux-generic-hwe-22.04
```

Файлы для загрузки

linux -6.9 rc3

- linux-modules-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb
 - linux-headers-6.9.0-060900rc3_6.9.0-060900rc3.202404072033_all.deb
- linux-image-unsigned-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb
 - linux-headers-6.9.0-060900rc3-generic_6.9.0-060900rc3.202404072033_amd64.deb

linux -6.10 rc4

- linux-modules-6.10.0-061000rc4-generic_6.10.0-061000rc4.202406161734_amd64.deb
 - linux-headers-6.10.0-061000rc4_6.10.0-061000rc4.202406161734_all.deb
- linux-headers-6.10.0-061000rc4-generic_6.10.0-061000rc4.202406161734_amd64.deb
- linux-image-unsigned-6.10.0-061000rc4-generic_6.10.0-061000rc4.202406161734_amd64.deb

```
wget -c
https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel
```

```
:linux-modules-6.10.0-061000rc4-  
generic_6.10.0-061000rc4.202406161734_amd64.deb  
wget -c  
https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel  
:linux-headers-6.10.0-061000rc4_6.10.0-061000rc4.202406161734_all.deb  
wget -c  
https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel  
:linux-headers-6.10.0-061000rc4-  
generic_6.10.0-061000rc4.202406161734_amd64.deb  
wget -c  
https://book51.ru/lib/exe/fetch.php?media=software:linux_server:linux-kernel  
:linux-image-unsigned-6.10.0-061000rc4-  
generic_6.10.0-061000rc4.202406161734_amd64.deb
```

linux -6.10 rc5

- linux-modules-6.10.0-061000rc5daily20240630-
generic_6.10.0-061000rc5daily20240630.202406292202_amd64.deb
- linux-headers-6.10.0-061000rc5daily20240630_6.10.0-061000rc5daily20240630.202406292202_all.d
eb
- linux-image-unsigned-6.10.0-061000rc5daily20240630-
generic_6.10.0-061000rc5daily20240630.202406292202_amd64.deb
- linux-headers-6.10.0-061000rc5daily20240630-
generic_6.10.0-061000rc5daily20240630.202406292202_amd64.deb

Ссылки и Дополнения

- [Оригинальная статья автора](#)
- [Официальный сайт](#)
- [Репозиторий ядра](#)
- [Документация ядра Linux](#)

From:
<https://wwoss.direct.quickconnect.to/> - worldwide open-source software

Permanent link:
https://wwoss.direct.quickconnect.to/doku.php?id=software:linux_server:linux-kernel:upgrade_linux_kernel&rev=1719739955

Last update: 2024/06/30 12:32

