



[Главная](#) >> [Терминал](#) >> Архивирование файлов в Linux

# Архивирование файлов в Linux

**Обновлено:** 6 августа, 2016 **Опубликовано:** 21 февраля, 2016 от [admin](#) , 16 комменариев,  
время чтения: 11 минут

В наши дни мы сталкиваемся с файлами архивов очень часто и на всех платформах: Windows, Mac или Linux. Это могут быть программы, резервные копии систем или баз данных или просто архив файлов. Нам также часто приходится создавать свои архивы в Linux, чтобы передать несколько файлов друзьям или загрузить на файлообменник. В виде архивов распространяются пакеты программ, исходные коды, а также много других файлов, распространяемых на просторах интернета. Научиться выполнять архивирование файлов в Linux через терминал очень важно, возможно это вам понадобится, когда не будет доступа к графическому интерфейсу, или просто со временем в терминале станет более приятно работать.

В этой инструкции я хочу подробно рассмотреть утилиты для архивирования в Linux, мы рассмотрим не только самую популярную и универсальную утилиту – tar, но и другие менее известные, а также популярные алгоритмы сжатия.

Содержание статьи:

- [Архивирование в Linux](#)
- [Tar](#)
- [Shar](#)
- [Ar](#)

- [Cpio](#)
- [Сжатие архивов в Linux](#)
  - [Gzip](#)
  - [Bzip](#)
  - [Lzma](#)
  - [Xz](#)
  - [Zip](#)
- [Выводы](#)

## Архивирование в Linux

Важно отметить, что архивирование в linux это не одно и то же что и сжатие файлов linux. Архивирование – это объединение нескольких небольших файлов в один, с целью более удобной последующей передачи, хранения, шифрования или сжатия. Как я уже сказал, архивация выполняется специальными утилитами. Мы не будем трогать архивацию файлов в графическом интерфейсе, вы с ними разберетесь сами, наша тема – терминал.

Самой популярной для Linux утилитой для архивации есть tar. Она используется почти везде, для архивации исходников, упаковки пакетов. Для сжатия используются другие утилиты, в зависимости от алгоритма сжатия, например, zip, bz, xz, lzma и т д. Сначала выполняется архивация, затем сжатие, отдельными программами. Автоматический запуск некоторых утилит сжатия для только что созданного архива поддерживается в tar и других подобных программах с помощью специальных опций.

Также полезной возможностью архивации есть шифрование. Но теперь давайте рассмотрим какие существуют утилиты, с помощью которых выполняется архивирование файлов linux и как ими пользоваться.

## Tar

Tar – это стандартная утилита, с помощью которой выполняется архивирование файлов Linux. Постепенно из небольшой программы архивации она превратилась в мощный инструмент, поддерживающий работу со многими вариантами архивов и алгоритмами сжатия. Программа поддерживает большое количество параметров. Давайте рассмотрим ее синтаксис и основные параметры:

**\$ tar опции f файл\_для\_записи /папка\_файлами\_для\_архива**

А теперь разберем основные опции:

- **A** – добавить файл к архиву
- **c** – создать архив в linux

- **d** – сравнить файлы архива и распакованные файлы в файловой системе
- **j** – сжать архив с помощью Bzip
- **Z** – сжать архив с помощью Gzip
- **r** – добавить файлы в конец архива
- **t** – показать содержимое архива
- **u** – обновить архив относительно файловой системы
- **X** – извлечь файлы из архива
- **v** – показать подробную информацию о процессе работы
- **f** – файл для записи архива
- **-C** – распаковать в указанную папку
- **--strip-components** – отбросить n вложенных папок

Теперь давайте рассмотрим архивирование файлов в Linux. Чтобы создать архив используйте такую команду:

```
$ tar -cvf archive.tar.gz /path/to/files
```

А чтобы распаковать архив tar linux:

```
$ tar -xvf archive.tar.gz
```

Очень просто запомнить для упаковки используется опция **c** – **C**reate, а для распаковки – **x** – **eX**tract.

Сжатый архив создается точно так же, только с опцией **-z**, это в случае, если использовалось шифрование gzip, если нужно bzip то применяется опция **-j**:

```
$ tar -zcvf archive.tar.gz /path/to/files
```

```
$
```

```
$ $ tar -zxvf archive.tar.gz
```

Например, рассмотрим как заархивировать папку в Linux:

```
$ tar -zcvf home.tar.gz ~/
```

Хотя можно поступить по-другому, тот же архив мы получим если сначала создать обычный архив с помощью `tar`, а потом сжать его утилитой для сжатия, только здесь мы получаем больше контроля над процессом сжатия:

```
$ gzip archive.tar
```

Также можно убрать сжатие:

```
gunzip archive.tar.gz
```

Утилиты сжатия мы рассмотрим ниже.

Чтобы добавить файл в архив используйте:

```
$ tar -rvf archive.tar file.txt
```

Для извлечения одного файла синтаксис тот же:

```
$ tar -xvf archive.tar file.txt
```

Можно извлечь несколько файлов по шаблону соответствия с помощью параметра `wildcard`, например, извлечем все `php` файлы:

```
$ tar -xvf archive.tar --wildcards '*.php'
```

По умолчанию распаковать архив `tar linux` можно в текущую папку с именем архива, чтобы распаковать в нужную папку используйте ключ `-C`:

```
$ tar -xvf archive.tar -C /path/to/dir
```

Стандартную утилиту рассмотрели, теперь кратко рассмотрим ее альтернативы. Их много, и большинство из них уже устаревшие.

Конфиденциальность -  
Условия использования

## Shar

Shar позволяет создавать самораспаковывающиеся архивы. По сути, это скрипт оболочки, и для распаковки ему необходима оболочка Bash или другая совместимая с Bourne Shell. У Shar есть несколько преимуществ, но также он потенциально небезопасный, так как архив представляет собой исполняемый файл.

Опции shar:

- **-o** – сохранять архив в файл вместо стандартного вывода
- **-l** – ограничить размер выходного файла
- **-L** – ограничить размер выходного файла и разбить его на части
- **-n** – имя архива не будет включено в заголовок
- **-a** – разрешить автоматическую генерацию заголовков

Примеры использования shar для того чтобы заархивировать папку linux:

Создаем shar архив:

```
$ shar file_name.extension > filename.shar
```

Распаковываем shar архив:

```
$ ./filename.shar
```

## Ar

ar – утилита для создания и управления архивами. В основном используется для архивации статических библиотек, но может быть использована для создания любых архивов. Раньше использовалась довольно часто но была вытеснена утилитой tar. Сейчас используется только для создания и обновления файлов статических библиотек.

Опции Ar:

- **-d** – удалить модули из архива
- **-m** – перемещение членов в архиве
- **-p** – напечатать специфические члены архива
- **-q** – быстрое добавление
- **-r** – добавить члена к архиву
- **-s** – создать индекс архива
- **-a** – добавить новый файл к существующему архиву

Теперь рассмотрим примеры использования. Создадим статическую библиотеку `libmath.a` из объектных файлов `subtraction.o` и `division.o`:

```
$ ar cr libmath.a subtraction.o division.o
```

Теперь извлечем файлы из архива:

```
$ ar x libmath.a
```

Таким образом, можно распаковать любую статическую библиотеку.

## Cpio

`cpio` – означает *Copy in and out* (скопировать ввод и вывод). Это еще один стандартный архиватор для Linux. Активно используется в менеджере пакетов Red Hat, а также для создания `initramfs`. Архивация в Linux для обычных файлов с помощью этой программы не применяется.

Опции утилиты:

- **-a** – сбросить время обращения к файлам после их копирования
- **-A** – добавить файл
- **-d** – создать каталоги при необходимости

Пример использования. Создаем `cpio` архив:

```
$ ls
```

```
file1.o file2.o file3.o
```

```
$ ls | cpio -ov > /path/to/output_folder/obj.cpio
```

Распаковываем архив:

```
$ cpio -idv < /path/to folder/obj.cpio
```

Архивирование папки linux выполняется также само.

## Сжатие архивов в Linux

Как создать архив в linux рассмотрели. Теперь давайте поговорим о сжатии. Как я говорил, для сжатия используются специальные утилиты. Рассмотрим кратко несколько из них

### Gzip

Чаще всего применяется Gzip. Это стандартная утилита сжатия в Unix/Linux. Для декомпрессии используется gunzip или gzip -d Сначала рассмотрим ее синтаксис:

```
$ gzip опции файл
```

```
$ gunzip опции файл
```

Теперь разберем опции:

- **-c** – выводить архив в стандартный вывод
- **-d** – распаковать
- **-f** – принудительно распаковывать или сжимать
- **-l** – показать информацию об архиве
- **-r** – рекурсивно перебирать каталоги
- **-0** – минимальный уровень сжатия
- **-9** – максимальный уровень сжатия

Примеры использования вы уже видели в описании утилиты tar. Например, выполним сжатие файла:

```
$ gzip -c файл > архив.gz
```

А теперь распакуем:

```
gunzip -c архив.gz
```

Но чтобы сжать папку в Linux вам придется сначала заархивировать ее с помощью уже потом сжать файл архива с помощью gzip.

Конфиденциальность -  
Условия использования

## Bzip

bzip2 – еще одна альтернативная утилита сжатия для Linux. Она более эффективная чем gzip, но работает медленнее. Для распаковки используйте утилиту bunzip2.

Описывать опции bzip2 я не буду, они аналогичны gzip. Чтобы создать архив в Linux используйте:

```
$ bzip2 file
```

В текущем каталоге будет создан файл file.bz2

## Lzma

Новый и высокоэффективный алгоритм сжатия. Синтаксис и опции тоже похожи на Gzip. Для распаковки используйте unlzma.

## Xz

Еще один высокоэффективный алгоритм сжатия. Обратно совместимый с Lzma. Параметры вызова тоже похожи на Gzip.

## Zip

Кроссплатформенная утилита для создания сжатых архивов формата zip. Совместимая с Windows реализациями этого алгоритма. Zip архивы очень часто используются для обмена файлами в интернете. С помощью этой утилиты можно сжимать как файлы, так и сжать папку linux.

Синтаксис утилиты:

```
$ zip опции файлы
```

```
$ unzip опции архив
```

Опции утилиты:

- **-d** удалить файл из архива
- **-r** – рекурсивно обходить каталоги
- **-0** – только архивировать, без сжатия
- **-9** – наилучший степень сжатия



- **-F** – исправить zip файл
- **-e** – шифровать файлы

Чтобы создать Zip архив в Linux используйте:

```
$ zip -r /path/to/files/*
```

А для распаковки:

```
$ unzip archive.zip
```

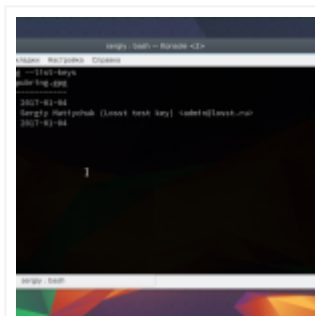
×

Как видите архивирование zip в Linux не сильно отличается от других форматов.

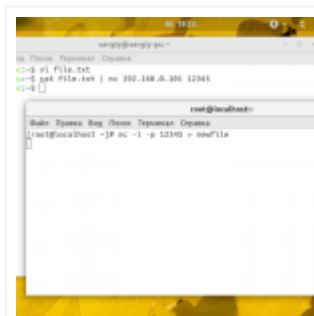
## Выводы

Теперь вы знаете все что нужно об архивации файлов в Linux. Мы рассмотрели только консольные команды, так сказать, чтобы была понятна суть. В графическом интерфейсе все еще проще. Если остались вопросы – задавайте их в комментариях.

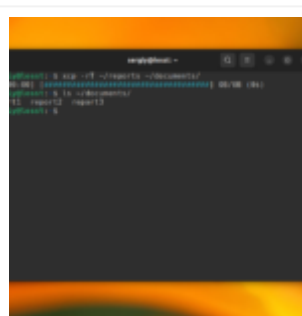
## Похожие записи



Шифрование файлов и папок в Linux



Передача файлов по сети Linux



Копирование файлов в Linux



Сравнение файлов в Linux

## Оцените статью

★★★★☆ (11 оценок, среднее: 3,45 из 5)



Статья распространяется под лицензией Creative Commons ShareAlike 4.0 при копировании материала ссылка на источник обязательна .

📁 [Терминал](#)

📁 [ubuntu](#)

## Об авторе



ADMIN

Основатель и администратор сайта losst.ru, увлекаюсь открытым программным обеспечением и операционной системой Linux. В качестве основной ОС сейчас использую Ubuntu. Кроме Linux, интересуюсь что связано с информационными технологиями и современной наукой.

Конфиденциальность -  
Условия использования

## 16 комментариев к “Архивирование файлов в Linux”



Алексей

26 февраля, 2016 в 10:33 пп

На Linux перешел недавно и во многом пока чуток туплю(  
Спасибо автору за отличный пост выше!  
Если можно, кто нибудь посоветуйте оболочку для архиваторов аля винрар или  
чтонить в этом роде, но для Linux.  
Через терминал поставил p7zip-full и p7zip-rar, но все архивы создаются  
дефолтами и не могу задать ни степень сжатия ни сменить некоторые опции для  
упаковки 😞

[Ответить](#)



Andrew

12 сентября, 2018 в 12:57 дп

Peazip, ark, file-roller

[Ответить](#)



Александр

27 мая, 2016 в 11:57 дп

Ребята подскажите как распаковать zip архив в папку /var/www/example.com ?  
просто так в ту директорию ничего не перетащить и собственно конечную папку  
пришлось через терминал создавать с чем я справился но вот с распаковкой  
туда архива prestashop\_1\_6\_1\_5.zip у меня ничего не выходит

[Ответить](#)

Конфиденциальность -  
Условия использования

**Александр**27 мая, 2016 в 12:24 пп

выше из ситуации следующим способом: Распаковал архив в удобном месте и применил команду `sudo cp -gr /откуда/скопировать/* /куда/скопировать` Звёздочка означает что нужно скопировать всё содержимое директории.

[Ответить](#)**admin**27 мая, 2016 в 4:46 пп

Можно запустить файловый менеджер с правами root (kdesu/gksu) тогда сможете работать с любой папкой.

[Ответить](#)**duddy2007**14 марта, 2019 в 11:37 дп

```
zip -r /path/to/files/*
```

команда не правильная, правильно писать так

```
zip -r archive.zip /path/to/files/*
```

[Ответить](#)**Igor**9 апреля, 2019 в 11:37 дп

Как сделать с помощью ZIP архивацию файла в конкретную директорию?  
Например мне нужно за архивировать файл что находится /opt/1.sh и что бы он за архивировался в папку /home/

Конфиденциальность -  
Условия использования

[Ответить](#)**Fesrsey**23 апреля, 2019 в 11:12 пп

про рах не забывайте, тоже довольно интересный архиватор

[Ответить](#)**Евгений**14 мая, 2019 в 10:41 дп

>Чтобы создать архив используйте такую команду:

```
>tar -cvf archive.tar.gz /path/to/files
```

Почему расширение tar.gz, должно быть по идее .tar?

>Сжатый архив создается точно так же, только с опцией -z, это в случае, если использовалось шифрование gizr, если нужно bzip то применяется опция -j: опечатка в слове gizr. Должно быть gzip

[Ответить](#)**задумался**14 февраля, 2020 в 12:23 дп

Как делать поиск по тексту в zipax?

У меня несколько тысяч зазипованных книг, распаковывать все нереально.

[Ответить](#)**Alexx**14 августа, 2020 в 3:48 пп

У Вас написано про опции zip/unzip  
-d удалить файл из архива

проверяем:

unzip -h

-d extract files into exdir по-моему это совсем не удаление

PS у меня Ubuntu

[Ответить](#)



Alexx

[14 августа, 2020 в 4:01 пп](#)

Вдогонку

zip -h

-d delete entries in zipfile

Получается, что вы тоже правы, но тем не менее желательно уточнить к какой команде (zip/unzip) относится приведенная в статье опция - d

[Ответить](#)



Alexx

[14 августа, 2020 в 5:30 пп](#)

Уточнение

zip -h

-d delete entries in zipfile

unzip -h

-d extract files into exdir

По-моему опции нужно расписать отдельно для каждой команды

[Ответить](#)

**Zeza**21 декабря, 2020 в 11:29 дп

дд, linux-redhat  
есть папка с архивами (7z и Zip), необходимо написать баш файл в котором циклом пройти по всем архивам и вытащить список содержимого архива в отдельный файл,  
например есть /tmp/arc1.7z в котором 3 файла 1.txt, 2.txt, 3.txt.  
нужен конечный файл arc1.txt в котором список этих файлов..

этот код не работает, что не так делаю?

```
getlist1="7za l"  
getlist2=">"  
input=${1}  
output=${2}  
glist() {  
    echo "Get list:"  
    for file in ${input}*.7z; do  
        filelist=${output}`basename ${file}`.txt  
        ${getlist1} ${file} ${getlist2} ${filelist}  
        echo "File saved:" ${filelist}  
    done  
}  
glist
```

[Ответить](#)**Александр Булатов**26 декабря, 2020 в 12:18 пп

Спасибо за подробную статью.  
Хотел бы попросить добавить в раздел об утилите Zip, что нужно прописать сначала имя файла, который будет у нас в качестве созданного архива, а уже потом какие файлы мы хотим заархивировать.

[Ответить](#)Конфиденциальность -  
Условия использования



Настя

11 февраля, 2021 в 7:58 пп

что делает эта команда? `cd folder 2>/dev/null && pwd || pwd`

[Ответить](#)

## Оставьте комментарий

☐ Я прочитал и принимаю политику конфиденциальности. Подробнее [Политика конфиденциальности](#) \*

Комментировать

Русский

Конфиденциальность -  
Условия использования



## ПОИСК ПО КОМАНДАМ



Начните изучать  
Linux прямо сейчас!

Карта сайта



Как пользоваться  
редактором Vim

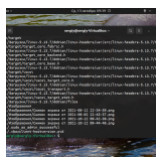
Полезно

Конфиденциальность -  
Условия использования

## Лучшие

## Свежие

## Теги



## Команда find в Linux

2021-10-17



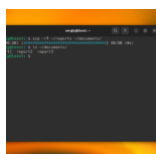
## Команда chmod Linux

2020-04-13



## Права доступа к файлам в Linux

2020-10-09



## Копирование файлов в Linux

2023-03-03



## Настройка Cron

2021-10-01

РАССЫЛКА

Ваш E-Mail адрес

☐ Я прочитал(а) и принимаю политику конфиденциальности

Sign up

Скидки дня



**9 975 Р**  
~~19 950 Р~~ -50%  
4.0  27 отзывов  
[Система водяного охлаждения дл...](#)  
Bona Sales



**4 488 Р**  
~~4 725 Р~~ -5%  
[Вентилятор NMB 2410ML-04W-B50](#)  
Sklad\_Konf.



**5 390 Р**  
~~8 759 Р~~ -38%  
[Кулер Arctic Freezer i35 ARGB](#)  
Фотосклад.ру



**4 590 Р**  
~~7 245 Р~~ -37%  
[Кулер Arctic Freezer A35 RGB](#)  
Фотосклад.ру



**11 778 Р**  
~~17 092 Р~~ -31%  
[Кулер для процессора Msi Multi Socket ma...](#)  
ABC.ru



**19 457 Р**  
~~22 891 Р~~  
[Радиатор Alphacool NexXoS](#)  
Handelsk

[Кулеры и системы охлаждения для компьютеров](#) • [Стать партнёром](#)

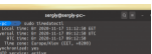
Windows

Списки



Ошибка Ubuntu не видит сеть Windows

2023-02-19

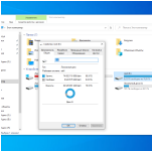


Сбивается время в Ubuntu и Windows





2023-02-19



Подключение ext4 в Windows

2023-02-19



Установка Linux рядом с Windows 10 или 11

2023-02-08

Смотреть ещё

# ВКОНТАКТЕ



>< komYounity

Мы создаём комьюнити, комьюнити создаёт Linux.

13 880 подписчиков



Подписаться на новости

# МЕТА

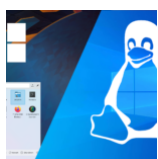
Регистрация
Войти
Лента записей
Лента комментариев

Конфиденциальность -  
Условия использования

## СЛЕДИТЕ ЗА НАМИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ



## ИНТЕРЕСНОЕ



Установка Linux рядом с Windows 10 или 11

2023-02-08



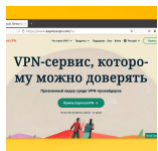
Что такое демоны в Linux

2021-06-01



Шпаргалка по journalctl в Linux

2019-03-22



Лучшие VPN сервисы для Linux

2022-10-11



©Losst 2023 CC-BY-SA [Политика конфиденциальности](#)