

— Меню

<u>Главная</u> >> <u>Команды</u> >> Выключение Linux из командной строки

Выключение Linux из командной строки

Обновлено: 27 августа 2020 **Опубликовано:** 29 апреля, 2016 от <u>admin</u>, 11

комментариев, время чтения: 8 минут

Обнаружили ошибку в тексте? Сообщите мне об этом. Выделите текст с ошибкой и нажмите Ctrl+Enter.

Выключение компьютера - действие, с которым обычные пользователи сталкиваются чуть ли не каждый день. Если выключать сервер приходится довольно редко, то обычные, десктопные компьютеры подвержены этой операции очень даже часто. Большинство пользователей выключают linux в графическом интерфейсе системы. В окружении рабочего стола KDE это делается через главное меню, а в Gnome и Unity даже есть специальная кнопка на панели для решения этой задачи.

Но не всегда есть возможность выключить компьютер linux таким образом. Например, если окружение рабочего стола не работает, то больше ничего не остается, кроме того, чтобы выполнять выключение компьютера из командной строки. К тому же выключение компьютера linux через терминал единственно возможный способ для серверов, где нет графического интерфейса. Как вы увидите, этот способ также намного гибче обычного выключения, поскольку вы можете настроить нужное время отключения, или же выключения, дождавшись завершения работы определенной программы.

Содержание статьи

- Процесс выключения Linux
- Синтаксис и опции shutdown
- Выключение компьютера в Linux
 - 1. shutdown
 - 2. reboot
 - <u>3. halt</u>
 - <u>4. poweroff</u>
 - <u>5. SysRQ</u>
 - <u>6. Графический интерфейс</u>
- Выводы

Процесс выключения Linux

Часто для выключения Linux из терминала используется утилита shutdown. Есть также команды poweroff, halt, но они для нестандартных случаев. Также выключить linux из консоли можно с помощью сочетаний клавиш SysRQ. Но сначала давайте рассмотрим синтаксис команды shutdown. Естественно, команда shutdown в Linux или любая другая не самостоятельно завершает работу системы и выключает компьютер. Она всего лишь передает запрос на выключение системе инициализации, а затем ядру. А уже они выполняют ряд сложных операций по подготовке и выключению компьютера. Если кратко, то вот они:

- Завершение процессов пользователя.
- Сигнал SIGTERM всем процессам.
- Сигнал SIGKILL всем процессам.
- Монтирование файловых систем в режиме только для чтения.
- Подготовка внешних устройств к отключению.
- Блокировка пространства пользователя, чтобы гарантировать, что ни один код пользователя больше не будет запущен.
- Завершение работы и отключение питания большинства периферических устройств.
- Отключение питания компьютера.

Теперь вы понимаете суть процесса выключения и то почему нельзя просто выдернуть шнур питания с розетки. Если это сделать, компьютер отключится моментально и не выполнит всех необходимых операций, а это может грозить потерей не сохраненных или даже недавно сохраненных данных, повреждением файловой системы и т д. Поэтому желательно выключать компьютер правильно с помощью shutdown или других специальных утилит.

Синтаксис и опции shutdown

Синтаксис команды очень простой:

\$ shutdown [опции] [время] [сообщение]

Опции задают параметры отключения, их мы рассмотрим ниже. Время можно задавать в виде чч:мм в 24 часовом формате. Также можно использовать запись +минуты, указывающую через сколько минут от текущего момента нужно выключить компьютер с Linux. Также доступна константа now, указывающая, что выключать нужно прямо сейчас. Параметр сообщение позволяет задать сообщение, которое будет выведено в терминал перед выключением.

Вот основные опции утилиты:

- --help вывести справку по программе
- -H, --halt отключить питание, не завершая процессы и не перемонтируя файловые системы
- -P, --poweroff нормальное выключение
- -г, --reboot перезагрузка
- -k не выполнять реальных действий, а только вывести сообщение
- --no-wall выключить компьютер, но не выводить сообщение
- -c отменить запланированное выключение linux из командной строки

Вот в принципе и все опции утилиты, их больше чем достаточно для такого простого действия. Теперь можно переходить к примерам, но сначала давайте рассмотрим, что же происходит во время включения Linux.

Выключение компьютера в Linux

1. shutdown

Самая простая и самая часто используемая команда выключения компьютера linux, отключит компьютер немедленно:

\$ sudo shutdown -h now

Как видите, используется обычное выключение, и константа времени поw, тоесть сейчас.

Теперь попробуем запланировать выключение компьютера linux через пять минут:



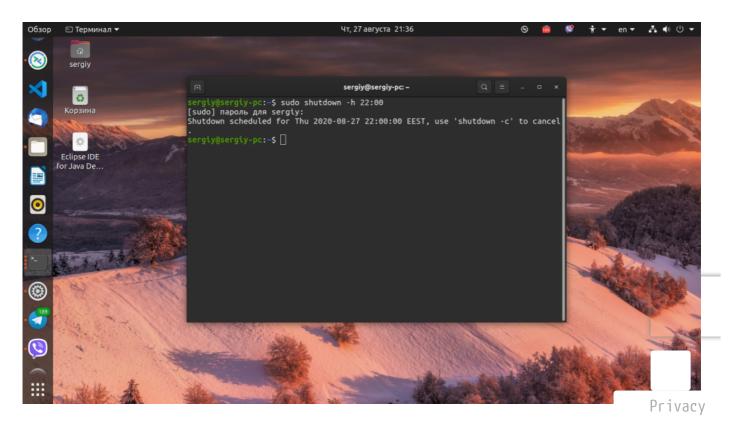
\$ sudo shutdown -h +5 "Компьютер будет выключен через 5 минут"

Мы запланировали вывод сообщения перед выключением. Чтобы отменить команду shutdown выполните:

\$ sudo shutdown -c

Точно так же мы можем указать точное время выключения, например в девять вечера:

\$ sudo shutdown -h 21:00



Как я уже говорил, не только команда shutdown linux умеет выключать компьютер, есть еще несколько утилит способных на это. Рассмотрим их тоже.

2. reboot

Команда reboot обычно используется для перезагрузки системы, но она также умеет выключать компьютер. Мы не будем ее подробно рассматривать, потому, что она еще проще команды shutdown. Для выключения нужно задать опцию -p:

\$ sudo reboot -p

3. halt

Эта команда тоже выключает компьютер. Только делает она это очень по-своему. Она не выполняет никаких подготовительных действий перед выключением, а просто отключает питание:

\$ sudo halt

Использование halt может повредить систему

4. poweroff

Это аналог halt, делает в точности то же самое:

\$ sudo poweroff

5. SysRQ

Помните, в начале статьи, я говорил о сочетании клавиш для включения компьютера? Рассмотрим этот вопрос подробнее.

SysRQ - это подсистема, реализованная на уровне ядра. Ядро обрабатывает все нажатия клавиш, а с помощью этой подсистемы, оно может принимать от пользователя команды, даже когда система полностью зависла. Основное предназначение этой подсистемы - работа с компьютером в проблемных ситуациях, например, если вы думаете что ваш компьютер заразил вирус, или компьютер завис и его нужно выключить. Для доступа SysRq используются сочетания клавиш Alt+PrtScr+номер

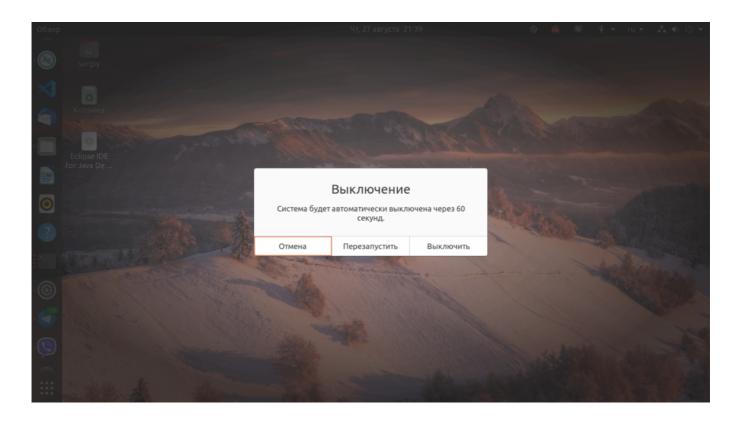
Camoe интересное, что мы можем выполнить безопасное выключение компьютера linux. Для этого зажмите клавиши Alt + PrtScr и поочередно нажимайте:

- R разблокировать клавиатуру;
- E послать всем процессам сигнал SIGTERM;
- I послать всем процессам сигнал SIGKILL;
- S перенести все данные из кеша файловых систем на диск;
- U перемонтировать файловые системы только для чтения;
- В перезагрузить.

Также вместо всего этого можно воспользоваться сочетанием клавиш **Alt+PrtScr+0**, в таком случае, вся процедура будет выполнена автоматически, эта команда поддерживается не всеми ядрами.

6. Графический интерфейс

Выключить компьютер в графическом интерфейсе ещё проще. Для этого кликните по иконке выключения в правом верхнем углу, а затем выберите **Выключить/Завершить сеанс**, затем **Выключение..** и снова **Выключить**:



Выводы

Теперь вы знаете все что нужно, о том, как выключить Linux через терминал. Если вас застигнет врасплох ошибка или зависание компьютера, вы знаете что делать. Если остались вопросы - пишите в комментариях!

Была ли эта информация полезной для вас? Да

Нет

Похожие записи



Аргументы командной строки



запуск по





Оцените статью

среднее: 4,84 из 5)

Команды

Об авторе



ADMIN

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

11 комментариев к "Выключение Linux из командной строки"



Андрей

26 июля, 2016 в 3:18 пп

С разовым выключением все ясно, спасибо, а как быть с ежедневным запланированным отключением??? То есть осуществлять отключение системы с последующим включением, скажем вечером отключаем утром в бой!

Ответить



admin

27 июля, 2016 в 7:03 дп

С помощью сгоп можно настроить, посмотрите, где-то здесь есть статья.

Ответить



Adrian

5 августа, 2016 в 3:38 пп

Цитата:

sudo halt как раз НЕ отключает питание! В общем, ровно наоборот от процитированного.

Когда-то в 95 винде при выключении на экран выводилась надпись о том, что питание компьютера теперь можно отключить. В Линуксе подобное действие выполняет команда sudo halt

Ответить



Adrian

5 августа, 2016 в 6:09 пп

А вот такие действия, как в процитированном тексте, — просто отключение питания без подготовки, — есть возможность сделать следующим образом. HO! Лучше так не делать!

Alt-SysRq-0

Ещё раз повторю, что лучше выключать компьютер НЕ БЫСТРО (как выше), а ТАК КАК ПОЛОЖЕНО.

Это если ещё настройки для SysRq в вашей системе позволят такое быстрое выключение сделать.

Потому что сейчас часто по умолчанию даже классическая комбинация SysRq-REISUB в системе отключена. Пока пользователь сам её не подключит.

Ответить



<u>gorynych90</u>

26 января, 2017 в 8:36 пп

То что она не выключает питание понятно, а завершает ли она все процессы корректно?

Ответить



<u>jzyken</u>

4 октября, 2016 в 8:47 пп

Ув. Админ, поправьте, пожалуйста, вашу статью согласно комментариям Adrian. У вас неверная информация!

Ответить



Александр

6 апреля, 2019 в 1:41 пп

А что можно сделать если при загрузке MP-BIOS bug: 8254 timer not connected to IO-APIC, с добавлением в граб поаріс перезагружается, а ни одна команда из перечисленных не выключает питание.

<u>Ответить</u>



Елисей

16 декабря, 2020 в 1:12 пп

А как выключить компьютер не через терминал, а через консоль, через которую выполняется запуск программ и т.п

Ответить



Alf

<u> 22 апреля, 2021 в 1:20 дп</u>

Как выключить компьютер с правами обычного пользователя?

Ответить



Евгений

9 сентября, 2021 в 11:33 пп

B /etc/sudoers для группы users добавить права на выключение.

<u>Ответить</u>



ViolentWorld

9 ноября, 2021 в 9:45 пп

Я создал файл на рабочем с командой shutdown now, кликаешь, без пароля вырубает. Возможно рут был где-то подрублен, могу ошибаться.

Ответить

Оставьте комментарий

	//
Имя *	
Email	
□ Я прочитал и принимаю политику конфиденциальнсти. Подробнее <u>Политика</u> конфиденциальности *	
Комментировать	

Русский

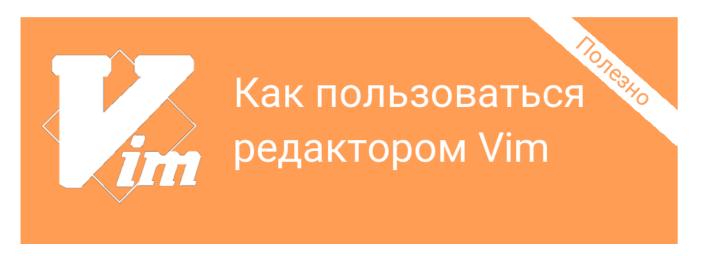
Поиск

поиск по командам

Начните вводить команду

Поиск





Лучшие Свежие Теги



Kоманда chmod Linux 2020-04-13



Koмaндa find в Linux 2021-10-17



Как узнать IP-адрес Linux 2023-04-14



Настройка Cron 2021-10-01



Права доступа к файлам в Linux 2020-10-09



РАССЫЛКА

Ваш E-Mail адрес

□ Я прочитал(а) и принимаю политику конфиденциальности

Sign up

Windows Списки



Bосстановление Grub после установки Windows 10 2020-08-15

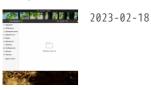


Установка Linux рядом с Windows 10 или 11 2023-02-08



Сбивается время в Ubuntu и Windows 2023-02-18





Смотреть ещё

META

Регистрация
Войти
Лента записей
Лента комментариев

СЛЕДИТЕ ЗА НАМИ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ



Интересное



Команды терминала Linux 2020-12-18



Что такое демоны в Linux 2021-06-01

5 причин использовать Firefox



2021-12-09



Самые маленькие дистрибутивы Linux 2020-12-15

©Losst 2024 CC-BY-SA <u>Политика конфиденциальности</u>