

10-го октября состоялся релиз 11-й версии операционной системы FreeBSD. Как обычно, выполним обновление предыдущей версии 10.3 до актуальной 11.0. Процедура не сложная, принципиально ничего не изменилось в этом плане в новой версии. Используем стандартное средство системы `freebsd-update`, которое входит в состав `freebsd`.

Если у вас есть желание научиться строить и поддерживать высокодоступные и надежные системы, рекомендую познакомиться с **онлайн-курсом «Администратор Linux»** в OTUS. Курс не для новичков, для поступления нужно пройти .

Содержание:

- 1 Введение
- 2 Установка обновления FreeBSD 10.3 до 11
- 3 Заключение
- 4 Дополнительные материалы по FreeBSD

Введение

Подробности о выходе новой версии вы можете узнать в официальной новости с сайта `freebsd.org`. С нововведениями можно ознакомиться в соответствующем разделе `wiki`, посвященному 11-й версии. Про ключевые новшества на русском языке предлагаю прочитать на `orennet`, сюда копировать не буду. Там, кстати, интересное обсуждение на тему, кому сейчас нужна FreeBSD 11. Я так мельком просмотрел, увидел примерно то, что и ожидал увидеть. К сожалению, `фряха` теряет свою популярность и сам я ей почти не пользуюсь, отвык уже. Пишу про обновления по старой памяти. С FreeBSD 6 я начинал свою работу сисадмином, до сих пор приятно набрать `make install clean` и наблюдать, как на мониторе бегают всякие строчки :)

Установка обновления FreeBSD 10.3 до 11

Обновлять будем следующую версию:


```
login as: root
Using keyboard-interactive authentication.
Password for root@freebsd:
Last login: Fri Oct 14 16:29:12 2016 from 192.168.1.112
FreeBSD 10.3-RELEASE (GENERIC) #0 r297264: Fri Mar 25 02:10:02 UTC 2016

Welcome to FreeBSD!

Release Notes, Errata: https://www.FreeBSD.org/releases/
Security Advisories:  https://www.FreeBSD.org/security/
FreeBSD Handbook:    https://www.FreeBSD.org/handbook/
FreeBSD FAQ:         https://www.FreeBSD.org/faq/
Questions List:      https://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo/freebsd-questions/
FreeBSD Forums:     https://forums.FreeBSD.org/

Documents installed with the system are in the /usr/local/share/doc/freebsd/
directory, or can be installed later with:  pkg install en-freebsd-doc
For other languages, replace "en" with a language code like de or fr.

Show the version of FreeBSD installed:  freebsd-version ; uname -a
Please include that output and any error messages when posting questions.
Introduction to manual pages:  man man
FreeBSD directory layout:     man hier

Edit /etc/motd to change this login announcement.
root@freebsd:~ #
```

serveradmin.ru

Перед переходом на новую ветку, обновим полностью текущую систему. Для этого можно воспользоваться моей статьей про обновление freebsd. Если кратко, то просто выполняем следующие команды:

```
# freebsd-update fetch
# freebsd-update install
```

На всякий случай перезагрузимся:

```
# reebot
```

Теперь приступаем к обновлению до freebsd 11 с команды:

```
# freebsd-update upgrade -r 11.0-RELEASE
```

На вопрос отвечаем положительно:


```
root@freebsd:~ # freebsd-update upgrade -r 11.0-RELEASE
Looking up update.FreeBSD.org mirrors... none found.
Fetching metadata signature for 10.3-RELEASE from update.FreeBSD.org... done.
Fetching metadata index... done.
Fetching 2 metadata patches.. done.
Applying metadata patches... done.
Inspecting system... done.

The following components of FreeBSD seem to be installed:
kernel/generic src/src world/base world/lib32

The following components of FreeBSD do not seem to be installed:
world/doc world/games

Does this look reasonable (y/n)? █ serveradmin.ru
```

Дожидаемся окончания проверки и загрузки файлов. Ждать придется долго, я не меньше часа ждал, а может и больше. Не знаю, с чем это связано, но freebsd всегда долго обновляется, не предлагая никакого прогресс бара. Сидишь всегда и ждешь. Хорошо хоть этот процесс у меня никогда не зависал, так что нет опасений, что что-то идет не так и ты напрасно ждешь. В итоге у меня было скачано 46 000 патчей, необходимых для обновления.

После окончания загрузки новых файлов, будет сравнение старых конфигов и новых, если они отличаются. Аккуратно проведите эту процедуру. Если у вас в дефолтных системных конфигах не было изменений, заменяйте их на новые. Если были, то смотрите по обстановке. Иногда если оставить старую версию, то сервис с ней не запустится, но это случается редко. Только если произошли какие-то серьезные изменения. Я обычно заранее делаю бэкап всех настроек и заменяю все конфиги на новые. Потом, в случае необходимости, вручную вношу изменения. Потом будет огромный список файлов, которые будут удалены или заменены. Я его пролистал кнопкой Page Down.

Запускаем непосредственно обновление до 11-й версии:

```
# freebsd-update install
```

После этого перезагружаем систему:

```
# reebot
```

У меня система после перезагрузки не поднялась, показав вот такое окно:



```
lm0: TSO: 65517/31/4096
vmbus0: device scan, probe and attach done
(da0:blkvsc0:0:0:0): Periph destroyed
mountroot: waiting for device /dev/da0p2...
Mounting from ufs:/dev/da0p2 failed with error 19.

Loader variables:
  ufs.root.mountfrom=ufs:/dev/da0p2
  ufs.root.mountfrom.options=rw

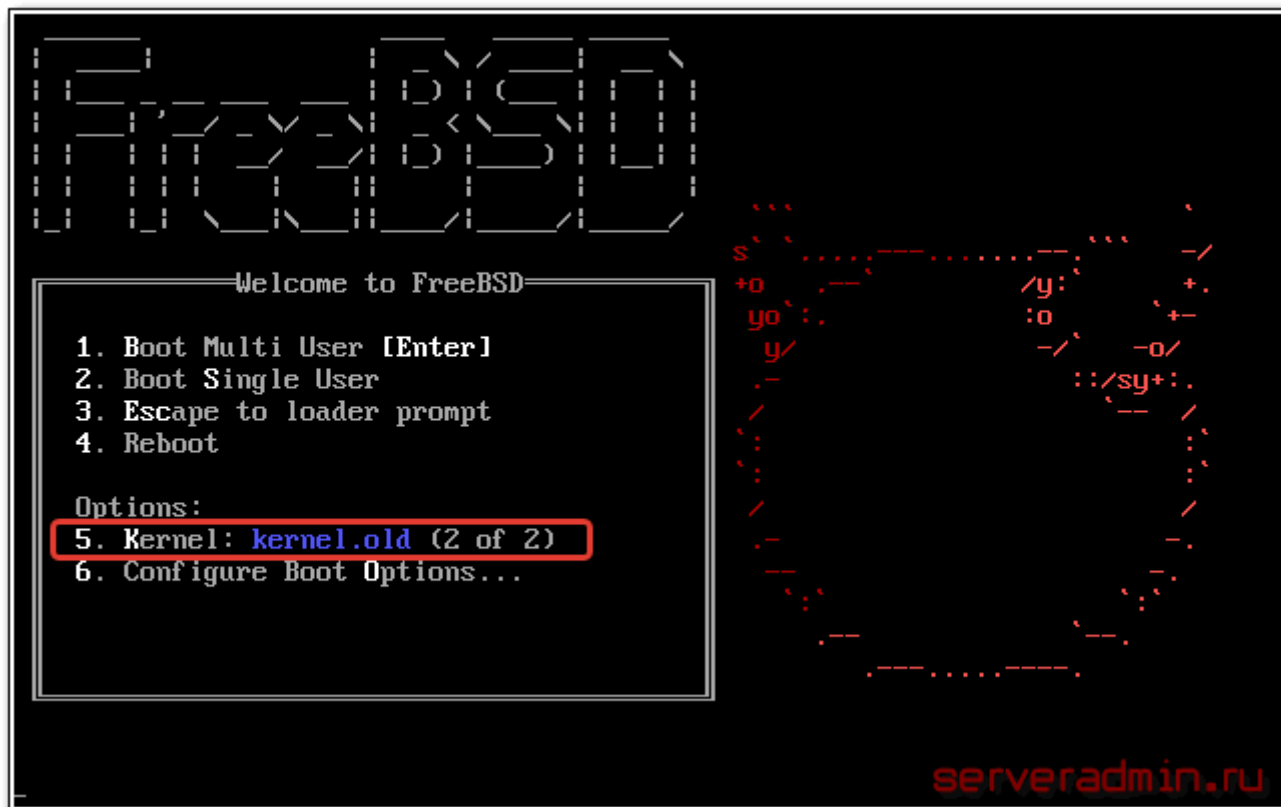
Manual root filesystem specification:
<fstype>:<device> [options]
  Mount <device> using filesystem <fstype>
  and with the specified (optional) option list.

  eg. ufs:/dev/da0s1a
      zfs:tank
      cd9660:/dev/cd0 ro
      (which is equivalent to: mount -t cd9660 -o ro /dev/cd0 /)

?          List valid disk boot devices
.          Yield 1 second (for background tasks)
<empty line> Abort manual input

mountroot> 
```

Не понимаю, что могло сломаться в результате обновления. В списке возможных дисков для загрузки вообще нет жесткого диска, то есть даже вручную не загрузишься с указанием правильного раздела. Пришлось загрузиться со старым ядром, которое можно выбрать в начальном меню загрузки. С ним нормально загрузился в старой версии.



Новое ядро не видит жесткий диск **/dev/da0**. Тестирование обновления я делал на hyper-v, под рукой нет другой возможности. В интернете нигде не нашел информации о похожей ошибке, у всех все получилось. Собственно дальше осталось только пару раз запустить одну команду и перезагрузиться. Мне почему-то кажется, что моя ошибка обновления локальная, обновление должно проходить гладко. Но в любом случае имейте ввиду, что может получиться такой результат. Рассказываю, что нужно делать дальше, для завершения обновления.

После загрузки запускаем ту же самую команду еще раз:

```
# freebsd-update install
```

И в завершении обновления еще разочек:

```
# freebsd-update install
```

Тут нет ошибки, в соответствии с рекомендациями по обновлению на официальном сайте, запустить эту команду надо именно три раза, перезагрузившись после первого. После этого у вас должна быть полностью обновленная система до последней версии FreeBSD 11.0-RELEASE.

Заключение

Последние 2 года я описывал все процедуры обновления freebsd с выходом новых версий. Так что вы можете обновиться до 11-й версии по ним. Вот список всех статей:

- Обновление версии FreeBSD 10.0 на FreeBSD 10.1
- Обновление FreeBSD 10.1 до 10.2
- Обновление FreeBSD 10.2 до 10.3

По ним можно обновиться с 10.0 до 11.0.

Помогла статья? Есть возможность отблагодарить автора

Дополнительные материалы по FreeBSD

Онлайн курс "Администратор Linux"

Если у вас есть желание научиться строить и поддерживать высокодоступные и надежные системы, рекомендую познакомиться с **онлайн-курсом «Администратор Linux»** в OTUS. Курс не для новичков, для поступления нужны базовые знания по сетям и установке Linux на виртуалку. Обучение длится 5 месяцев, после чего успешные выпускники курса смогут пройти собеседования у партнеров. Проверьте себя на вступительном тесте и смотрите программу подробнее по .

Рекомендую полезные материалы по FreeBSD:

- Установка
- Настройка
- Обновление
- Шлюз
- Прокси сервер
- Веб сервер NGINX
- Веб сервер Apache

Описание установки FreeBSD 11 на одиночный диск, либо на софтовый raid1, сделанный средствами zfs, которые поддерживает стандартный установщик. Базовая настройка FreeBSD, которую можно выполнить после установки сервера общего назначения. Представлены некоторые рекомендации по повышению удобства пользования и безопасности.

Описание и нюансы обновления системы FreeBSD с помощью утилиты freebsd-update. Показано пошагово на конкретном примере обновления.

Настройка FreeBSD шлюза для обеспечения выхода в интернет. Используется ipfw и ядерный nat, dnsmasq в качестве dhcp и dns сервера. Мониторинг сетевой активности с помощью iftop.

Подробная настройка на FreeBSD прокси сервера squid + sams2 - панели управления для удобного администрирования.

Настройка максимально быстрого web сервера на базе FreeBSD и nginx + php-fpm. Существенный прирост производительности по сравнению с классическим apache.

Настройка web сервера на FreeBSD в связке с apache, nginx, php и mysql. Пошаговая установка и настройка каждого компонента.