

▼ FreeBSD и Linux

[Настройка Squid 3 в качестве прозрачного прокси в FreeBSD](#)

[DLNA сервер для Linux Debian / Ubuntu на базе MiniDLNA](#)

[Полезные команды FreeBSD](#)

[Перевод часов на зимнее время в FreeBSD](#)

[MPD 5.7 настройка VPN-сервера в FreeBSD](#)

[Настройка HTTPS-протокола SSL/TLS в Apache 2.2 \(mod_ssl\) на FreeBSD](#)

[OpenSSL: создание SSL-сертификата для веб-сайта](#)

[Настройка OpenVPN туннеля в FreeBSD](#)

[Настройка DHCP-сервера в FreeBSD](#)

[Настройка POP3 сервера Qpopper с SSL/TLS шифрованием в FreeBSD](#)

[FreeBSD, VPN интернет: DHCP-скрипт настройки маршрутизации и DNS-сервера](#)

▼ Windows

[Классическое меню "Пуск" для Windows 8 на базе Classic Shell Start Menu](#)

[Настройка VPN-сервера в Windows 7](#)

[Настройка экрана приветствия Windows](#)

[Экспресс проверка на вирусы сканером Dr.Web CureIt!](#)

[Бесплатный антивирус Avira Free Antivirus](#)

Содержание

- Команды добавленные недавно
tcpdump, arp, ntpdate, tzsetup, fetch, pkg, /var/db/pkg, sysrc, service.
- Справка
man, apropos, whatis, info.
- Пользователи и группы
adduser, rmuser, passwd, pw, vipw, id.
- Устройства и ядро
/var/run/dmesg.boot, kenv, dmidecode, devinfo, pciconf, vmstat, camcontrol, atacontrol, smartctl, usbconfig, usbdevs, acpiconf, cu, kldstat, kldload, kldunload, sysctl, vidcontrol.
- Сеть
ifconfig, wpa_passphrase, wpa_supplicant.conf, wpa_supplicant, wpa_cli, netstat -r, route, ping, arping, traceroute, drill, host, dig, nslookup, sockstat, netstat, arp, tcpdump, fetch, openssl s_client, snmpwalk.
- Samba
testparm, smbclient, smbpasswd.
- SMB-протокол
mount, smbutil.
- Мониторинг системы
dmesg, systat, gstat, vmstat, w, who, last, fstat, lsof, truss.
- Процессы
top, atop, ps, pgrep, killall, pkill, kill, procstat, nice, renice, idprio, rtprio.
- Файловые системы
gpart, newfs, tunefs, glabel, dumpfs, fsck, fsdb, mount, ntfs-3g, umount, mdconfig, dump, restore, df, du.
- Файлы
ls, cp, mv, ln, truncate, mkdir, rm, chown, chgrp, chmod, bzip2, bzip, tar, find, cpio, mtree, md5, md5deep.
- Работа с текстом
cat, more, less, head, tail, ee, fg, grep, egrep, diff, sdiff, cut, awk, sed, iconv.
- Дата и время
date, ntpdate, tzsetup, ncal.
- Порты и пакеты
pkg, pkg_add, pkg_delete, pkg_info, /var/db/pkg, portsnap, svn-lite, svn, whereis, make, portupgrade, pkgdb, portaudit, ldd, libchk.
- Shell-скрипты
2>&1, mail, pgrep, test, date, uname, sleep, exit.
- Прочие
bsdconfig, sysinstall, sysrc, service, bc, 7z b, script, tee.
- Завершение работы
exit, shutdown, poweroff, halt, reboot.
- Ссылки

Команды добавленные недавно

```
tcpdump -i интерфейс -n host
192.168.0.1
```

Перехват и анализ сетевого трафика, для заданного IP-адреса.

- **i** - сетевой интерфейс для захвата пакетов.
- **n** - отображать адреса и порты в числовом формате, не выполнять реверсных DNS-запросов.
- **e** - отображать данные канального уровня (MAC-адрес, протокол, длина пакета).
- **A** - отображать данные пакета в текстовой форме.
- **s размер** - число байт, захватываемых из пакета, по умолчанию начиная с FreeBSD 9 - 65535, в предыдущих версиях - 96 байт.

tcpdump -i интерфейс tcp port 80 or 443

Перехват сетевого трафика, по заданным портам.

tcpdump -i интерфейс ether host 11:22:33:44:55:66

Перехват сетевого трафика, для заданного MAC-адреса.

tcpdump -i интерфейс "ether[0:4] >> 8 = 0x112233 or ether[6:4] >> 8 = 0x112233"

Перехват сетевого трафика, с фильтром по первым трем байтам MAC-адреса (идентификатору производителя устройства):

ether[0:4] и **ether[6:4]** - получаем старшие 4 байта MAC-адреса получателя и отправителя.

>> 8 - сдвигаем младший байт.

= 0x112233 - сравниваем оставшиеся 3 байта с искомым адресом: 11:22:33

[man tcpdump](#)

[Википедия: tcpdump](#)

[Фильтры захвата для сетевых анализаторов \(tcpdump, Wireshark, Paketyzer\)](#)

[tcpdump - формат вывода](#)

arp -an
arp хост

Отобразить текущую ARP-таблицу или запись для заданного хоста.

- **a** - отобразить все записи.
- **n** - адреса в числовом формате.
- **i** - на заданном сетевом интерфейсе.

[man arp](#)

ntpdate pool.ntp.org

Синхронизировать время с NTP-сервером.

[man ntpdate](#)

[Руководство FreeBSD: Синхронизация часов через NTP](#)

tzsetup

Выбор часового пояса.

[man tzsetup](#)

fetch URL

Загрузить файл по заданному URL.

- *О ИМЯ* - задать имя локального файла.
- *П* - не сохранять дату модификации файла.

Поддерживаются протоколы: HTTP, HTTPS, FTP.

При работе по HTTPS-протоколу возникнет ошибка: "Certificate verification failed", необходимо установить пакет корневых сертификатов [ca_root_nss](#), поддерживаемый проектом Mozilla, и создать ссылку в /etc/ssl:

```
pkg install ca_root_nss
ln -s /usr/local/share/certs/ca-root-nss.crt /etc/ssl/cert.pem
```

[man fetch](#)

pkg info пакет

pkg info -drл пакет

Информация об установленном пакете:

- *d* - список пакетов, от которых зависит данный пакет,
- *r* - список пакетов, которые зависят от данного пакета,
- *л* - список установленных файлов.

[man pkg-info](#)[man pkg_info](#)

pkg lock пакет

pkg unlock пакет

Заблокировать или разблокировать операции с пакетом и его зависимостями.

Блокировка пригодится для предотвращения автоматического обновления пакетов, собранных из портов с нестандартными параметрами.

Для удаления пакета, его необходимо разблокировать.

[man pkg-lock](#)

pkg query "%t %#d %n-%v" | sort ls -lTtrU /var/db/pkg

Список установленных пакетов, с сортировкой по дате установки пакета.

pkg query запрашивает следующие данные:

%t - дата установки в формате UNIX-времени, расшифровать значение можно командой `date -r ЧИСЛО`

%#d - число зависимостей пакета

%n - наименование пакета

%v - версия пакета

На устаревших системах похожий список можно получить командой `ls`, задав сортировку по дате создания папки пакета, которая обычно совпадает с

датой установки.

Пригодится для переустановки и чистки устаревших пакетов, после обновления системы.

[man pkg-query](#)

[man ls](#)

[man pkg](#)

[man pkg.conf](#)

[Руководство FreeBSD: Использование pkgng для управления бинарными пакетами](#)

sysrc -a

sysrc *параметр*

sysrc *параметр=значение*

Получение и изменение параметров в rc.conf.

-a - отобразить все измененные параметры.

Команда доступна начиная с FreeBSD 9.2.

[man sysrc](#)

service -e

service *rc.d-скрипт* start

service *rc.d-скрипт* stop

service *rc.d-скрипт* restart

Запуск и остановка служб.

-e - отобразить все включенные службы в порядке их запуска.

[man service](#)

Справка

man [номер секции] страница

Отобразить страницу справки.

[man man](#)

apropos *ключевое-слово*

whatis *ключевое-слово*

man -k *ключевое-слово*

man -f *ключевое-слово*

Поиск по страницам справки. `whatis` и `man -f` - поиск слова целиком. `apropos` и `man -k` - поиск части слова.

[man apropos](#)

[man whatis](#)

[man man](#)

info [раздел] [подраздел]

Чтение документации в формате Info.

info --apropos=текст

Поиск в info-документации.

[man info](#)

[Руководство FreeBSD: Системный справочник \(man\)](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Страницы руководства](#)

Пользователи и группы

adduser

Добавить пользователя в интерактивном режиме.

[man adduser](#)

[Руководство FreeBSD: Пользователи и основы управления учетными записями](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Безопасность и пользователи](#)

rmuser *пользователь*

Удалить пользователя.

[man rmuser](#)

passwd [*пользователь*]

Сменить пароль пользователя.

Если пользователь не задан, сменить свой пароль.

[man passwd](#)

pw lock *пользователь*

Заблокировать пользователя.

pw unlock *пользователь*

Разблокировать пользователя.

[man pw](#)

vipw

Открыть файл паролей в текстовом редакторе.

Будет запущен редактор, заданный в переменной окружения EDITOR, по умолчанию `vi`. В скрипте запуска командной оболочки: `"/root/.cshrc"`, в строке: `"setenv EDITOR"`, можно задать другой редактор, например `ee` или `mcedit`.

[man vipw](#)

pw groupadd *группа*

Создать группу.

pw groupdel *группа*

Удалить группу.

pw groupmod *группа* -m *пользователь1, пользователь2*

Добавить пользователей в группу.

pw groupmod *группа* -d *пользователь1, пользователь2*

Удалить пользователей из группы.

pw groupshow *группа*

Отобразить пользователей группы.

[man pw](#)

id пользователь

Отобразить принадлежность пользователя к группам.

[man id](#)

Устройства и ядро

cat /var/run/dmesg.boot
less /var/run/dmesg.boot

Отобразить сообщения ядра при загрузке системы. Файл /var/run/dmesg.boot содержит информацию о текущем ядре, процессе его запуска и список обнаруженных ядром устройств.

kenv

Отобразить параметры загрузки ядра, модель материнской платы и версию BIOS.

[man kenv](#)

dmidecode

Отобразить информацию из DMI/SMBIOS о материнской плате, процессоре и памяти.

Требуется установка порта [dmidecode](#).

[man dmidecode](#)

devinfo -r

Дерево устройств с информацией об используемых ресурсах (IRQ, DMA, Memory).

devinfo -u

Список устройств с группировкой по типу ресурса.

[man devinfo](#)

pciconf -lcv

Информация о PCI устройствах.

[man pciconf](#)

vmstat -i

Информация о количестве прерываний (IRQ) и использующих их устройств.

Полезно для решения проблемы высокой нагрузки процессора обработчиками прерываний (% interrupt, отображаемый командой top).

[man vmstat](#)

camcontrol devlist
atacontrol list

Список подключенных SCSI/ATA дисков.

```
camcontrol identify ada0  
atacontrol cap ad0
```

Информация о SCSI/ATA диске.

```
camcontrol negotiate ada0 -v  
atacontrol mode ad0
```

Текущий режим обмена данными с диском.

[man camcontrol](#)
[man atacontrol](#)

```
smartctl --scan
```

Список устройств поддерживаемых smartctl.

Требуется установка порта [smartmontools](#).

```
smartctl -i /dev/ada0
```

Информация о дисковом устройстве и поддержке SMART.

```
smartctl -s on /dev/ada0
```

Включение SMART на устройстве.

```
smartctl --attributes /dev/ada0
```

Получить SMART-атрибуты с устройства.

```
smartctl -a /dev/ada0  
smartctl -x /dev/ada0
```

Отобразить всю доступную smartctl информацию об устройстве.

[man smartctl](#)
[Настройка постоянного мониторинга](#)

```
usbconfig
```

Управление USB устройствами. Версия FreeBSD 8 и выше.

[man usbconfig](#)

```
usbdevs -dv
```

Информация о USB устройствах. Версии FreeBSD 7 и более ранние.

[man usbdevs](#)

```
acpicnf -i battery0
```

Информация о батарее ноутбука.

[man acpicnf](#)

```
cu -l cuadN
```

Подключение терминалом к устройству на COM-порте N. Для завершения сессии ввести "~." с новой строки.

[man cu](#)

kldstat

Список динамически загруженных драйверов.

kldstat -v -n kernel

Список драйверов, статически скомпилированных в ядро.

[man kldstat](#)

kldload *драйвер1 драйвер2 ...*

Загрузить драйверы.

Для постоянной загрузки драйвера при старте системы, необходимо добавить параметр: *драйвер_load="YES"* в */boot/loader.conf*.

[man kldload](#)
[man loader.conf](#)

kldunload *драйвер1 драйвер2 ...* **kldunload -i *id1 id2 ...***

Выгрузить драйверы с заданными именами или идентификаторами.

-f - выгрузить драйвер принудительно, в случае если он используется.

[man kldunload](#)
[FreeBSD. Подробное руководство: Модули ядра](#)

sysctl -a

Отобразить список переменных ядра.

-d - отображать описания переменных, вместо их значений.

sysctl *переменная* **var=`sysctl -n *переменная`***

Отобразить значение переменной ядра. Либо задать значение переменной скрипта.

sysctl *переменная=значение*

Изменить значение переменной ядра.

[man sysctl](#)
[Руководство FreeBSD: Настройка с помощью sysctl](#)
[FreeBSD. Подробное руководство: sysctl](#)
[FreeBSD. Подробное руководство: Некоторые полезные sysctl MIBS](#)

vidcontrol -i mode | more **vidcontrol *MODE_режим***

Задать разрешение экрана физической консоли.

-i mode - отобразить список доступных видеорежимов.

Для автоматической смены разрешения при старте системы, необходимо задать параметр *allscreens_flags="MODE_режим"* в */etc/rc.conf*

[Руководство FreeBSD: Виртуальные консоли и терминалы](#)

[man rc.conf](#)

vidcontrol -P -H < /dev/ttyv0

Получить содержимое первой физической консоли.
-H - включая буфер истории.

Для записи сообщений выводимых на консоль в лог-файл, необходимо раскомментировать строку в /etc/syslog.conf:

```
console.info
/var/log/console.log
```

Создать лог-файл и задать права доступа:

```
touch /var/log/console.log
chmod 600 /var/log/console.log
```

[man vidcontrol](#)
[man syslog.conf](#)

Сеть

ifconfig

Отобразить список сетевых интерфейсов, соответствующие им IP и MAC-адреса, статус и параметры подключения.

```
ifconfig ifn inet 192.168.0.1
netmask 255.255.255.0
ifconfig ifn inet 192.168.0.1/24
```

Задать IP-адрес и маску сети для интерфейса ifn.
Адрес действителен до перезагрузки системы.

Постоянный адрес задается в /etc/rc.conf строкой:

```
ifconfig_интерфейс="inet
192.168.0.1 netmask 255.255.255.0"
```

```
ifconfig ifn inet 192.168.0.2
netmask 255.255.255.255 alias
ifconfig ifn inet 192.168.0.2
netmask 0xffffffff add
```

Задать дополнительный IP-адрес для интерфейса ifn. Если дополнительный адрес находится в той же подсети, что и основной адрес, в качестве маски подсети задаем: 255.255.255.255.

Постоянный адрес задается в /etc/rc.conf параметром ifconfig_интерфейс_aliasN. Где N - порядковый номер дополнительного адреса:

```
ifconfig_интерфейс_alias0="inet
192.168.0.2 netmask
255.255.255.255"
ifconfig_интерфейс_alias1="inet
192.168.0.3 netmask
255.255.255.255"
```

[man rc.conf](#)

[Руководство FreeBSD: Настройка карт сетевых интерфейсов](#)
[FreeBSD. Подробное руководство: Настройка подключения к Ethernet](#)

```
ifconfig ifn inet 192.168.0.2 -  
alias  
ifconfig ifn inet 192.168.0.2  
delete
```

Удалить IP-адрес для интерфейса ifn.

```
ifconfig ifn ether  
00:1D:7D:E5:E5:EF
```

Задать MAC-адрес для интерфейса ifn.

Для постоянной подмены MAC-адреса, необходимо создать стартовый скрипт `/etc/start_if.интерфейс`, и прописать данную команду.

```
ifconfig ifn media 100baseTX  
mediaopt full-duplex
```

Принудительно задать стандарт передачи данных для интерфейса ifn, в случае, если при автосогласовании скорость определена неверно.

Для постоянного переопределения скорости, корректируем параметр `ifconfig_интерфейс` в `/etc/rc.conf`:

```
ifconfig_интерфейс="inet  
192.168.0.1 netmask 255.255.255.0  
media 100baseTX mediaopt full-  
duplex"
```

```
ifconfig -m ifn
```

Отобразить список поддерживаемых стандартов передачи данных интерфейсом ifn.

```
ifconfig ifn up
```

Включить интерфейс ifn.

```
ifconfig ifn down
```

Отключить интерфейс ifn.

```
ifconfig wlan0 create wlandev ath0  
ifconfig wlan0 up scan
```

Создать псевдоустройство wlan0 на базе ath0. Сканировать и отобразить доступные точки доступа Wi-Fi.

[man ifconfig](#)

```
wpa_passphrase ИдентификаторСети  
[Пароль] > /etc/wpa_supplicant.conf
```

Создать конфиг для подключения к беспроводной сети: `/etc/wpa_supplicant.conf`.

Если пароль не задан в параметрах, будет выдан запрос на ввод пароля.

[man wpa_passphrase](#)
[man wpa_supplicant.conf](#)

```
ifconfig wlan0 create wlandev ath0  
wpa_supplicant -i wlan0 -c  
/etc/wpa_supplicant.conf  
dhclient wlan0
```

1. Создать псевдоустройство wlan0 на базе ath0.
2. Подключиться к беспроводной сети.
Дополнительные параметры для wpa_supplicant:
-B - запуск в фоновом режиме.
-s - отправлять сообщения в syslog вместо текущего терминала.

3. Получить сетевые реквизиты с DHCP-сервера.

Для автоматического подключения при старте системы добавим в /etc/rc.conf следующие параметры:

```
wlans_ath0="wlan0"  
ifconfig_wlan0="DHCP WPA"
```

[man wpa_supplicant](#)
[man rc.conf](#)
[Руководство FreeBSD: Wireless Networking](#)

wpa_cli status

Статус текущего беспроводного подключения.

Для работы команды необходимо настроить интерфейс управления в wpa_supplicant.conf:

```
ctrl_interface=/var/run/wpa_supplicant  
  
ctrl_interface_group=wheel
```

[man wpa_cli](#)

netstat -r

Отобразить таблицу маршрутов.

[man netstat](#)

```
route add -net 192.168.1.0/24  
192.168.2.1
```

Добавить маршрут к сети 192.168.1.0, маска /24, шлюз 192.168.2.1.

```
route add -host 192.168.1.123  
192.168.2.1
```

Добавить маршрут к хосту 192.168.1.123, шлюз 192.168.2.1.

```
route add default 192.168.2.1  
route change default 192.168.2.1
```

Задать шлюз по умолчанию 192.168.2.1.

route del -net 192.168.1.0/24

Удалить маршрут к сети 192.168.1.0, маска /24.

route -n get адрес

Получить маршрут для заданного адреса.
-n - не выполнять реверсный DNS-запрос имени узла.

[man route](#)

[Руководство FreeBSD: Сетевые шлюзы и маршруты](#)

ping -s 1470 -c 10 адрес

Проверка связи до заданного узла, оценка задержек и потерь.

-s - размер пакета без учета ICMP-заголовка (8 байт для TCP/IPv4).

-c - количество запросов. Если ключ -c не задан, пинг выполняется до остановки вручную по Ctrl+C.

[man ping](#)

arping 192.168.0.1

Пинг ARP-пакетами. Полезно если внутрисетевой хост не отвечает на ICMP-запросы.

Требуется установка порта [arping](#).

[man arping](#)

traceroute -I адрес

Трассировка маршрута ICMP пакетами до заданного адреса. Если не указан ключ -I трассировка ведется UDP пакетами.

traceroute -P TCP -ep 443 адрес

Трассировка маршрута TCP пакетами на фиксированный порт. Полезно для обнаружения вышестоящих брандмауэров, блокирующих порты.

[man traceroute](#)

**drill адрес [@DNS-сервер]
[типЗаписи]****host [-t типЗаписи] адрес [DNS-сервер]****dig [@DNS-сервер] адрес [типЗаписи]****nslookup [-query=типЗаписи] адрес [DNS-сервер]**

Выполнение DNS-запросов.

Начиная с FreeBSD 10, `dig` и `nslookup` больше не входят в базовую поставку, но могут быть установлены из порта [dns/bind-tools](#).

[man drill](#)

[man host](#)

[man dig](#)

[man nslookup](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Основные инструменты DNS](#)

sockstat -l -4

Список открытых портов.

- 4 - отображать только порты протокола TCP/IP v4 (не отображать UNIX-сокеты).
- L - не отображать порты, открытые на локальных адресах: 127.0.0.0/8.
- u - отображать только UNIX-сокеты.

sockstat -c -4

Список установленных сетевых соединений.

- 4 - отображать только соединения по протоколу TCP/IP v4 (не отображать UNIX-сокеты).
- p *порт1, порт2, . . .* - фильтр соединений по заданным портам.

Также отображается пользователь и процесс, установивший соединение.

[man sockstat](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Открытые порты](#)

netstat -nf inet

Список установленных сетевых соединений и открытых UDP-портов.

- n - отображать адреса и порты в числовом формате.
- f *inet* - отображать только соединения по протоколу TCP/IP v4 (не отображать UNIX-сокеты).
- X - отображать статистику сокетного буфера и tcp-таймеров.

В полях Recv-Q и Send-Q отображается входящая и исходящая очередь пакетов. Ненулевое значение входящей очереди, сигнализирует о проблеме: локальное приложение не успевает обрабатывать входящий трафик. Наличие исходящей очереди, является нормой, локальное приложение формирует трафик быстрее, чем он отправляется по сети.

netstat -i

Состояние сетевых интерфейсов. Число полученных и отправленных пакетов, количество ошибок и коллизий.

- d - отображать число отброшенных пакетов.
- b - отображать число полученных и отправленных байт.
- h - отображать данные в удобочитаемом формате.

netstat -w секунды [-I интерфейс]

Мониторинг числа полученных и отправленных пакетов, байт, количества ошибок и коллизий в заданном временном интервале.

- w - интервал в секундах.
- I - сетевой интерфейс для мониторинга. Если интерфейс не задан, отображаются суммарные данные по всем интерфейсам.
- q *КОЛИЧЕСТВО* - выход после заданного количества интервалов.
- d - отображать число отброшенных пакетов.

[man netstat](#)

[UnixSystem: Команда netstat: получение всевозможной информации о состоянии сети](#)

arp -an **arp хост**

Отобразить текущую ARP-таблицу или запись для заданного хоста.

- a - отобразить все записи.
- n - адреса в числовом формате.
- i - на заданном сетевом интерфейсе.

[man arp](#)

tcpdump -i интерфейс -n host 192.168.0.1

Перехват и анализ сетевого трафика, для заданного IP-адреса.

- i - сетевой интерфейс для захвата пакетов.
- n - отображать адреса и порты в числовом формате, не выполнять реверсных DNS-запросов.
- e - отображать данные канального уровня (MAC-адрес, протокол, длина пакета).
- A - отображать данные пакета в текстовой форме.
- s *размер* - число байт, захватываемых из пакета, по умолчанию начиная с FreeBSD 9 - 65535, в предыдущих версиях - 96 байт.

tcpdump -i интерфейс tcp port 80 or 443

Перехват сетевого трафика, по заданным портам.

tcpdump -i интерфейс ether host 11:22:33:44:55:66

Перехват сетевого трафика, для заданного MAC-адреса.

tcpdump -i интерфейс "ether[0:4] >> 8 = 0x112233 or ether[6:4] >> 8 = 0x112233"

Перехват сетевого трафика, с фильтром по первым трем байтам MAC-адреса (идентификатору производителя устройства):

ether[0:4] и **ether[6:4]** - получаем старшие 4 байта MAC-адреса получателя и отправителя.

>> 8 - сдвигаем младший байт.

= 0x112233 - сравниваем оставшиеся 3 байта с искомым адресом: 11:22:33

[man tcpdump](#)

[Википедия: tcpdump](#)

[Фильтры захвата для сетевых анализаторов \(tcpdump, Wireshark, Paketyzer\)](#)

[tcpdump - формат вывода](#)

fetch URL

Загрузить файл по заданному URL.

- o *ИМЯ* - задать имя локального файла.
- n - не сохранять дату модификации файла.

Поддерживаются протоколы: HTTP, HTTPS, FTP.

При работе по HTTPS-протоколу возникнет ошибка: "Certificate verification failed", необходимо установить пакет корневых сертификатов [ca_root_nss](#), поддерживаемый проектом Mozilla, и создать ссылку в /etc/ssl:

```
pkg install ca_root_nss
ln -s /usr/local/share/certs/ca-root-nss.crt /etc/ssl/cert.pem
```

[man fetch](#)

openssl s_client -connect адрес:порт

Тест SSL/TLS-подключения.

[man openssl s_client](#)

snmpwalk -v 2c -Cp -c public адрес .iso

Получить всю доступную информацию от SNMP-агента.

-V - версия SNMP-протокола: 1, 2c, 3.

-Cp - отобразить общее число полученных переменных.

-c *public* - строка сообщества, она же пароль.

Требуется установка порта [net-snmp](#).

[man snmpwalk](#)

Сайт проекта: www.net-snmp.org

Samba

testparm

Проверка файла конфигурации.

[man testparm](#)

smbclient //server/share -U 'логин %пароль' -D ПапкаНаСервере -c 'prompt off;del *;mput *' 2>/dev/null

Копирование текущей папки на удаленный SMB сервер, с предварительной очисткой удаленной папки, 2>/dev/null отключает вывод сообщений при использовании в сценарии.

[man smbclient](#)

smbpasswd -a логин

Добавить новый логин.

smbpasswd -x логин

Удалить логин.

smbpasswd логин

Сменить пароль.

smbpasswd -d логин

Отключить логин.

smbpasswd -e логин

Включить логин

[man smbpasswd](#)

SMB-протокол

Команды входят в базовую поставку FreeBSD, установка пакета Samba не требуется. Подробнее о настройке SMB-клиента читаем [FreeBSD. Подробное руководство: FreeBSD и CIFS](#).

```
mount -t smbfs -o -E=K0I8-R:CP866  
//пользователь@сервер/ресурс /mnt  
mount -t smbfs -o -E=K0I8-R:CP866, -  
I=адрес //пользователь@сервер/  
ресурс /mnt
```

Подключить сетевой диск Windows.

- I=адрес - использовать заданный IP-адрес или DNS, минуя разрешение имен NetBIOS.

Подключение производится по устаревшему SMB-протоколу на 139 порт.

[man mount_smbfs](#)

smbutil lookup хост

Получить IP-адрес по NetBIOS-имени хоста.

```
smbutil view //пользователь@хост
```

Отобразить список сетевых дисков хоста.

Требует ручной загрузки модуля ядра, командой:
kldload smbfs.ko

[man smbutil](#)

Мониторинг системы

dmesg -a

Отобразить недавние сообщения ядра. -a - отобразить весь буфер сообщений системы, включая записи syslog и сообщения консоли.

[man dmesg](#)

systat -ifstat

Мониторинг нагрузки сетевых интерфейсов.

systat -netstat

Мониторинг текущих сетевых подключений.

systat -iostat

Мониторинг загрузки процессора и дисковой подсистемы.

gstat

Мониторинг загрузки дисковой подсистемы.

[man gstat](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Дисковый ввод-вывод](#)

systat -ip

Мониторинг статистики IP протокола.

systat -vmstat

vmstat

Комплексный мониторинг различных параметров системы: использование памяти, прерывания, нагрузку дисковой подсистемы.

[man systat](#)

[man vmstat](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Выявление узких мест с помощью vmstat\(8\)](#)

w

who

Список активных пользовательских сессий.

[man w](#)

[man who](#)

last

Список последних пользовательских сессий.

[man last](#)

fstat -f /mnt/fs

Отобразить все файлы, открытые на заданной файловой системе, а также открывшие их процессы. Полезно если не удастся размонтировать файловую систему или перевести ее в режим чтения.

[man fstat](#)

lsof

Отобразить все открытые файлы, сокеты, сетевые подключения и открывшие их процессы.

Требуется установка порта [lsof](#).

[man lsof](#)

truss command

truss -p PID

Отобразить системные вызовы команды или запущенного процесса: операции с файлами и библиотеками, управление памятью, сигналы и пр.

Смотри также: [ktrace](#), [strace](#), [DTrace](#).

[man truss](#)

Процессы

top -P

Мониторинг нагрузки системы и процессов.

- P - отдельное отображение нагрузки для каждого ядра процессора.

[man top](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Исследование процессора, памяти и операций ввода-вывода с помощью top\(1\)](#)

atop

Мониторинг нагрузки на процессор, память, дисковую подсистему и сеть. Отображение списка активных процессов. Возможность фонового сбора статистики.

Требуется установка порта [atop](#).

[man atop](#)

ps -ax -l

procstat -a

Отобразить список процессов.

Параметры команды ps:

- a - отображать процессы всех пользователей.

- X - отображать процессы не связанные с терминалами.

- j, - l, - u, - v вывод различного набора столбцов.

- d - отобразить процессы в виде дерева родитель-потомок.

- r - упорядочить список по текущей нагрузке на процессор.

- ww - отображать команду запуска полностью.

ps -lp PID

ps -axl | grep процесс

Отображение информации о процессе с заданным PID или именем.

[man ps](#)

[man procstat](#)

[man grep](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Исследование процессов](#)

pgrep -l regex-шаблон

Найти процессы с именем, соответствующим заданному шаблону. Проверить, запущен ли процесс.

- l - отображать имя процесса в дополнение к идентификатору.

[man pgrep](#)

killall имя-процесса

pkill regex-шаблон

Отправить сигнал завершения всем процессам с заданным именем, либо именем, соответствующим заданному шаблону.

[man killall](#)

[man pkill](#)

kill PID

Отправить сигнал завершения процессу с заданным PID.

[man kill](#)

```
procstat -b -a
procstat -b PID
procstat -b `pgrep -a ^процесс$`
```

Отобразить путь к исполняемому файлу процесса.

```
procstat -c -a
procstat -c PID
procstat -c `pgrep -a ^процесс$`
```

Отобразить командную строку запуска процесса.

```
procstat -f PID
procstat -f `pgrep -a ^процесс$`
```

Отобразить список файлов, открытых процессом.

```
procstat -s PID
procstat -s `pgrep -a ^процесс$`
```

Отобразить параметры безопасности процесса: идентификаторы пользователя и группы, umask, флаги.

```
procstat -t PID
procstat -t `pgrep -a ^процесс$`
```

Отобразить потоки процесса.

[man procstat](#)
[man pgrep](#)

nice -n 20 команда

Выполнить команду с минимальным приоритетом.

[man nice](#)

nice +20 команда

Выполнить команду с минимальным приоритетом.
Вариант для csh

[man csh](#)
[FreeBSD. Подробное руководство: Изменение приоритетов с помощью nice](#)

renice приоритет -p PID

Задать приоритет процессу.

Приоритет задается в диапазоне от -20 до 20, отрицательные значения увеличивают приоритет, положительные - уменьшают.

[man renice](#)

idprio 15 команда **idprio 15 -PID**

Выполнять команду или процесс только при простое системы.

15 - приоритет среди других процессов, работающих в режиме бездействия.

[man idprio](#)

rtprio 15 команда **rtprio 15 -PID**

Выполнять команду или процесс в реальном времени.

15 - приоритет среди других процессов реального времени.

[man rtprio](#)

Файловые системы

gpart show -p ada0

Отобразить таблицу разделов на диске ada0.

-p - отобразить имена устройств, вместо индексов разделов.

gpart create -s GPT ada5

Создать таблицу разделов формата GPT на диске ada5.

[Таблица разделов GUID](#)

gpart bootcode -b /boot/pmbr ada5

Установить загрузчик в таблицу разделов на диск ada5.

gpart add -t freebsd-boot -a 8 -s 64kb ada5

gpart bootcode -p /boot/gptboot -i 1 ada5

Создать загрузочный раздел, -s размером 64Кб, -a 8 - выравнивание для дисков [Advanced Format](#) в режиме эмуляции 512 байтных секторов. Записать загрузчик системы, -i - индекс раздела для записи загрузчика.

gpart add -t freebsd-swap -a 8 -s 4gb ada5

Создать swap-раздел, -s - размером 4Гб, -a 8 - выравнивание для дисков [Advanced Format](#) в режиме эмуляции 512 байтных секторов.

gpart add -t freebsd-ufs -a 8 -s 10gb ada5

Создать UFS-раздел, -s - размером 10Гб, -a 8 - выравнивание для дисков [Advanced Format](#) в режиме эмуляции 512 байтных секторов.

gpart add -t freebsd-ufs -a 8 ada5

Создать UFS-раздел, занимающий все доступное пространство, -a 8 - выравнивание для дисков [Advanced Format](#) в режиме эмуляции 512 байтных

секторов.

gpart delete -i 3 ada5

Удалить раздел на диске ada5. -i - индекс раздела.

gpart destroy ada5

Удалить таблицу разделов на диске ada5. -F - вместе с имеющимися разделами.

[man gpart](#)

newfs -j -L метка ada5p1

Создать новую файловую систему, оно же форматирование раздела. Все данные на указанном устройстве будут уничтожены.

-U - включить Soft Updates.

-j - включить журналирование Soft Updates (версия FreeBSD 9 и выше), при использовании этого режима в FreeBSD 9.1 не поддерживаются снапшоты, вследствие чего не работает dump для смонтированных файловых систем.

-L - метка тома. Позволяет монтировать файловую систему из /dev/ufs/метка, без привязки к имени контроллера и номеру порта.

[man newfs](#)

tunefs -j enable /dev/ada0p2

Задать параметры файловой системы. Файловая система должна быть размонтирована, либо смонтирована в режиме чтения. -n enable - включить Soft Updates. -j enable - включить журналирование Soft Updates (версия FreeBSD 9 и выше), при использовании этого режима в FreeBSD 9.1 не поддерживаются снапшоты, вследствие чего не работает dump для смонтированных файловых систем.

[Руководство FreeBSD: Soft Updates](#)

tunefs -L метка /dev/ada0p2

Задать метку для файловой системы. Позволяет монтировать файловую систему из /dev/ufs/метка, без привязки к имени контроллера и номеру порта. Файловая система должна быть размонтирована. Начиная с FreeBSD 7.2, поддерживаются метки на основе уникальных идентификаторах файловых систем, называемых ufsid. Что позволяет монтировать файловую систему из /dev/ufsid/идентификатор, без необходимости присвоения меток.

[man tunefs](#)

glabel label метка /dev/ada0p1

Задать метку на уровне GEOM. Работает для swar-раздела, и любых других файловых систем, включая UFS2. Позволяет монтировать файловую систему из /dev/label/метка, без привязки к имени контроллера и номеру порта.

glabel status glabel list

Получить список меток, ufsid и соответствующих им устройств.

[man glabel](#)

[Руководство FreeBSD: Метки дисковых устройств](#)

dumpfs *ada0p2* | more

Отобразить параметры файловой системы.

[man dumpfs](#)

fsck / fsck *ada0p2*

Проверка файловой системы, исправление ошибок.
-y - отвечать "да" на все запросы (лечить всё). -n -
отвечать "нет" на все запросы.

[man fsck](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: «Грязные» диски](#)

fsdb -r /dev/*ada0p2*

Низкоуровневое редактирование файловой системы. Использовать с осторожностью, можно убить файловую систему. -r - запуск в режиме чтения, команды модификации будут недоступны.

[man fsdb](#)

mount

Отобразить смонтированные устройства и параметры монтирования.

-p - вывод в формате fstab.

-v - вывод дополнительной информации о файловых системах.

mount -ufr /usr

Перевод смонтированной файловой системы в режим чтения.

mount -uw /usr

Перевод смонтированной на чтение файловой системы в режим записи.

[man mount](#)

[man fstab](#)

[Руководство FreeBSD: Монтирование и размонтирование файловых систем](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Таблица файловых систем /etc/fstab](#)

mount -t msdosfs -o -L=ru_RU.KOI8-R, -D=CP866 /dev/*da0* /mnt

Монтировать флешку в формате FAT32.

[man mount_msdosfs](#)

ntfs-3g /dev/*da0s1* /mnt

Монтировать NTFS-раздел, на чтение и запись. Начиная с версии 2009.1.1, перекодировка кириллицы в KOI8-R больше не поддерживается. [Настройка UTF-8 в FreeBSD.](#)

Требуется установка порта [fusefs-ntfs](#) и запуск демона fusefs.

[man ntfs-3g](#)

umount /mnt

Демонтировать устройство.

-f - демонтировать принудительно, если устройство используется.

[man umount](#)

```
mount -t cd9660 -o -C=K0I8-R
/dev/`mdconfig -f образ.iso` /mnt
mount -t udf -o -C=K0I8-R
/dev/`mdconfig -f образ.iso` /mnt
```

Монтировать iso-образ диска.

Команда "mdconfig -f образ.iso" создает виртуальный диск и возвращает имя устройства.

Затем команда "mount -t cd9660 /dev/устройство /media" монтирует созданный диск в /media.

[man mount_cd9660](#)

[man mount_udf](#)

umount /media && mdconfig -d -u 0

Демонтировать виртуальный диск.

После размонтирования необходимо отключить виртуальный диск командой mdconfig -d. Параметр "-u 0" задает номер md-устройства.

mdconfig -lv

Отобразить список подключенных виртуальных дисков.

[man mdconfig](#)

dump -a -C 32 -L -f архив /

Резервное копирование файловой системы (раздела).

-a - отключить разбивку архива по лентам, разбивать только при исчерпании дискового пространства.

-C - размер кэша в мегабайтах.

-L - бэкап файловой системы, смонтированной на запись, использовать снапшот (не работает в FreeBSD 9.1 при использовании журналирования Soft Updates).

-f - путь к архиву.

/ - точка монтирования копируемой файловой системы.

dump -a -C 32 -L -f - / | gzip -9 > архив.gz

Резервное копирование файловой системы с gzip-сжатием. -9 - степень сжатия от 1 до 9.

[man dump](#)

[man gzip](#)

restore -rf архив

Восстановление файловой системы из резервной копии в текущую папку. Перед восстановлением файловую систему необходимо отформатировать ([newfs](#)), смонтировать ([mount](#)), сделать текущей папкой ([cd](#)). При загрузке с LiveCD, также необходимо смонтировать раздел /tmp, либо задать путь в переменной окружения TMPDIR, при нехватке свободного пространства в /tmp возникнет ошибка.

gunzip -c архив.gz | restore -rf -

Восстановление файловой системы из сжатого gzip-архива.

[man gunzip](#)

restore -xf архив [путь1 путь2 ...]

Извлечение файлов в текущую папку. Путь задает папки или файлы для извлечения.

restore -tf архив [путь1 путь2 ...]

Список файлов в архиве с фильтром по заданному пути.

restore -rNuf архив

Проверка архива.

restore -if архив

Извлечение данных в интерактивном режиме.

[man restore](#)

[Руководство FreeBSD: Основы технологии резервного копирования](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: dump](#)

[HOTFREEBSD.RU: Резервное копирование FreeBSD при помощи DUMP и RESTORE](#)

[OpenNET: Резервное копирование и восстановление системного раздела FreeBSD с применением SMB-ресурса](#)

[Системный дамп FreeBSD](#)

df [-g]

Отобразить свободное место на дисках.

-g - в гигабайтах.

-m - в мегабайтах.

[man df](#)

du -kxd 1 папка | sort -n

Рассчитать объем дискового пространства, занимаемое папкой и ее подпапками. Сортировать список по возрастанию.

-k - отображать объем в килобайтах.

-X - игнорировать точки монтирования.

-d 1 - отображать размер подпапок с уровнем вложенности не более 1.

По умолчанию, символические ссылки и повторные жесткие ссылки не учитываются. Расчет ведется в занятых блоках на диске.

[man du](#)

[man sort](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Насколько заполнен раздел?](#)

Файлы

ls -lT [папка]

Список файлов в папке. -T - отображать полную дату и время модификации. -i - отображать номер индексного дескриптора файла (inode).

ls -lTUtr [папка]

Список файлов в папке. -U - в качестве даты использовать дату создания, -t - сортировать список по убыванию даты, -r - сортировать в обратном порядке.

[man ls](#)

cp файл1 файл2 ... папка

Копировать файлы в заданную папку.

cp -Rrx папка1 папка2 ... папка-назначение

cp -Rrx папка-источник/ папка-назначение

Копировать заданные папки в папку назначения либо копировать содержимое папки источника в папку назначения. -R включая вложенные папки, -r копировать атрибуты и права доступа, -x исключить файлы с других файловых систем.

[man cp](#)

mv источник назначение

mv файл1 файл2 папка-назначение

Переименование либо перемещение файлов.

[man mv](#)

ln -s файл ссылка

ln -s файл1 файл2 папка

Создать символическую ссылку.

[man ln](#)

truncate -s 0 файл

Усечь размер файла до нуля. Полезно для обнуления логов, в отличие от удаления, открытые ранее дескрипторы не устаревают, запись в лог-файл будет продолжена, перезапуск демона не требуется.

[man truncate](#)

mkdir -p путь

Создать папку, -p создавать родительские папки, если отсутствуют.

[man mkdir](#)

rm *файл1 файл2 ...*
rm -r *папка ...*

Удалить файл либо удалить папку, включая вложенные папки и файлы. -R - уничтожение файлов путем тройной перезаписи содержимого.

[man rm](#)

chown *пользователь:группа файл1 файл2 ...*

Смена владельца файлов.

[man chown](#)

chgrp *группа файл1 файл2 ...*

Смена группы-владельца файлов

[man chgrp](#)

chmod 755 *файл1 файл2 ...*
chmod -R 755 *папка ...*

Задать права доступа к указанным файлам, или для всех файлов в заданной папке. -R - включая подпапки.

Доступ определяется восьмеричными значениями, каждое из которых соответственно задает разрешения для владельца файла, группы-владельца и остальных пользователей. Права доступа определяются суммой следующих значений: 4 - чтение, 2 - запись, 1 - исполнение файла. В рассмотренном примере, режим 755 разрешает чтение, запись и исполнение владельцу; чтение и исполнение для одногруппников и прочих пользователей

chmod 6755 *файл*

Особый режим запуска двоичного исполняемого файла: 4 - setuid, запускать от имени владельца вместо текущего пользователя; 2 - setgid, запускать от имени группы-владельца. Использование данных флагов для файлов с владельцем root, представляет собой риск повышения привилегий. Система уведомляет об обнаружении таких файлов в ежедневном отчете безопасности.

chmod 1777 *папка*

1 - sticky bit, задается для папок, разрешает удаление и переименование файла только его владельцу, либо владельцу папки. Обычно используется для папки /tmp.

[man chmod](#)

[Статья Википедии](#)

[Руководство FreeBSD: Права доступа](#)

[Руководство FreeBSD: Списки контроля доступа файловой системы \(ACL\)](#)

bzip2 *файл1 файл2 ...*

Сжать файлы в файл1.bz2, файл2.bz2 с удалением исходных файлов.

[man bzip2](#)**bzcat файл.bz2**

Отобразить содержимое сжатого файла, оно же распаковка на стандартный вывод. Имеется также [bzgrep](#).

[man bzcat](#)**bzip2 -d файл1.bz2 файл2.bz2 ...**

Распаковать файлы с удалением сжатой версии.

[man bzip2](#)**tar -cyf архив.tar.bz2 файл1 файл2 ...**

Архивация файлов и папок в tar.bz2-архив.

tar -czf архив.tar.gz файл1 файл2 ...

Архивация файлов и папок в tar.gzip-архив.

tar -tvvf архив.tar

Отобразить список файлов в tar-архиве.

tar -xf архив.tar -C папка-назначение

Извлечь все файлы из tar-архива в заданную папку.

[man tar](#)**find папка -depth -print0 | cpio -o0 -y -F архив.cpio**

Архивация папки в cpio-архив. Список файлов, сформированный командой find, подается на ввод cpio. -y включает bzip2-сжатие, также доступные алгоритмы сжатия: -J - xz, -lzma - LZMA, -z - gzip, -Z - compress.

[man find](#)**cpio -itF архив.cpio**

Отобразить список файлов в cpio-архиве.

cpio -idmF архив.cpio

Извлечь все файлы из cpio-архива в текущую папку.

[man cpio](#)Смотри также: [man pax](#)Руководство FreeBSD: [Backup Basics](#)**mtree -c -x -K cksum -K md5digest -K sha256digest -p папка > mtree.out**

Рассчитать контрольные суммы, MD5 и SHA-256 хеши для файлов в указанной папке. Сохранить полученную спецификацию в файле mtree.out. -x - пропускать точки монтирования.

mtree -f список1 -f список2

Сравнить две спецификации, отобразить различия.

Чтобы проверить целостность файлов с помощью mtree, рассчитываем текущую спецификацию файлов и сравниваем со спецификацией, созданной ранее.

[man mtree](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Подготовка к вторжению с помощью mtree\(1\)](#)

md5 -r файл1 файл2 ... **sha256 -r файл1 файл2 ...**

Рассчитать MD5 или SHA-256 хеши для заданных файлов. -r - вывод в формате: "хеш файл".

[man md5](#)

[Википедия: алгоритм хеширования MD5](#)

md5deep -rel -o f * >files.md5

Создать список хешей для всех файлов в текущей папке, и сохранить в files.md5.

-r - включая подпапки.

-e - отображать прогресс.

-l - выводить относительные пути.

-o f - обсчитывать только файлы (исключить символные ссылки).

Требуется установка порта [md5deep](#).

md5deep -erlx files.md5 -o f *

Сравнить все файлы в текущей папке со списком: -x /path/to/files.md5, созданным ранее и отобразить различия. Для частичной проверки файлов можно указать путь к папке.

[CFV](#) - программа с тем же функционалом.

[AIDE](#) - контроль целостности системы путем сравнения хешей файлов с рассчитанными ранее.

[man md5deep](#)

Работа с текстом

cat файл **more файл** **less файл**

Отобразить содержимое файла.

[man cat](#)

[man more](#)

[man less](#)

cat файл1 файл2 >файл3

Объединить текстовые файлы.

[man cat](#)

head

Отобразить первые десять строк файла.

[man head](#)

tail

Отобразить последние десять строк файла.

tail -f файл

Отобразить последние десять строк файла, ожидать и отображать последующие добавляемые в файл строки. Удобно для мониторинга логов в реальном времени.

[man tail](#)

ee

Текстовый редактор

[man ee](#)

fg

Вернуться в программу, приостановленную по Ctrl+Z.

grep -R text *

Поиск текста во всех файлах текущей папки, включая вложенные папки.

[man grep](#)

egrep "^[^#]" файл

egrep -v '^[^#]|^\$' файл

Отобразить незакомментированные строки в файле конфигурации. Второй вариант корректно обрабатывает пробелы перед символом комментария.

[man egrep](#)

diff файл1 файл2

Сравнить файлы, отобразить различия.

[man diff](#)

sdiff -s файл1 файл2

Сравнить файлы, отобразить различия с выводом в два столбца. -s - отображать только несовпадающие строки.

[man sdiff](#)

diff -r папка1 папка2

Сравнение файлов двух папках. -r - включая вложенные папки.

[man diff](#)

cut -d : -f 1,3 /etc/passwd

Отобразить определенные столбцы файла, в данном примере - имена и идентификаторы пользователей. Ключ "-d :" задает разделитель столбцов - двоеточие, ключ -f задает вывод первого и третьего столбца.

[man cut](#)

awk -F: '{print(\$1);}' /etc/passwd

Отобразить определенный столбец файла средствами awk, в данном примере - список имен пользователей. Ключ -F: задает разделитель столбцов - двоеточие, команда print(\$1); отображает первый столбец. [Описание языка](#).

[man awk](#)

sed -i .bak "s/найти/заменить/gI" file

Поиск и замена текста в файле. Ключ -i - править исходный файл, сохранить копию, добавив к имени файла .bak. Строка поиска является регулярным выражением. Флаги: g - заменять все найденные вхождения, I - поиск без учета регистра.

[man sed](#)

iconv -f koi8-r -t cp1251 file.txt

Перекодировать файл из KOI8-R в кодировку Windows-1251.

В FreeBSD 10 входит в базовую систему, для предыдущих версий потребуется установка порта [iconv](#).

[man iconv](#)

[Википедия: iconv](#)

Дата и время

date

Отобразить текущую дату и время.

date 200902200351

Установить дату и время в 20.02.2009 03:51.

date 0351

Установить время в 03:51 без изменения даты.

[man date](#)

ntpdate pool.ntp.org

Синхронизировать время с NTP-сервером.

[man ntpdate](#)

[Руководство FreeBSD: Синхронизация часов через NTP](#)

tzsetup

Выбор часового пояса.

[man tzsetup](#)

date -j 200902200351 '+%s'

Преобразовать время в формате год, месяц день, часы, минуты в UNIX-время.

date -r *UNIX-время*

Расшифровать UNIX-время.

[man date](#)

ncal [-ту *месяц год*]

Отобразить календарь на текущий или заданный месяц.

[man ncal](#)

Порты и пакеты

pkg install *пакет1 [пакет2 ...]* **pkg_add -r *пакет1 [пакет2 ...]***

Установить пакет, с загрузкой из удаленного репозитория.

pkgng является основным пакетным менеджером в FreeBSD 10. В FreeBSD 9.1, 9.2 и 9.3 устанавливается автоматически при первом обращении. Может использоваться, начиная с FreeBSD 8.3, требуется установка порта ports-mgmt/pkg.

В более ранних версиях использовался pkg_tools.

[man pkg](#)

[man pkg-install](#)

[Руководство FreeBSD: Использование pkgng для управления бинарными пакетами](#)

[man pkg_add](#)

[Руководство FreeBSD: Использование бинарных пакетов](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Применение пакетов](#)

pkg search *РегулярноеВыражение*

Получить список доступных для установки пакетов.

[man pkg-search](#)

[man uname](#)

[man awk](#)

[man ftp](#)

pkg delete -f *пакет1 [пакет2 ...]* **pkg_delete -f *пакет1 [пакет2 ...]***

Деинсталлировать заданные пакеты или порты. -f - принудительное удаление, если имеются зависимые пакеты.

[man pkg-delete](#)

[man pkg_delete](#)

pkg autoremove

Удалить пакеты, которые были установлены для удовлетворения зависимостей и больше не требуются.

Выполняется после удаления пакета, для работы которого требовались дополнительные пакеты.

[man pkg-autoremove](#)

pkg info **pkg_info**

Список установленных пакетов.

pkg info пакет **pkg info -drl пакет**

Информация об установленном пакете:

- d - список пакетов, от которых зависит данный пакет,
- r - список пакетов, которые зависят от данного пакета,
- l - список установленных файлов.

[man pkg-info](#)
[man pkg_info](#)

pkg which /полный/путь/к/файлу **pkg_info -W файл**

Определить пакет, которому принадлежит указанный файл.

[man pkg-which](#)

pkg check -s -a **cd /var/db/pkg && pkg_info -g ***

Проверить целостность установленных пакетов, отобразить измененные файлы.

[man pkg-check](#)
[man pkg_info](#)

pkg lock пакет **pkg unlock пакет**

Заблокировать или разблокировать операции с пакетом и его зависимостями.

Блокировка пригодится для предотвращения автоматического обновления пакетов, собранных из портов с нестандартными параметрами.

Для удаления пакета, его необходимо разблокировать.

[man pkg-lock](#)

pkg upgrade

Обновить все установленные пакеты.

[man pkg-upgrade](#)

pkg query "%t %#d %n-%v" | sort **ls -lTtrU /var/db/pkg**

Список установленных пакетов, с сортировкой по дате установки пакета.

`pkg query` запрашивает следующие данные:

`%t` - дата установки в формате UNIX-времени, расшифровать значение можно командой `date -r ЧИСЛО`

`%#d` - число зависимостей пакета

`%n` - наименование пакета

`%V` - версия пакета

На устаревших системах похожий список можно получить командой `ls`, задав сортировку по дате создания папки пакета, которая обычно совпадает с датой установки.

Пригодится для переустановки и чистки устаревших пакетов, после обновления системы.

[man pkg-query](#)

[man ls](#)

[man pkg](#)

[man pkg.conf](#)

[Руководство FreeBSD: Использование pkgng для управления бинарными пакетами](#)

portsnap fetch extract

Получить коллекцию портов, используя portsnap.

portsnap fetch update

Обновить коллекцию портов, используя portsnap.

[man portsnap](#)

[man portsnap.conf](#)

svnlite checkout

```
svn://svn.FreeBSD.org/ports/head
/usr/ports
```

svn checkout

```
svn://svn.FreeBSD.org/ports/head
/usr/ports
```

Получить коллекцию портов, используя Subversion.

При переходе на Subversion, для исключения конфликтов, необходимо удалить имеющуюся коллекцию портов:

```
rm -r /usr/ports
mkdir /usr/ports
```

Команда `svnlite` доступна начиная с FreeBSD 10. В предыдущих версиях требуется установка полной версии из порта [subversion](#).

svnlite update /usr/ports

svn update /usr/ports

Обновить коллекцию портов, используя Subversion.

```
svnlite log -l 10 /usr/ports/
категория/порт
```

```
svn log -l 10 /usr/ports/категория/
порт
```

Получить журнал ревизий порта.

- `l` - число получаемых записей

- `q` - список ревизий в кратком формате

```
svnlite update -r номер ревизии
/usr/ports/категория/порт
```

**svn update -r номер ревизии
/usr/ports/категория/порт**

Откатить порт к заданной ревизии.

**svnlite help
svn help**

Справка по параметрам.

[man svn](#)

[Книга о Subversion](#)

whereis порт

Найти путь к заданному порту.

Кроме коллекции портов, выполняется поиск системных исполняемых файлов, man-страниц, исходных файлов системы.

[man whereis](#)

**cd /usr/ports && make search
name=имя**

Поиск по индексу коллекции портов с частичным совпадением имени.

**cd /usr/ports/категория/порт &&
make config**

Настройка порта.

**cd /usr/ports/категория/порт &&
make**

Сборка порта.

**cd /usr/ports/категория/порт &&
make install**

Установка порта.

**cd /usr/ports/категория/порт &&
make package**

Создать пакет для порта.

В процессе создания пакета выполняется установка порта.

**cd /usr/ports/категория/порт &&
make deinstall
pkg_delete порт-версия**

Удаление порта.

**cd /usr/ports/категория/порт &&
make clean**

Удалить исходники порта.

[man ports](#)

[Руководство FreeBSD: Использование Коллекции](#)

[Портов](#)
[FreeBSD. Подробное руководство: Применение «портов»](#)

portupgrade порт **portupgrade -o категория/портV2** **портV1**

Получить и собрать свежую версию порта, в случае успеха, удалить предыдущую версию и установить новую.

- o *категория/портV2* - обновление с заменой порта.

- f - принудительная пересборка текущей версии порта, например, после обновления зависимостей.

Требуется установка порта [portupgrade](#).

[man portupgrade](#)

[Руководство FreeBSD: Обновление портов](#)
[FreeBSD. Подробное руководство: Обновление установленных «портов»](#)

pkgdb -F

Восстановить целостность базы пакетов: поиск дубликатов, восстановление зависимостей после принудительного удаления зависимых пакетов и др.).

Требуется установка порта [portupgrade](#).

[man pkgdb](#)

pkg audit -F **portaudit -Fda**

Проверка установленных портов и пакетов на наличие известных уязвимостей.

- F - получить свежую базу уязвимостей,

- d - отобразить дату создания базы,

- a - отобразить список уязвимостей в установленных портах.

В первой команде аудит выполняется средствами [pkgng](#). Для работы второй команды, потребуется установка порта [portaudit](#).

[man pkg-audit](#)

[man portaudit](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Обеспечение безопасности при работе с «портами» и пакетами](#)
[Настройка почтовых уведомлений](#)

ldd программа

Список динамических библиотек, необходимых для запуска программы.

[man ldd](#)

[FreeBSD. Подробное руководство: Управление разделяемыми библиотеками](#)

libchk

Сканировать исполняемые файлы, отобразить ссылки на отсутствующие библиотеки.

Требуется установка порта [libchk](#).

[man libchk](#)

Shell-скрипты

команда >лог-файл 2>&1

Перенаправить вывод команды в файл, включая ошибки.

echo текст | mail -E -s "Тема письма" user@domain.ru

Отправить вывод команды на почту заданному адресату. -E не выполнять отправку, если вывод пуст.

[man mail](#)

pgrep процесс >/dev/null && echo Процесс запущен pgrep процесс >/dev/null || echo Процесс не запущен

Выполнить действие в зависимости от того, запущен или не запущен процесс.

[man pgrep](#)

test -e файл && echo Файл существует test -e файл || echo Файл отсутствует

Проверка наличия файла. -e - любой файл, -d - папка, -f - обычный файл -L - символическая ссылка, -s - файл ненулевого размера, -r - файл доступен для чтения, -w - доступен для записи, -x - исполняемый файл, -b - блочное устройство, -c - символьное устройство и др.

test "\$str1" = "\$str2" && echo Равно test -n "\$str1" && echo \$str1 test -z "\$str1" && echo Пустая строка

Строковое сравнение. Доступны операторы: =, !=, <, >. -n - строка ненулевого размера, -z - пустая строка.

test \$n1 -eq \$n2 && echo Равно

Числовое сравнение. -eq - равно, -ne - не равно, -gt - больше, -ge - больше или равно, -lt - меньше, -le - меньше или равно.

[man test](#)

tm=`date "+%Y-%m-%d-%H_%M"`

Получить текущую дату и время в формате 2009-02-20-03_51 в переменную shell-скрипта. Полезно для скриптов архивации.

[man date](#)

ver=`uname -r`

Получить версию системы в переменную \$ver.

```
ver=`uname -r | awk  
'{print(tolower($0));}'`
```

Получить версию системы с преобразованием прописных букв в строчные в переменную \$ver.

[man uname](#)
[man awk](#)

sleep секунды

Приостановка выполнения скрипта на заданное число секунд.

[man sleep](#)

exit [код завершения]

Завершение выполнения скрипта. Код завершения: 0 - в случае успеха, номер ошибки от 1 до 255.

[man sleep](#)

Прочие

bsdconfig sysinstall

Интерактивная настройка системы: управление пользователями, разметка диска, параметры консоли, сетевые параметры и другие настройки.

[man bsdconfig](#)
[man sysinstall](#)

sysrc -a sysrc параметр sysrc параметр=значение

Получение и изменение параметров в rc.conf.

-a - отобразить все измененные параметры.

Команда доступна начиная с FreeBSD 9.2.

[man sysrc](#)

service -e service rc.d-скрипт start service rc.d-скрипт stop service rc.d-скрипт restart

Запуск и остановка служб.

-e - отобразить все включенные службы в порядке их запуска.

[man service](#)

bc

Калькулятор.

[man bc](#)

7z b

Тест производительности процессора.

Дополнительная фишка известного архиватора.

Требуется установка порта [p7zip](#).

[man 7z](#)

script файл команда

Сохранить копию вывода команды в файл, включая ввод пользователя.

[man script](#)

команда1 | tee файл | команда2

Дублировать вывод команды 1 в файл и передать на ввод команды 2.

[man tee](#)

Завершение работы

exit

Выход из командного интерпретатора, завершение сеанса.

shutdown -p now poweroff

Завершение работы системы с отключением компьютера.

shutdown -r now

Перезагрузка системы.

shutdown -r +15 shutdown -r ГГММДДЧЧММ

Отложенная перезагрузка системы.

+15 - через заданное число минут.

ГГММДДЧЧММ - дата и время перезагрузки в формате: год, месяц, день, час, минута.

Пригодится для тестирования новых правил брандмауэра и других сетевых настроек, если в случае ошибки доступ к системе будет утерян. Перезагрузка вернет рабочие параметры, если конфигурация загрузки системы не была изменена.

Запланированную перезагрузку можно отменить, завершив процесс командой: `kill`

`^shutdown$`

[man shutdown](#)

halt -p reboot

Быстрое отключение или перезагрузка системы, без выполнения остановки служб. Для нормальной перезагрузки следует использовать команду `shutdown`.

[man halt](#)



[man reboot](#)

Ссылки

Книга: «FreeBSD. Подробное руководство», автор: Майкл Лукас.

Википедия: Программы UNIX-подобных операционных систем

Переводы man-страниц: muff.kiev.ua/menutree/menu-man, vds-admin.ru/unix-commands, frdp.rinet.ru/man/commandlinefu.com

 10.12.2014  6

Смотрите также

[Перевод часов на зимнее время в FreeBSD](#)

Комментарии:



geka88

15.07.2014 12:39

благодарю

Ответить

Alex

11.07.2014 14:32

Спасибо!

Ответить

foxiys

14.02.2014 11:52

Спасибо автору!

Отличная статья-заметка по командам, удобная и читабельная.

Незаменима в повседневной консольной жизни :)

Ответить

DAnatol

05.01.2014 12:14

СПАСИБО !!!

Очень полезный сайт Ё

Ответить

FreeBSDguide.ru

23.10.2013 20:19

Отличный сайт!

Ответить

ollserg

04.09.2013 15:44

Спасибо. В гугле первая ссылка и отличный ресурс. Ставлю себе в закладки.

Ответить

Ваш комментарий:

Ваше имя:

Вы не бот:

- шесть = 2

Комментарий:

© 2015 Публикация материалов с сайта разрешена только при обязательном указании источника.

Связь с автором:  info@itadep.ru