

Основы работы с консолью

user_name@host_name:~\$

- user_name - имя текущего пользователя (суперпользователь/администратор);
- host_name - имя хоста (сервер);
- : - разделитель;
- ~ - текущая директория (в какой папке выполняется команда) пользователя (по умолчанию /home/<username>);
- \$ - символ ввода команд от обычного пользователя;
- # - символ ввода для суперпользователя root.

TAB - автодополнение команды

ENTER - запуск команды

CTRL + C - прерывание работы программы

↑ - просмотр последних использованных команд

history - просмотр истории команд

sudo su - переход к суперпользователю root

/ - корень

Работа со справкой и файловой системой

1. **man** - отображает страницы электронного справочника

Синтаксис:

```
man [-acdfFhKktwW] [--path] [-m система] [-p строка] [-C  
файл_конфигурации] [-M список_путей] [-P пейджер] [-S  
список_разделов] [раздел] имя ...
```

Опции:

- **-C файл_конфигурации**: указать файл конфигурации для использования; по умолчанию это **/etc/man.conf**.
- **-M путь**: определить список каталогов для поиска страниц руководства.
- **-P пейджер**: назначить используемый пейджер. По умолчанию, **man** использует **/usr/bin/less -isR**.
- **-S список_разделов**: список разделов руководства разделённых двоеточиями, в которых осуществляется поиск.
- **-a**: применение этого опции вынудит **man** показать не только первую, а все страницы справочника подходящие под заданное **имя**.
- **-c**: переформатировать исходную страницу руководства, даже если существует актуальная отформатированная страница.
- **-d**: не показывает страницы справочника, но печатает отладочную информацию как при осуществлении вывода страниц.
- **-D**: показывает и страницу и отладочную информацию.
- **-f**: равнозначно команде **whatis** или **--preformat**
- **-F**: форматирование без отображения.
- **-h**: выводит справку по опциям командной строки и завершает работу.
- **-k**: т же что и команда **apropos**.
- **-K**: Поиск заданной строки во *всех* страницах справочника. **-m system**: Задать для поиска

альтернативный набор страниц справочника, находящийся на системе с указанным именем.

- **-p string**: назначить выполнение ряда препроцессоров перед **nroff** или **troff**.
- **-w** или **--path**: не отображает страницы справочника, но печатает местонахождение(я) тех файлов, что были бы отформатированы и показаны.
- **-W**: подобно **-w**, но печатает по одному имени файла на строку без дополнительной информации.

2. **whereis** - утилита командной строки, которая позволяет вам найти расположение бинарных, исходных и справочных файлов для данной команды.

Синтаксис:

whereis [OPTIONS] FILE_NAME...

Опции:

- **-b** - поиск бинарных файлов.
- **-B <папки>** - ведет поиск исключительно в указанных пользователем директориях.
 -m - поиск мануалов.
- **-M <папки>** - ищет справочные файлы в тех директориях, которые выбрал пользователь.
 -S - поиск исходников.
- **-S <папки>** - будет искать исходные файлы только там, где нужно пользователю
- **-u** - запрашивает вывод тех команд, у которых отсутствует указанный тип файлов либо имеется в наличии два и больше таковых. К примеру, *whereis -m -u** пригодится для поиска команд без мануала или с двумя мануалами.
- **-f** - должна завершать перечень директорий, поскольку сигнализирует о том, что набор символов, идущий сразу после нее, является названием файла.
- **-I** - показывает каталоги, в которых по умолчанию происходит поиск.

3. whatis - утилита, производящая поиск заданного ключевого слова в наборе файлов баз данных, содержащих краткие описания системных команд. Выводятся только точные совпадения слов с заданным ключевым словом.

4. --help - встроенное руководство по каждой команде.

Синтаксис:

help [-dms] [команда, для которой нужно узнать информацию]

Опции:

- **d** выводит краткое предназначение по запрашиваемой команде.
- **m** выводит информации в формате псевдо-Ман-страницы.
- **s** выводит информацию только для использования синтаксиса по запрашиваемой команде.

5. ls - используется в командной оболочке Linux для вывода содержимого каталогов и информации о файлах.

Опции:

- **-R** Рекурсивно обойти встретившиеся подкаталоги.
- **-a** Вывести список всех файлов (без этой опции не выводятся скрытые файлы, имена которых начинаются с точки).
- **-d** Если аргумент является каталогом, то выводить только его имя, а не содержимое.
- **-C** Вывод в несколько колонок с сортировкой по колонкам.
- **-x** Вывод в несколько колонок с сортировкой по строкам.
- **-t** Вывод в свободном формате, имена файлов разделяются запятыми.
- **-l** Вывод в длинном формате: перед именами файлов выдается режим доступа, количество ссылок на файл, имена владельца и группы, размер в байтах и время последней модификации (см. ниже).
- **-n** То же, что и **-l**, но идентификаторы владельца и группы выводятся в виде чисел, а не в виде имен.

- -o То же, что и -l, но идентификатор группы не выводится.
- -g То же, что и -l, но идентификатор владельца не выводится.
- -r Изменить порядок сортировки на обратный алфавитный.
- -t Имена файлов сортируются не по алфавиту, а по времени (сначала идут самые свежие файлы)
- -u Вместо времени последнего изменения использовать время последнего доступа для сортировки (с флагом -t) или для вывода (с флагом -l).
- -c Вместо времени последнего изменения использовать время последней модификации описателя файла
- -r Если файл является каталогом, то выдавать после его имени символ /.
- -F Если файл является каталогом, то выдавать после его имени символ /; если файл является выполняемым, то выдавать после его имени символ *.
- -b Выдавать непечатные символы, входящие в имя файла, в восьмеричном виде (ddd).
- -q Выдавать непечатные символы, входящие в имя файла, в виде символа ?.
- -i Выдавать в первой колонке номера описателей файлов.
- -s Выдавать размер файлов в блоках (включая косвенные блоки).
- -f Рассматривать каждый аргумент как каталог и выводить его содержимое. Этот флаг отменяет флаги -l, -t, -s, -r и включает флаг -a

6. **pwd** - Вывести полный путь до текущей рабочей директории, в которой находится пользователь.

Синтаксис:

pwd опции

Опции:

- -L Не разыменовывать символические ссылки.

- **-P** Преобразовывать символические ссылки в исходные имена.
- **--version** Показать версию утилиты pwd.

7. cd - команда перехода в папку

Синтаксис:

cd опции папка_назначения

Опции:

- **-P** - позволяет следовать по символическим ссылкам перед тем, как будут обработаны все переходы "..";
- **-L** - переходит по символическим ссылкам только после того, как были обработаны "..";
- **-e** - если папку, в которую нужно перейти не удалось найти - выдает ошибку.

8. cat - читает данные из файла или стандартного ввода и выводит их на экран

Опции:

- **-b** - нумеровать только непустые строки;
- **-E** - показывать символ \$ в конце каждой строки;
- **-n** - нумеровать все строки;
- **-s** - удалять пустые повторяющиеся строки;
- **-T** - отображать табуляции в виде ^I;
- **-h** - отобразить справку;
- **-v** - версия утилиты.

cat > file - запись в файл

CTRL+D - сохранение написанного

9. cp - копирование файлов. Копировать каталог сам в себя нельзя.

Синтаксис:

cp опции файл-источник файл-приемник

Опции:

- **--attributes-only** - не копировать содержимое файла, а только флаги доступа и владельца;
- **-f, --force** - перезаписывать существующие файлы;
- **-i, --interactive** - спрашивать, нужно ли перезаписывать существующие файлы;
- **-L** - копировать не символические ссылки, а то, на что они указывают;
- **-n** - не перезаписывать существующие файлы;
- **-P** - не следовать символическим ссылкам;
- **-r** - копировать папку Linux рекурсивно;
- **-s** - не выполнять копирование файлов в Linux, а создавать символические ссылки;
- **-u** - скопировать файл, только если он был изменён;
- **-x** - не выходить за пределы этой файловой системы;
- **-p** - сохранять владельца, временные метки и флаги доступа при копировании;
- **-t** - считать файл-приемник директорией и копировать файл-источник в эту директорию.

10. rm - удаления файлов из файловой системы.

Опции:

- **-f** Команда не выдает сообщений, когда удаляемый файл не существует, не запрашивает подтверждения при удалении файлов, на запись в которые нет прав.
- **-r** Происходит рекурсивное удаление всех каталогов и подкаталогов, перечисленных в списке аргументов.
- **-i** Перед удалением каждого файла запрашивается подтверждение.

11. **mv** - перемещение файлов, для линукса перемещением файла можно сделать переименование.

Опции:

- –f, не запрашивать подтверждения операций.
- –i, выводить запрос на подтверждение операции, когда существует файл, в который происходит переименование или перемещение.
- —, завершает список ключей. Применяется для использования с файлами, имена которых начинаются на –

12. **mkdir** - создать директорию(папку)

Опции:

- -m режим_доступа Явное задание режима_доступа для создаваемых каталогов
- -p При указании этой опции перед созданием нового каталога предварительно создаются все несуществующие вышележащие каталоги.

Права, псевдонимы, работа с потоками

1. **chmod** - изменения прав доступа к файлам и каталогам.

Синтаксис:

chmod [options] mode[,mode] file1 [file2 ...]

Опции:

- -R рекурсивное изменение прав доступа для каталогов и их содержимого
- -f не выдавать сообщения об ошибке для файлов, чьи права не могут быть изменены.
- -v подробно описывать действие или отсутствие действия для каждого файла.

2. **alias** - создание псевдонима команде

3. nano - редактор текста

CTRL + :



4. dd - побайтовое копирование

Опции:

- if: указывает на источник, т.е. на то, откуда копируем. Указывается файл, который может быть как обычным файлом, так и файлом устройства.
- of: указывает на файл назначения.
- bs: количество байт, которые будут записаны за раз.
- count: как раз то число, которое указывает: сколько кусочков будет скопировано.

5. du - используется для оценки занимаемого файлового пространства. Показывает размер файлов и каталогов, как в совокупности, так и по отдельности.

Опции:

- -a, —all – выдавать размеры всех файлов в системе;
- -b, —bytes – вывод информации в байтах;
- -c, —total – показ данных об том, как используется дисковая память в целом (выводится в последней строке);
- -k, —kilobytes – вывод информации в килобайтах (по умолчанию);
- -s, summarize – вывод суммарного итога для каждого аргумента;
- -h, —human-readable – добавление указания буквы размера, например, M – мегабайт и т.д.
- Так будет выглядеть вывод при введении команды (первые десять строк)

Команды поиска

1. **find** - команда для поиска файлов и каталогов на основе специальных условий

Синтаксис:

find [папка] [параметры] критерий шаблон [действие]

Параметры:

- **-L** - получает информацию о файлах по символическим ссылкам.
- **-P** никогда не открывать символические ссылки
- **-maxdepth** - максимальная глубина поиска по подкаталогам, для поиска только в текущем каталоге установите 1.
- **-depth** - искать сначала в текущем каталоге, а потом в подкаталогах
- **-mount** искать файлы только в этой файловой системе.
- **-version** - показать версию утилиты find
- **-print** - выводить полные имена файлов
- **-type f** - искать только файлы
- **-type d** - поиск папки в Linux

Критерии:

- **-name** - поиск файлов по имени
- **-perm** - поиск файлов в Linux по режиму доступа
- **-user** - поиск файлов по владельцу
- **-group** - поиск по группе
- **-mtime** - поиск по времени модификации файла
- **-atime** - поиск файлов по дате последнего чтения
- **-nogroup** - поиск файлов, не принадлежащих ни одной группе
- **-nouser** - поиск файлов без владельцев
- **-newer** - найти файлы новее чем указанный
- **-size** - поиск файлов в Linux по их размеру

2. `locate` - самый быстрый и простой способ поиска файлов и каталогов по их именам.

Синтаксис:

locate опции шаблон_для_поиска

Опции:

- `-A (--all)` — выводит только файлы, соответствующие всем заданным шаблонам.
- `-b (--basename)` — выводит файл, если его название соответствует шаблону.
- `-c (--count)` — вместо адресов выводит количество найденных файлов.
- `-d (--database)` — меняет базу данных для поиска, установленную по умолчанию, на пользовательскую.
- `-e (--existing)` — поиск файлов, существующих на момент запуска команды.
- `-L (--follow)` — при применении `--existing` заставляет команду использовать символические ссылки вместо жёстких. Опция `--follow` включена по умолчанию.
- `-h (--help)` — выводит справку.
- `-i (--ignore-case)` — делает команду нечувствительной к регистру.
- `-p (--ignore-spaces)` — заставляет команду игнорировать пробелы и знаки пунктуации.
- `-t (--transliterate)` — игнорирует диакритические знаки.
- `-l, -n (--limit)` — ограничивает количество файлов в выводе команды.
- `-P (--nofollow)` — заставляет команду использовать жёсткие ссылки вместо символьских.
- `-0 (--null)` — включает использование NUL в качестве разделителя строк.
- `-S (--statistics)` — выводит статистику по каждой базе данных вместо поиска файлов.
- `-q (--quiet)` — запрещает команде выводить сообщения об ошибках до завершения поиска.

- **-r** (**--regexp**) — поиск с использованием регулярных выражений.
- **-V** (**--version**) — показывает версию установленной в системе утилиты **locate**.
- **-w** (**--wholename**) — выводит файл, если в его названии либо адресе есть символы, соответствующие шаблону.

3. **grep** - даёт пользователям возможность вести поиск строки. С его помощью можно даже искать конкретные слова в файле.

Опции:

выбор типа регулярного выражения и его интерпретация:	
-E , --extended-regexp	ШАБЛОН - расширенное регулярное выражение (ERE)
-F , --fixed-regexp	ШАБЛОН - строки фиксированной длины, разделённые символом новой строки
-G , --basic-regexp	ШАБЛОН - простое регулярное выражение (BRE)
-P , --perl-regexp	ШАБЛОН - регулярное выражение языка Perl
-e , --regexp=ШАБЛОН	использовать ШАБЛОН для поиска
-f , --file=ФАЙЛ	брать ШАБЛОН из ФАЙЛА
-i , --ignore-case	игнорировать различие регистра
-w , --word-regexp	ШАБЛОН должен подходить ко всем словам
-x , --line-regexp	ШАБЛОН должен подходить ко всей строке
-z , --null-data	строки разделяются байтом с нулевым значением, а не символом конца строки

Разное:	
-s , --no-messages	подавлять сообщения об ошибках
-v , --invert-match	выбирать не подходящие строки
-V , --version	напечатать информацию о версии и закончить работу
--help	показать эту справку и закончить работу
-- mmap	устарел, ничего не делается; показ предупреждения

Управление выводом:	
-m , --max-count=ЧИСЛО	остановиться после указанного ЧИСЛА совпадений
-b , --byte-offset	печатать вместе с выходными строками смещение в байтах
-n , --line-number	печатать номер строки вместе с выходными строками
--line-buffered	сбрасывать буфер после каждой строки
-H , --with-filename	печатать имя файла для каждого совпадения
-h , --no-filename	не начинать вывод с имени файла
--label=МЕТКА	использовать МЕТКУ в качестве имени файла для стандартного ввода

-o , --only-matching	показывать только часть строки, совпадающей с ШАБЛОНом
-q , --quiet , --silent	подавлять весь обычный вывод
--binary-files=ТИП	считать, что двоичный файл имеет ТИП: «binary», «text» или «without-match».
-a , --text	то же что и --binary-files=text
-I	то же, что и --binary-files=without-match
-d , --directories=ДЕЙСТВ	как обрабатывать каталоги

Управление контекстом:	
-B, --before-context=ЧИС	печатать ЧИСЛО строк предшествующего контекста
-A, --after-context=ЧИС	печатать ЧИСЛО строк последующего контекста
-C, --context[=ЧИС]	печатать ЧИСЛО строк контекста
-ЧИСЛО	то же, что и --context=ЧИСЛО
--color[=КОГДА], --colour[=КОГДА]	использовать маркеры для различия совпадающих строк; КОГДА может быть «always» (всегда), «never» (никогда) или «auto» (автоматически)
-U, --binary	не удалять символы CR в конце строки (MSDOS/Windows)
-u, --unix-byte-offsets	выдавать смещения без учёта CR-ов (MSDOS/Windows)

4. **wc** - утилита, выводящая число переводов строк, слов и байт для каждого указанного файла и итоговую строку, если было задано несколько файлов.

Опции:

- -c Отобразить размер объекта в байтах
- -m Показать количество символов в объекте
- -l Вывести количество строк в объекте
- -w Отобразить количество слов в объекте

5. **sort** - утилита для вывода текстовых строк в определенном порядке

Синтаксис:

sort опции файл

Или:

команда | sort опции

Опции:

- -b - не учитывать пробелы
- -d - использовать для сортировки только буквы и цифры
- -i - сортировать только по ASCII символах
- -n - сортировка строк linux по числовому значению
- -r - сортировать в обратном порядке
- -c - проверить был ли отсортирован файл
- -o - вывести результат в файл
- -u - игнорировать повторяющиеся строки
- -m - объединение ранее отсортированных файлов

- -k - указать поле по которому нужно сортировать строки, если не задано, сортировка выполняется по всей строке.
- -f - использовать в качестве разделителя полей ваш символ вместо пробела.

6. **head** и **tail** - вывод первых/последних файлов/строк. По умолчанию выводится 10.

Синтаксис такой же как и sort

Опции:

- **-n (--lines)** — показывает заданное количество строк вместо 10, которые выводятся по умолчанию. Если записать эту опцию в виде `--lines=[-]NUM`, будет показан весь текст кроме последних NUM строк.
- **-c (--bytes)** — позволяет задавать количество текста не в строках, а в байтах.
- **-q (--quiet, --silent)** — выводит только текст, не добавляя к нему название файла.
- **-v (--verbose)** — перед текстом выводит название файла.
- **-z (--zero-terminated)** — символы перехода на новую строку заменяет символами завершения строк.

Команды для управления процессами

Состояния процессов:

- **Запуск** - процесс либо уже работает, либо готов к работе и ждет, когда ему будет дано процессорное время;
- **Ожидание** - процессы в этом состоянии ожидают какого-либо события или освобождения системного ресурса. Ядро делит такие процессы на два типа - те, которые ожидают освобождения аппаратных средств и приостановление с помощью сигнала;
- **Остановлено** - обычно, в этом состоянии находятся процессы, которые были остановлены с помощью сигнала;

- **Зомби** - это мертвые процессы, они были остановлены и больше не выполняются, но для них есть запись в таблице процессов, возможно, из-за того, что у процесса остались дочерние процессы.

1. **ps** - вывод списка процессов

Опции:

- **-A, (a)** - выбрать все процессы;
- **-a** - выбрать все процессы, кроме фоновых;
- **-d, (g)** - выбрать все процессы, даже фоновые, кроме процессов сессий;
- **-N** - выбрать все процессы кроме указанных;
- **-C** - выбирать процессы по имени команды;
- **-G** - выбирать процессы по ID группы;
- **-p, (p)** - выбирать процессы PID;
- **--ppid** - выбирать процессы по PID родительского процесса;
- **-s** - выбирать процессы по ID сессии;
- **-t, (t)** - выбирать процессы по tty;
- **-u, (U)** - выбирать процессы пользователя.

Опции форматирования:

- **-c** - отображать информацию планировщика;
- **-f** - вывести максимум доступных данных, например, количество потоков;
- **-j, (j)** - вывести процессы в стиле Jobs, минимум информации;
- **-M, (Z)** - добавить информацию о безопасности;
- **-o, (o)** - позволяет определить свой формат вывода;
- **--sort, (k)** - выполнять сортировку по указанной колонке;
- **-L, (H)** - отображать потоки процессов в колонках LWP и NLWP;
- **-m, (m)** - вывести потоки после процесса;
- **-V, (V)** - вывести информацию о версии;
- **-H** - отображать дерево процессов linux;

2. **htop** - монитор процессов, который показывает использование процессора и памяти для каждого процесса по отдельности в реальном времени.

Вывод команды:

The screenshot shows the htop interface on a Linux system. At the top, it displays memory usage: Mem[██████████] 5.40G/15.7G, Swap[██████████] 0K/2.00G, Tasks: 221, 1268 thr; 1 running, Load average: 0.75 0.50 0.48, and Uptime: 02:04:45. Below this is a detailed list of processes, each with columns for PID, USER, PRI, NI, VIRT, RES, SHR, S, CPU%, MEM%, TIME+, and Command. The 'Command' column shows the full path for many processes like atopacctl, atop, cups-browse, gmain, and fwupd. At the bottom of the list, several processes are grouped under a single command: /usr/sbin/uuidd --soc. A legend at the bottom right shows color-coded keys for memory states (green for free, yellow for used, red for swap). The bottom of the window has a series of function keys: F1 Help, F2 Setup, F3 Search, F4 Filter, F5 Sorted, F6 Collap, F7 Nice, F8 Nice, F9 Kill, and F10 Quit.

PID	USER	PRI	NI	VIRT	RES	SHR	S	CPU%	MEM%	TIME+	Command
1	root	20	0	221M	10388	6888	S	0.0	0.1	0:04.81	/sbin/init splash
12355	root	0	-20	4520	72	0	S	0.0	0.0	0:00.13	/usr/sbin/atopacctl
12271	root	0	-20	32308	15132	4532	S	0.0	0.1	0:05.89	/usr/bin/atop -R -w /
5272	root	20	0	296M	10628	9164	S	0.0	0.1	0:00.02	/usr/sbin/cups-browse
5319	root	20	0	296M	10628	9164	S	0.0	0.1	0:00.00	gdbus
5317	root	20	0	296M	10628	9164	S	0.0	0.1	0:00.00	gmain
5271	root	20	0	107M	11128	6988	S	0.0	0.1	0:00.03	/usr/sbin/cupsd -l
5000	root	20	0	547M	27500	14528	S	0.0	0.2	0:00.35	/usr/lib/fwupd/fwupd
5030	root	20	0	547M	27500	14528	S	0.0	0.2	0:00.00	gdbus
5027	root	20	0	547M	27500	14528	S	0.0	0.2	0:00.00	GUsbEventThread
5024	root	20	0	547M	27500	14528	S	0.0	0.2	0:00.00	fwupd
5019	root	20	0	547M	27500	14528	S	0.0	0.2	0:00.08	gmain
4716	uuidd	20	0	35248	1392	1208	S	0.0	0.0	0:00.00	/usr/sbin/uuidd --soc
4616	sergiy	20	0	4336M	169M	81000	S	0.0	1.1	0:14.44	./insync start

3. **renice** - назначение приоритета команде

Синтаксис:

renice [новое_значениеприоритета] [список_идентификаторов] [-и идентификатор_пользователя]

renice [-n смещение_приоритета] [список_идентификаторов] [-и идентификатор_пользователя]

4. **kill** - уничтожение процесса

Синтаксис:

kill номер

kill опция номер

Числа - приоритет уничтожения. kill -9 - моментальная остановка процесса.

- **1 - HUP (hang up)** - отбой
- **2 - INT (interrupt)** - прерывание
- **3QUIT (quit)** - выход
- **6ABRT (abort)** - аварийное завершение
- **9KILL (non-catchable, non-ignorable kill)** - безусловное уничтожение
- **14ALRM (alarm clock)** - будильник
- **15TERM (software termination signal)** - программное завершение

Команды для управления пользователями

1. **useradd** - регистрирует нового пользователя или изменяет информацию по умолчанию о новых пользователях

Синтаксис:

```
useradd [параметры] LOGIN  
useradd -D  
useradd -D [параметры]
```

Параметры:

- **-c** Любая текстовая строка. Обычно, здесь коротко описывается учётная запись, и в настоящее время используется как поле для имени и фамилии пользователя.
- **-d** Для создаваемого пользователя будет использован каталог **БАЗОВЫЙ_КАТАЛОГ** в качестве начального каталога.
- **-e** Дата, когда учётная запись пользователя будет заблокирована. Дата задаётся в формате **ГГГГ-ММ-ДД**.
- **-f** Число дней, которые должны пройти после устаревания пароля, чтобы учётная запись заблокировалась навсегда.
- **-g** Имя или числовой идентификатор новой начальной группы пользователя. Группа с таким именем должна существовать.
- **-G** Список дополнительных групп, в которых числится пользователь.

- **-m** Если домашнего каталога пользователя не существует, то он будет создан.
- **-o** Позволяет создать учётную запись с уже имеющимся (не уникальным) UID.
- **-p** Шифрованное значение пароля
- **-s** Имя регистрационной оболочки пользователя.
- **-u**, Числовое значение идентификатора пользователя (ID).

2. **userdel** - удаляет регистрационное имя пользователя из системы

Синтаксис:

userdel [-r] [-n месяцев] reg_имя

Параметры:

- **-r** Удалить начальный каталог пользователя из системы. Этот каталог должен существовать. После успешного выполнения команды файлы и подкаталоги в начальном каталоге будут недоступны.
- **-n месяцев** Задает, сколько месяцев идентификатор пользователя должен устаревать перед повторным использованием.
- **reg_имя** Стока печатных символов, задающая существующее в системе регистрационное имя. Она не может содержать двоеточие (:) или символ перевода строки (\n).

3. **passwd** - изменяет пароли пользовательских учётных записей.

Согласно общим принципам, пароли должны быть длиной от 6 до 8 символов и включать один или более символов каждого типа:

- *строчные буквы
- *цифры от 0 до 9
- *знаки пунктуации

Не включайте системные символы стирания и удаления. Программа **passwd** не примет пароль, который не имеет достаточной сложности.

Параметры:

- **-a**, Этот параметр можно использовать только вместе с **-S** для вывода статуса всех пользователей.
- **-d**, Удалить пароль пользователя (сделать его пустым). Это быстрый способ заблокировать пароль учётной записи. Это делает указанную учётную запись беспарольной.
- **-e**, Немедленно сделать пароль устаревшим. В результате это заставит пользователя изменить пароль при следующем входе в систему.
- **-i**, Этот параметр используется для блокировки учётной записи по прошествии заданного числа дней после устаревания пароля.
- **-l**, Заблокировать указанную учётную запись.
- **-m**, Задать *минимальное количество дней* между сменой пароля.
- **-S**, Показать состояние учётной записи.
- **-u**, Разблокировать указанную учётную запись.

