

Лабораторная работа №4

**Основы интерфейса взаимодействия пользователя с системой Unix на
уровне командной строки**

Медникова Екатерина Михайловна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Теоретическое введение	6
3	Выполнение лабораторной работы	9
4	Контрольные вопросы	18
5	Выводы	21

Список иллюстраций

3.1	Домашний каталог	9
3.2	Каталог tmp	9
3.3	Содержимое каталога	10
3.4	Содержимое каталога	10
3.5	Содержимое каталога	10
3.6	Cron	11
3.7	Содержимое домашнего каталога	11
3.8	Newdir	11
3.9	Morefun	12
3.10	Создание каталогов	12
3.11	Удаление каталогов	12
3.12	Удаление каталога ~/newdir	13
3.13	Удаление каталога ~/newdir/morefun	13
3.14	Команда man	14
3.15	Команда man	14
3.16	Команда cd	15
3.17	Команда pwd	15
3.18	Команда mkdir	15
3.19	Команда rmdir	15
3.20	Команда rm	15
3.21	Модификация и исполнение	16
3.22	Модификация и исполнение	16
3.23	Модификация и исполнение	17

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Теоретическое введение

В операционной системе типа Linux взаимодействие пользователя с системой обычно осуществляется с помощью командной строки посредством построчного ввода команд. При этом обычно используются командные интерпретаторы языка shell: /bin/sh; /bin/csh; bin/ksh.

Формат команды. Командой в операционной системе называется записанный по специальным правилам текст (возможно с аргументами), представляющий собой указание на выполнение какой-либо функций (или действий) в операционной системе.

Обычно первым словом идёт имя команды, остальной текст — аргументы или опции, конкретизирующие действие.

Общий формат команд можно представить следующим образом:

Команда man. Команда man используется для просмотра (оперативная помощь) в диалоговом режиме руководства (manual) по основным командам операционной системы типа Linux. Формат команды:

man

Пример (вывод информации о команде man):

man man

Для управления просмотром результата выполнения команды man можно использовать следующие клавиши:

– Space — перемещение по документу на одну страницу вперёд; – Enter — перемещение по документу на одну строку вперёд; – q — выход из режима просмотра описания.

Команда cd. Команда cd используется для перемещения по файловой системе операционной системы типа Linux.

Файловая система ОС типа Linux — иерархическая система каталогов, подкаталогов и файлов, которые обычно организованы и сгруппированы по функциональному признаку. Самый верхний каталог в иерархии называется корневым и обозначается символом /. Корневой каталог содержит системные файлы и другие каталоги. Формат команды:

```
cd [путь_к_каталогу]
```

Команда pwd. Для определения абсолютного пути к текущему каталогу используется команда pwd (print working directory).

Команда ls. Команда ls используется для просмотра содержимого каталога. Формат команды:

```
ls [-опции] [путь]
```

Команда mkdir. Команда mkdir используется для создания каталогов. Формат команды:

```
mkdir имя_каталога1 [имя_каталога2...]
```

Команда rm. Команда rm используется для удаления файлов и/или каталогов. Формат команды:

```
rm [-опции] [файл]
```

Если требуется, чтобы выдавался запрос подтверждения на удаление файла, то необходимо использовать опцию i. Чтобы удалить каталог, содержащий файлы, нужно использовать опцию r. Без указания этой опции команда не будет выполняться.

Команда history. Для вывода на экран списка ранее выполненных команд используется команда history. Выводимые на экран команды в списке нумеруются. К любой команде из выведенного на экран списка можно обратиться по её номеру в списке, воспользовавшись конструкцией !.

Использование символа «;». Если требуется выполнить последовательно несколько команд, записанный в одной строке, то для этого используется символ

точка с запятой Пример:

```
cd; ls
```


3 Выполнение лабораторной работы

1. Определила полное имя своего домашнего каталога.

```
[emmednikova@fedora ~]$ pwd
/home/emmednikova
[emmednikova@fedora ~]$
```

Рис. 3.1: Домашний каталог

2. Выполнила следующие действия:

- 2.1. Перешла в каталог /tmp.

```
[emmednikova@fedora tmp]$ ls
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-chrond.service-EAsJZm
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-colord.service-HI3fBd
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-dbus-broker.service-vblWoh
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-geoclue.service-3lRA0m
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-low-memory-monitor.service-muJ5dE
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-ModemManager.service-AtT3kn
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-power-profiles-daemon.service-XUcP
0Q
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-rtkit-daemon.service-CwCquz
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-switcheroo-control.service-EQ0mam
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-systemd-logind.service-r16XLU
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-systemd-oomd.service-6c9njW
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-systemd-resolved.service-ZT4zFF
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-upower.service-SzC35e
Temp-f2828ded-0cd1-48c0-b832-042122e27734
```

Рис. 3.2: Каталог tmp

- 2.2. Вывела на экран содержимое каталога /tmp.

```
[emmednikova@fedora tmp]$ ls -l
итого 0
drwx-----, 3 root      root      60 map 10 22:37 systemd-private-878218252de44
6839aa05ef59d6dd5a2-chronyd.service-EAsJZm
drwx-----, 3 root      root      60 map 10 22:38 systemd-private-878218252de44
6839aa05ef59d6dd5a2-colord.service-HI3fBd
drwx-----, 3 root      root      60 map 10 22:37 systemd-private-878218252de44
6839aa05ef59d6dd5a2-dbus-broker.service-vblWoh
drwx-----, 3 root      root      60 map 10 22:38 systemd-private-878218252de44
6839aa05ef59d6dd5a2-geoclue.service-3lRA0m
drwx-----, 3 root      root      60 map 10 22:37 systemd-private-878218252de44
6839aa05ef59d6dd5a2-low-memory-monitor.service-muJ5dE
drwx-----, 3 root      root      60 map 10 22:37 systemd-private-878218252de44
6839aa05ef59d6dd5a2-ModemManager.service-Att3kn
drwx-----, 3 root      root      60 map 10 22:37 systemd-private-878218252de44
6839aa05ef59d6dd5a2-power-profiles-daemon.service-XUcP0Q
```

Рис. 3.3: Содержимое каталога

```
[emmednikova@fedora tmp]$ ls -a
.
..
.font-unix
.ICE-unix
.iprt-localipc-DRMIpcServer
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-chronyd.service-EAsJZm
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-colord.service-HI3fBd
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-dbus-broker.service-vblWoh
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-geoclue.service-3lRA0m
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-low-memory-monitor.service-muJ5dE
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-ModemManager.service-Att3kn
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-power-profiles-daemon.service-XUcP
0Q
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-rtkit-daemon.service-CwCquz
systemd-private-878218252de446839aa05ef59d6dd5a2-switcheroo-control.service-EQ0mam
```

Рис. 3.4: Содержимое каталога

```
[emmednikova@fedora tmp]$ ls -alF
итого 16
drwxrwxrwt. 20 root      root      500 map 10 23:13 ./
dr-xr-xr-x. 1 root      root      158 ноя 5 11:29 ../
drwxrwxrwt. 2 root      root      40 map 10 22:37 .font-unix/
drwxrwxrwt. 2 root      root      80 map 10 22:38 .ICE-unix/
srw-rw-rw-. 1 root      root      0 map 10 22:37 .iprt-localipc-DRMIpcServer
=
drwx-----, 3 root      root      60 map 10 22:37 systemd-private-878218252de
446839aa05ef59d6dd5a2-chronyd.service-EAsJZm/
drwx-----, 3 root      root      60 map 10 22:38 systemd-private-878218252de
446839aa05ef59d6dd5a2-colord.service-HI3fBd/
drwx-----, 3 root      root      60 map 10 22:37 systemd-private-878218252de
446839aa05ef59d6dd5a2-dbus-broker.service-vblWoh/
drwx-----, 3 root      root      60 map 10 22:38 systemd-private-878218252de
446839aa05ef59d6dd5a2-geoclue.service-3lRA0m/
```

Рис. 3.5: Содержимое каталога

Для того, чтобы отобразить имена скрытых файлов, необходимо использовать команду `ls` с опцией `a`. Чтобы вывести на экран подробную информацию о файлах

и каталогах, необходимо использовать опцию l. При этом о каждом файле и каталоге будет выведена следующая информация: – тип файла, – право доступа, – число ссылок, – владелец, – размер, – дата последней ревизии, – имя файла или каталога.

2.3. В каталоге /var/spool нет подкаталога с именем cron.

```
[emmednikova@fedora tmp]$ ls /var
account cache db ftp kerberos local log nis preserve spool www
adm crash empty games lib lock mail opt run tmp yp
[emmednikova@fedora tmp]$ ls /var/spool
abrt abrt-upload cups lpd mail plymouth
```

Рис. 3.6: Cron

2.4. Перешла в свой домашний каталог и вывела на экран его содержимое.

```
[emmednikova@fedora ~]$ ls -l
итого 28
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 8 фев 25 16:44 bin
-rw-r--r--. 1 root root 26490 мар 4 15:13 report.md
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 10 мар 4 17:55 work
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 фев 25 02:21 Видео
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 фев 25 02:21 Документы
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 218 мар 10 22:41 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 50 мар 3 18:39 Изображения
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 фев 25 02:21 Музыка
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 фев 25 02:21 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 фев 25 02:21 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 фев 25 02:21 Шаблоны
```

Рис. 3.7: Содержимое домашнего каталога

3. Выполнила следующие действия:

3.1. В домашнем каталоге создала новый каталог с именем newdir.

```
[emmednikova@fedora ~]$ mkdir newdir
[emmednikova@fedora ~]$ ls
bin report.md Видео Загрузки Музыка 'Рабочий стол'
newdir work Документы Изображения Общедоступные Шаблоны
[emmednikova@fedora ~]$ mkdir ~/newdir/morefun
[emmednikova@fedora ~]$ ls ~/newdir
morefun
```

Рис. 3.8: Newdir

3.2. В каталоге ~/newdir создала новый каталог с именем morefun.

```
[emmednikova@fedora ~]$ mkdir newdir
[emmednikova@fedora ~]$ ls
bin      report.md  Видео      Загрузки   Музыка     'Рабочий стол'
newdir   work       Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[emmednikova@fedora ~]$ mkdir ~/newdir/morefun
[emmednikova@fedora ~]$ ls ~/newdir
morefun
```

Рис. 3.9: Morefun

3.3. В домашнем каталоге создала одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалила эти каталоги одной командой.

```
[emmednikova@fedora ~]$ mkdir letters memos misk
[emmednikova@fedora ~]$ ls
bin      misk      work      Загрузки   Общедоступные
letters  newdir    Видео     Изображения  'Рабочий стол'
memos    report.md Документы  Музыка       Шаблоны
[emmednikova@fedora ~]$
```

Рис. 3.10: Создание каталогов

```
[emmednikova@fedora ~]$ rm letters memos misk
rm: невозможно удалить 'letters': Это каталог
rm: невозможно удалить 'memos': Это каталог
rm: невозможно удалить 'misk': Это каталог
[emmednikova@fedora ~]$ rm -r letters memos misk
[emmednikova@fedora ~]$ ls
bin      work      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
report.md Видео      Загрузки   Музыка       'Рабочий стол'
[emmednikova@fedora ~]$
```

Рис. 3.11: Удаление каталогов

3.4. Попробовала удалить ранее созданный каталог ~/newdir командой rm. Проверила, был ли каталог удалён.

```
[emmednikova@fedora ~]$ rm ~/newdir
rm: невозможно удалить '/home/emmednikova/newdir': Это каталог
[emmednikova@fedora ~]$ rm -r ~/newdir
[emmednikova@fedora ~]$ ls
bin      misk      Видео      Изображения  'Рабочий стол'
letters  report.md  Документы  Музыка        Шаблоны
memos    work       Загрузки   Общедоступные
[emmednikova@fedora ~]$ rm -r ~/newdir
rm: невозможно удалить '/home/emmednikova/newdir': Нет такого файла или каталога
[emmednikova@fedora ~]$ ls
bin      misk      Видео      Изображения  'Рабочий стол'
letters  report.md  Документы  Музыка        Шаблоны
memos    work       Загрузки   Общедоступные
[emmednikova@fedora ~]$ rm -r ~/newdir/morefun
rm: невозможно удалить '/home/emmednikova/newdir/morefun': Нет такого файла или каталога
[emmednikova@fedora ~]$ ls newdir
ls: невозможно получить доступ к 'newdir': Нет такого файла или каталога
[emmednikova@fedora ~]$
```

Рис. 3.12: Удаление каталога ~/newdir

3.5. Удалила каталог ~/newdir/morefun из домашнего каталога. Проверила, был ли каталог удалён.

```
[emmednikova@fedora ~]$ rm ~/newdir
rm: невозможно удалить '/home/emmednikova/newdir': Это каталог
[emmednikova@fedora ~]$ rm -r ~/newdir
[emmednikova@fedora ~]$ ls
bin      misk      Видео      Изображения  'Рабочий стол'
letters  report.md  Документы  Музыка        Шаблоны
memos    work       Загрузки   Общедоступные
[emmednikova@fedora ~]$ rm -r ~/newdir
rm: невозможно удалить '/home/emmednikova/newdir': Нет такого файла или каталога
[emmednikova@fedora ~]$ ls
bin      misk      Видео      Изображения  'Рабочий стол'
letters  report.md  Документы  Музыка        Шаблоны
memos    work       Загрузки   Общедоступные
[emmednikova@fedora ~]$ rm -r ~/newdir/morefun
rm: невозможно удалить '/home/emmednikova/newdir/morefun': Нет такого файла или каталога
[emmednikova@fedora ~]$ ls newdir
ls: невозможно получить доступ к 'newdir': Нет такого файла или каталога
[emmednikova@fedora ~]$
```

Рис. 3.13: Удаление каталога ~/newdir/morefun

4. С помощью команды man определила, какую опцию команды ls нужно использовать для просмотра содержимого не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.

```
[emmednikova@fedora ~]$ ls *
```

```
report.md
```

```
bin:
```

```
hugo
```

```
letters:
```

```
memos:
```

```
misk:
```

```
work:
```

```
study
```

```
Видео:
```

```
Документы:
```

```
Загрузки:
```

```
004-lab_shell-1.pdf hugo_extended_0.109.0_Linux-64bit
```

```
004-lab_shell.pdf hugo_extended_0.109.0_Linux-64bit.tar.gz
```

```
Изображения:
```

```
'Снимки экрана'
```

```
Музыка:
```

Рис. 3.14: Команда man

5. С помощью команды man определила набор опций команды ls, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.

```
[emmednikova@fedora ~]$ ls -l -t
```

```
итого 28
```

```
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 мар 10 23:23 misk
```

```
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 мар 10 23:23 letters
```

```
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 мар 10 23:23 memos
```

```
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 218 мар 10 22:41 Загрузки
```

```
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 10 мар 4 17:55 work
```

```
-rw-r--r--. 1 root root 26490 мар 4 15:13 report.md
```

```
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 50 мар 3 18:39 Изображения
```

```
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 8 фев 25 16:44 bin
```

```
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 фев 25 02:21 Видео
```

```
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 фев 25 02:21 Документы
```

```
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 фев 25 02:21 Музыка
```

```
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 фев 25 02:21 Общедоступные
```

```
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 фев 25 02:21 'Рабочий стол'
```

```
drwxr-xr-x. 1 emmednikova emmednikova 0 фев 25 02:21 Шаблоны
```

Рис. 3.15: Команда man

6. Использовала команду man для просмотра описания следующих команд: cd, pwd, mkdir, rmdir, rm.

```
cd [-L|[-P [-e]] [-@]] [dir]
Change the current directory to dir. if dir is not supplied, the
value of the HOME shell variable is the default. The variable CD-
PATH defines the search path for the directory containing dir:
each directory name in CDPATH is searched for dir. Alternative
directory names in CDPATH are separated by a colon (:). A null
directory name in CDPATH is the same as the current directory,
i.e., `.`. If dir begins with a slash (/), then CDPATH is not
used. The -P option causes cd to use the physical directory
structure by resolving symbolic links while traversing dir and be-
fore processing instances of .. in dir (see also the -P option to
the set builtin command); the -L option forces symbolic links to
be followed by resolving the link after processing instances of ..
in dir. If .. appears in dir, it is processed by removing the im-
mediately previous pathname component from dir, back to a slash or
the beginning of dir. If the -e option is supplied with -P, and
```

Рис. 3.16: Команда cd

```
NAME
pwd - print name of current/working directory
```

Рис. 3.17: Команда pwd

```
NAME
mkdir - make directories
```

Рис. 3.18: Команда mkdir

```
NAME
rmdir - remove empty directories
```

Рис. 3.19: Команда rmdir

```
NAME
rm - remove files or directories
```

Рис. 3.20: Команда rm

Команда `cd` используется для перемещения по файловой системе операцион-
ной системы типа Linux. Для определения абсолютного пути к текущему каталогу
используется команда `pwd`. Команда `mkdir` используется для создания каталогов.

Команда `rm` используется для удаления файлов и/или каталогов. Для удаления пустого каталога используется команда `rmdir`.

7. Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполнила модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд.

```
83 man rm
84 history
[emmednikova@fedora ~]$ !83:s/cd/F
bash: !s/cd/F: substitution failed
[emmednikova@fedora ~]$ !83:s/rm/cd
man cd
[emmednikova@fedora ~]$
```

Рис. 3.21: Модификация и исполнение

```
74 man ls
75 ls *
76 man ls
77 ls -t
78 ls -l -t
79 man cd
80 man pwd
81 man mkdir
82 man rmdir
83 man rm
84 history
85 man cd
86 history
[emmednikova@fedora ~]$ !74:s/ls/rm
man rm
[emmednikova@fedora ~]$
```

Рис. 3.22: Модификация и исполнение


```

77 ls -t
78 ls -l -t
79 man cd
80 man pwd
81 man mkdir
82 man rmdir
83 man rm
84 history
85 man cd
86 history
[emmednikova@fedora ~]$ !74:s/ls/rm
man rm
[emmednikova@fedora ~]$ !77:s/-t/-a
ls -a
.          .config      .ssh          Загрузки
..         .lessht      .texlive2021  Изображения
.bash_history letters      .vboxclient-clipboard.pid Музыка
.bash_logout .local      .vboxclient-draganddrop.pid Общедоступные
.bash_profile memos       .vboxclient-seamless.pid 'Рабочий стол'
.bashrc     misk        work          Шаблоны
bin         .mozilla    Видео
.cache      report.md   Документы
[emmednikova@fedora ~]$

```

Рис. 3.23: Модификация и исполнение

4 Контрольные вопросы

1. *Что такое командная строка?*

Командная строка – специальная программа, позволяющая управлять операционной системой при помощи текстовых команд, вводимых в окне приложения.

2. *При помощи какой команды можно определить абсолютный путь текущего каталога? Приведите пример.*

Для определения абсолютного пути к текущему каталогу используется команда `pwd` (print working directory).

3. *При помощи какой команды и каких опций можно определить только тип файлов и их имена в текущем каталоге? Приведите примеры.*

Команда «`ls-F`» (или «`ls-aF`», тогда появятся еще скрытые файлы) выведет имена файлов в текущем каталоге и их типы. Тип каталога обозначается `/`, тип исполняемого файла обозначается `*`, тип ссылки обозначается `@`.

4. *Каким образом отобразить информацию о скрытых файлах? Приведите примеры.*

Имена скрытых файлов начинаются с точки. Эти файлы в операционной системе скрыты от просмотра и обычно используются для настройки рабочей среды. Для того, чтобы отобразить имена скрытых файлов, необходимо использовать команду «`ls -a`».

5. *При помощи каких команд можно удалить файл и каталог? Можно ли это сделать одной и той же командой? Приведите примеры.*

Команда `rm` используется для удаления файлов и/или каталогов. Команда `rm-i` выдает запрос подтверждения на удаление файла. Команда `rm-r` необходима, чтобы удалить каталог, содержащий файлы. Без указания этой опции команда не будет выполняться. Если каталог пуст, то можно воспользоваться командой `rmdir`. Если удаляемый каталог содержит файлы, то команда не будет выполнена. Нужно использовать «`rm -r имя_каталога`». Таким образом, каталог, не содержащий файлов, можно удалить и командой `rm`, и командой `rmdir`. Файл командой `rmdir` удалить нельзя.

6. *Каким образом можно вывести информацию о последних выполненных пользователем командах? работы?*

Чтобы определить, какие команды выполнил пользователь в сеансе работы, необходимо воспользоваться командой «`history`».

7. *Как воспользоваться историей команд для их модифицированного выполнения? Приведите примеры.*

Чтобы исправить или запустить на выполнение команду, которую пользователь уже использовал в сеансе работы, необходимо: в первом случае: воспользоваться конструкцией `!:s//`, во втором случае: `!`.

8. *Приведите примеры запуска нескольких команд в одной строке.*

Чтобы записать в одной строке несколько команд, необходимо между ними поставить `;`. Например, «`cd /tmp; ls`».

9. *Дайте определение и приведите примера символов экранирования.*

Символ обратного слэша позволяет использовать управляющие символы (“.”, “/”, “\$”, “*“, “[“, “]“, “^“, “&“) без их интерпретации командной оболочкой; процедура добавления данного символа перед управляющими символами называется экранированием символов. Например, команда «lsnewdir/morefun» отобразит содержимое каталога newdir/morefun.

10. *Охарактеризуйте вывод информации на экран после выполнения команды ls с опцией l.*

Команда «ls -l» отображает список каталогов и файлов с подробной информацией о них (тип файла, право доступа, число ссылок, владелец, размер, дата последней ревизии, имя файла или каталога).

11. *Что такое относительный путь к файлу? Приведите примеры использования относительного и абсолютного пути при выполнении какой-либо команды.*

Полный, абсолютный путь от корня файловой системы – этот путь начинается от корня “/” и описывает весь путь к файлу или каталогу; Относительный путь – это путь к файлу относительно текущего каталога (каталога, где находится пользователь). Например, «cd/newdir/morefun» – абсолютный путь, «cdnewdir» – относительный путь.

12. *Как получить информацию об интересующей вас команде?*

Чтобы получить необходимую информацию о команде, необходимо воспользоваться конструкцией man[имя_команды], либо использовать опцию help, которая предусмотрена для некоторых команд.

13. *Какая клавиша или комбинация клавиш служит для автоматического дополнения вводимых команд?*

Для автоматического дополнения вводимых команд служит клавиша Tab.

5 Выводы

Приобрела практические навыки взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.