

Отчёт по лабораторной работе №5

Дисциплина: Операционные системы

Ездаков Егор Андреевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	8
4	Выводы	20

Список таблиц

Список иллюстраций

3.1	Полное имя домашнего каталога	8
3.2	Переход в каталог в /tmp	9
3.3	ls -a	9
3.4	ls -F	10
3.5	ls -F	10
3.6	ls -aFl	11
3.7	Каталог /var/spool	11
3.8	Определения владельца каталога	12
3.9	Создание каталога newdir	12
3.10	Создание каталога morefun	12
3.11	Создание трех каталогов	13
3.12	Использование команды rm	13
3.13	Удаление каталога morefun	13
3.14	Определяем опцию -R команды ls	14
3.15	Определяем опцию -a команды ls	14
3.16	Определяем опцию -l команды ls	14
3.17	Определяем опцию -t команды ls	14
3.18	Команда pwd	15
3.19	Команда mkdir	16
3.20	Команда rmdir	17
3.21	Команда rm	18
3.22	Вывод истории команд	19
3.23	Используем с заменой команды из истории	19

1 Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки.

2 Задание

1. Определите полное имя вашего домашнего каталога. Далее относительно этого каталога будут выполняться последующие упражнения.
2. Выполните следующие действия:
 1. Перейдите в каталог `/tmp`.
 2. Выведите на экран содержимое каталога `/tmp`. Для этого используйте команду `ls` с различными опциями. Поясните разницу в выводимой на экран информации.
 3. Определите, есть ли в каталоге `/var/spool` подкаталог с именем `cron`?
 4. Перейдите в Ваш домашний каталог и выведите на экран его содержимое. Определите, кто является владельцем файлов и подкаталогов?
3. Выполните следующие действия:
 1. В домашнем каталоге создайте новый каталог с именем `newdir`.
 2. В каталоге `~/newdir` создайте новый каталог с именем `morefun`.
 3. В домашнем каталоге создайте одной командой три новых каталога с именами `letters`, `memos`, `misk`. Затем удалите эти каталоги одной командой.
 4. Попробуйте удалить ранее созданный каталог `~/newdir` командой `rm`. Проверьте, был ли каталог удалён.
 5. Удалите каталог `~/newdir/morefun` из домашнего каталога. Проверьте, был ли каталог удалён.
4. С помощью команды `man` определите, какую опцию команды `ls` нужно б

использовать для просмотра содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него.

5. С помощью команды `man` определите набор опций команды `ls`, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развёрнутым описанием файлов.
6. Используйте команду `man` для просмотра описания следующих команд: `cd`, `pwd`, `mkdir`, `rmdir`, `rm`. Поясните основные опции этих команд.
7. Используя информацию, полученную при помощи команды `history`, выполните модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд

3 Выполнение лабораторной работы

1. Определяем полное имя домашнего каталога, используя команду «pwd» (рис. -fig:001)

```
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ pwd  
/home/eaezdakov
```

Рис. 3.1: Полное имя домашнего каталога

2. 1. Переходим в каталог /tmp, используя команду «cd /tmp» (рис. -fig. 3.2).
2. Выводим на экран содержимое каталога /tmp, используя команду «ls» с различными опциями (рис. -fig. 3.3) (рис. -fig. 3.4) (рис. -fig. 3.5) (рис. -fig. 3.6):

«ls» – выводится список каталогов и файлов, которые можно увидеть, «вручную» открыв каталог tmp

«ls -a» – к списку, описанному в предыдущем пункте, добавляются скрытые каталоги и файлы (их имена начинаются с точки)

«ls -F» – с помощью этой команды получаем информацию о типах файлов

«ls -l» – получаем список каталогов и файлов, но уже с более подробной информацией о них

«ls -aFl» – данная команда отобразит список всех каталогов и файлов, в том числе и скрытых, с подробной информацией о них.


```
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ cd /tmp
[eaezdakov@eaezdakov tmp]$ ls
ssh-1kUsMmnKtcA1
ssh-1NzpugDjAgsi
ssh-531wkjfYtYBS
ssh-DCVpxQHsCrvU
ssh-HYGRQWAAo0ej
ssh-I5wBxdzHZmBM
ssh-mMsmysIVNFiF
ssh-MSYB00i7unEg
ssh-Z5ZL1QajEWlF
systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9743eb3433-bolt.service-3TFvfi
systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9743eb3433-chronyd.service-pHZUdD
systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9743eb3433-colord.service-pqtWGX
systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9743eb3433-cups.service-n9epD0
systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9743eb3433-fwupd.service-7QE9ct
systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9743eb3433-rtkit-daemon.service-QoGT3m
```

Рис. 3.2: Переход в каталог в /tmp

```
[eaezdakov@eaezdakov tmp]$ ls -a
.
..
.esd-1000
.font-unix
.ICE-unix
ssh-1kUsMmnKtcA1
ssh-1NzpugDjAgsi
ssh-531wkjfYtYBS
ssh-DCVpxQHsCrvU
ssh-HYGRQWAAo0ej
ssh-I5wBxdzHZmBM
ssh-mMsmysIVNFiF
ssh-MSYB00i7unEg
ssh-Z5ZL1QajEWlF
systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9743eb3433-bolt.service-3TFvfi
```

Рис. 3.3: ls -a

```
[eaezdakov@eaezdakov tmp]$ ls -F
ssh-1kUsMmnKtcA1/
ssh-1NzpugDjAgsi/
ssh-531wkjfYtYBS/
ssh-DCVpxQHsCrvU/
ssh-HYGRQWAAo0ej/
ssh-I5wBxdzHZmBM/
ssh-mMsmysIVNFiF/
ssh-MSYB00i7unEg/
ssh-Z5ZL1QAjEWLF/
systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9743eb3433-bolt.service-3TFvfi/
systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9743eb3433-chronyd.service-pHZUdD/
systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9743eb3433-colord.service-pqtWGX/
systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9743eb3433-cups.service-n9epD0/
systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9743eb3433-fwupd.service-7QE9ct/
systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9743eb3433-rtkit-daemon.service-QoGT3m/
systemd-private-56b020e8793043458a1cfe5be0111d85-bolt.service-d0h8KS/
systemd-private-56b020e8793043458a1cfe5be0111d85-chronyd.service-Xlm2a1/
```

Рис. 3.4: ls -F

```
[eaezdakov@eaezdakov tmp]$ ls -l
итого 448
drwx-----. 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 14 00:08 ssh-1kUsMmnKtcA1
drwx-----. 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 13 16:42 ssh-1NzpugDjAgsi
drwx-----. 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 13 17:01 ssh-531wkjfYtYBS
drwx-----. 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 11 18:40 ssh-DCVpxQHsCrvU
drwx-----. 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 13 15:38 ssh-HYGRQWAAo0ej
drwx-----. 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 14 03:26 ssh-I5wBxdzHZmBM
drwx-----. 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 14 15:24 ssh-mMsmysIVNFiF
drwx-----. 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 11 19:03 ssh-MSYB00i7unEg
drwx-----. 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 13 16:51 ssh-Z5ZL1QAjEWLF
drwx-----. 3 root root 17 май 14 13:48 systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9
743eb3433-bolt.service-3TFvfi
drwx-----. 3 root root 17 май 14 13:47 systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9
743eb3433-chronyd.service-pHZUdD
drwx-----. 3 root root 17 май 14 13:48 systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9
743eb3433-colord.service-pqtWGX
drwx-----. 3 root root 17 май 14 13:47 systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9
743eb3433-cups.service-n9epD0
drwx-----. 3 root root 17 май 14 15:24 systemd-private-14a4cf1b073f4425962c6e9
```

Рис. 3.5: ls -F

```
[eaezdakov@eaezdakov tmp]$ ls -aFl
итого 464
drwxrwxrwt. 77 root      root      8192 май 14 15:25 ./
dr-xr-xr-x. 17 root      root      224 май 1 01:04 ../
drwx----- 2 eaezdakov eaezdakov 20 май 14 15:24 .esd-1000/
drwxrwxrwt. 2 root      root       6 май 1 00:55 .font-unix/
drwxrwxrwt. 2 root      root     210 май 14 15:24 .ICE-unix/
drwx----- 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 14 00:08 ssh-1kUsMmnKtcA1/
drwx----- 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 13 16:42 ssh-1NzpugDjAgsi/
drwx----- 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 13 17:01 ssh-531wkjFYtYBS/
drwx----- 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 11 18:40 ssh-DCVpxQHsCrvU/
drwx----- 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 13 15:38 ssh-HYGRQWAAo0ej/
drwx----- 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 14 03:26 ssh-I5wBxdzHZmBM/
drwx----- 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 14 15:24 ssh-mMsmysIVNFif/
drwx----- 2 eaezdakov eaezdakov 24 май 11 19:03 ssh-MSYB00i7unEa/
```

Рис. 3.6: ls -aFl

3. Чтобы определить, есть ли в каталоге /var/spool подкаталог с именем cron, перейдем в указанный каталог с помощью команды «cd /var/spool», просмотрим его содержимое, используя команду «ls», и таким образом убедимся, что данный подкаталог существует (рис. -fig. 3.7).

```
[eaezdakov@eaezdakov tmp]$ cd /var/spool
[eaezdakov@eaezdakov spool]$ ls
abrt  abrt-upload  anacron  at_  cron  cups  lpd  mail  plymouth  postfix  vbox
```

Рис. 3.7: Каталог /var/spool

4. Далее перехожу в свой домашний каталог с помощью команды «cd ~» и, используя команду «ls -aFl», вывожу на экран его содержимое. Из (рис. -[@fig.008]) видно, что владельцем всех каталогов и файлов, кроме родительского каталога (его владелец пользователь root из группы пользователей root), является пользователь daavetisyan из группы пользователей daavetisyan.

```
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ ls -aFl
итого 82620
drwx-----, 19 eaezdakov eaezdakov      4096 май 14 15:24 ./
drwxr-xr-x,  4 root      root           40 май 12 00:07 ../
-rw-----,  1 eaezdakov eaezdakov      5175 май 12 00:29 .bash_history
-rw-r--r--,  1 eaezdakov eaezdakov       18 апр  1 2020 .bash_logout
-rw-r--r--,  1 eaezdakov eaezdakov       193 апр  1 2020 .bash_profile
-rw-r--r--,  1 eaezdakov eaezdakov       231 апр  1 2020 .bashrc
-rwxrwxr-x,  1 eaezdakov eaezdakov    7081416 май 13 16:02 bin*
drwx-----, 20 eaezdakov eaezdakov      4096 май 12 00:07 .cache/
drwxr-xr-x, 16 eaezdakov eaezdakov      4096 май  1 09:05 .config/
drwx-----,  3 eaezdakov eaezdakov       25 май  1 01:08 .dbus/
-rw-----,  1 eaezdakov eaezdakov       16 май  1 01:08 .esd_auth
-rw-rw-r--,  1 eaezdakov eaezdakov       52 май  1 19:41 .gitconfig
-rw-rw-r--,  1 eaezdakov eaezdakov      1262 май  1 12:27 .gitignore
-rw-----,  1 eaezdakov eaezdakov      3410 май 14 15:24 .ICEauthority
```

Рис. 3.8: Определения владельца каталога

3. 1. В домашнем каталоге создаем новый каталог newdir, используя команду «mkdir newdir» (рис. -[[@fig.009](#)]). Убеждаемся, что каталог создан, с помощью команды «ls».

```
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ mkdir newdir
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ ls
bin      newdir  pandoc-crossref  Видео      Загрузки      Музыка      Рабочий стол
LICENSE  pandoc  work             Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
```

Рис. 3.9: Создание каталога newdir

2. Создаем каталог morefun, используя команду «mkdir ~/newdir/morefun», после чего командой «cd newdir» переходим в ранее созданный каталог и там командой «ls» проверяем правильность выполненных действий (рис. -[[@fig.010](#)]).

```
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ mkdir ~/newdir/morefun
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ cd morefun
bash: cd: morefun: Нет такого файла или каталога
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ cd newdir
[eaezdakov@eaezdakov newdir]$ ls
morefun
```

Рис. 3.10: Создание каталога morefun

3. Используя команду «mkdir letters memos misk», создаем в домашнем каталоге три новых каталога. Далее с помощью команды «rm -r letters memos misk»

удаляем созданные каталоги (рис. -[@fig.011]). Командой «ls» проверяем правильность выполненных действий.

```
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ mkdir letters memos misk
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ ls
bin      memos    pandoc   Видео     Изображения  Рабочий стол
letters  misk     pandoc-crossref  Документы  Музыка        Шаблоны
LICENSE  newdir   work     Загрузки  Общедоступные
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ rm -r letters memos misk
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ ls
bin      newdir   pandoc-crossref  Видео     Загрузки  Музыка    Рабочий стол
LICENSE  pandoc   work             Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[eaezdakov@eaezdakov ~]$
```

Рис. 3.11: Создание трех каталогов

4. Пробуем удалить каталог newdir командой «rm newdir». Получаем отказ в выполнении команды (т.к. данный каталог содержит подкаталог morefun и требуется при удалении использовать опцию -r) (рис. -[@fig.012]).

```
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ rm ~/newdir
rm: невозможно удалить «/home/eaezdakov/newdir»: Это каталог
```

Рис. 3.12: Использование команды rm

5. Удаляем каталог newdir/morefun, используя команду «rm -r newdir/morefun». Командой «ls» проверяем правильность выполненного действия (рис. -[@fig.013]).

```
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ rm -r ~/newdir/morefun
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ cd newdir
[eaezdakov@eaezdakov newdir]$ ls
[eaezdakov@eaezdakov newdir]$
```

Рис. 3.13: Удаление каталога morefun

4. Используя команду «man ls», определяю, какую опцию команды ls необходимо использовать, чтобы просмотреть содержимое не только указанного каталога, но и подкаталогов, входящих в него (рис. -[@fig.014]).

```
-R, --recursive
    list subdirectories recursively
```

Рис. 3.14: Определяем опцию -R команды ls

5. Используя то же руководство по команде «ls», открытое в предыдущем пункте, определяю набор опций команды ls, позволяющий отсортировать по времени последнего изменения выводимый список содержимого каталога с развернутым описанием файлов (рис. -[@fig.015]) (рис. -[@fig.016]) (рис. -[@fig.017]).

```
-a, --all
    do not ignore entries starting with .
```

Рис. 3.15: Определяем опцию -a команды ls

```
-l      use a long listing format
```

Рис. 3.16: Определяем опцию -l команды ls

```
-t      sort by modification time, newest first
```

Рис. 3.17: Определяем опцию -t команды ls

6. Используя команды «man cd», «man pwd», «man mkdir», «man rmdir», «man rm», просматриваю описание соответствующих команд. Команда cd не имеет дополнительных опций.

Команда pwd (рис. -[@fig.018]):

-L, –logical - не разыменовывать символические ссылки. Если путь содержит символические ссылки, то выводить их без преобразования в исходный путь;
-P, –physical - преобразовывать (отбрасывать символические ссылки) символические ссылки в исходные имена. Если путь содержит символические ссылки,

то они будут преобразованы в названия исходных директорий, на которые они указывают;

–help - показать справку по команде pwd;

–version - показать версию утилиты pwd.

```
PWD(1) User Commands PWD(1)
NAME
  pwd - print name of current/working directory
SYNOPSIS
  pwd [OPTION]...
DESCRIPTION
  Print the full filename of the current working directory.
  -L, --logical
      use PWD from environment, even if it contains symlinks
  -P, --physical
      avoid all symlinks
  --help
      display this help and exit
  --version
      output version information and exit
NOTE: your shell may have its own version of pwd, which usually supersedes the version described here. Please refer
to your shell's documentation for details about the options it supports.
GNU coreutils online help: <http://www.gnu.org/software/coreutils/> Report pwd translation bugs to <http://translationproject.org/team/>
```

Рис. 3.18: Команда pwd

Команда mkdir (рис. -[[@fig.019](#)]):

-m, –mode=MODE - устанавливает права доступа для создаваемой директории.

Синтаксис MODE такой же как у команды chmod; -p, –parents - создать все директории, которые указаны внутри пути. Если какая-либо директория существует, то предупреждение об этом не выводится; -v, –verbose - выводить сообщение о каждой создаваемой директории; -z - установить контекст SELinux для создаваемой директории по умолчанию; –context=CTX - установить контекст SELinux для создаваемой директории в значение CTX; –help - показать справку по команде mkdir; –version - показать версию утилиты mkdir.

NAME

`mkdir` - make directories

SYNOPSIS

`mkdir` [**OPTION**]... DIRECTORY...

DESCRIPTION

Create the DIRECTORY(ies), if they do not already exist.

Mandatory arguments to long options are mandatory for short options too.

-m, --mode=MODE

set file mode (as in `chmod`), not `a=rwx - umask`

-p, --parents

no error if existing, make parent directories as needed

-v, --verbose

print a message for each created directory

-Z

set SELinux security context of each created directory to the default type

--context[=CTX]

like **-Z**, or if CTX is specified then set the SELinux or SMACK security context to CTX

--help display this help and exit

--version

output version information and exit

Рис. 3.19: Команда `mkdir`

Команда `rmdir` (рис. -[[@fig.020](#)]):

`-ignore-fail-on-non-empty` - игнорировать директории, которые содержат в себе файлы; `-p, --parents` - в этой опции каждый аргумент каталога обрабатывается как путь, из которого будут удалены все компоненты, если они уже пусты, начиная с последнего компонента; `-v, --verbose` - отображение подробной информации для каждого - обрабатываемого каталога; `--help` - показать справку по команде `rmdir`; `--version` - показать версию утилиты `rmdir`.

NAME

`rmdir` - remove empty directories

SYNOPSIS

`rmdir` [OPTION]... DIRECTORY...

DESCRIPTION

Remove the DIRECTORY(ies), if they are empty.

--ignore-fail-on-non-empty

ignore each failure that is solely because a directory
is non-empty

-p, --parents

remove DIRECTORY and its ancestors; e.g., '`rmdir -p a/b/c`' is similar to '`rmdir a/b/c a/b a`'

-v, --verbose

output a diagnostic for every directory processed

--help display this help and exit**--version**

output version information and exit

Рис. 3.20: Команда `rmdir`

Команда `rm` (рис. -[[@fig.021](#)]):

-f, --force - игнорировать несуществующие файлы и аргументы. Никогда не выдавать запросы на подтверждение удаления; **-i** - выводить запрос на подтверждение удаления каждого файла; **-I** - выдать один запрос на подтверждение удаления всех файлов, если удаляется больше трех файлов или используется рекурсивное удаление. Опция применяется, как более «щадящая» версия опции **-i**; **-interactive=WHEN** - вместо WHEN можно использовать: **never** — никогда не выдавать запросы на подтверждение удаления. **once** — выводить запрос один раз (аналог опции **-I**). **always** — выводить запрос всегда (аналог опции **-i**). Если значение КОГДА не задано, то используется **always**; **--one-file-system** - во время рекурсивного удаления пропускать директории, которые находятся на других файловых системах; **--no-preserve-root** - если в качестве директории для удаления задан корневой 16 раздел /, то считать, что это обычная директория и начать выполнять удаление; **--preserve-root=all** - если в качестве директории для удаления задан корневой раздел /, то запретить выполнять команду `rm` над корневым разделом. Данное поведение используется по умолчанию; **-r, -R, --recursive** - удаление директорий и их содержимого. Рекурсивное удаление; **-d, --dir** - удалять

пустые директории; -v, -verbose - выводить информацию об удаляемых файлах;
-help - показать справку по команде rm; -version - показать версию утилиты rm.

```
OPTIONS
Remove (unlink) the FILE(s).

-f, --force          ignore nonexistent files and arguments, never prompt
-i                  prompt before every removal
-I                  prompt once before removing more than three files, or when removing recursively; less intrusive than -i, while still giving protection against most mistakes
--interactive[=WHEN] prompt according to WHEN: never, once (-I), or always (-i); without WHEN, prompt always
--one-file-system    when removing a hierarchy recursively, skip any directory that is on a file system different from that of the corresponding command line argument
--no-preserve-root   do not treat '/' specially
--preserve-root      do not remove '/' (default)
-r, -R, --recursive remove directories and their contents recursively
-d, --dir            remove empty directories
-v, --verbose        explain what is being done
--help              display this help and exit
--version            output version information and exit
```

Рис. 3.21: Команда rm

7. Выведем историю команд с помощью команды «history» (рис. -[@fig.022]).

Далее, используя команды, указанные на рисунках, создадим каталог folder1, в нём создадим подкаталог folder12, попробуем удалить каталог folder1, используя rm, и удалим каталог folder1 при помощи команды rm (рис. -[@fig.023]).

```

224 mkdir newdir
225 ls
226 mkdir ~/newdir/morefun
227 cd morefun
228 cd newdir
229 ls
230 cd
231 mkdir letters memos misk
232 ls
233 rm -r letter memos misk
234 rm -r letters memos misk
235 mkdir letter memos misk
236 ls
237 rm -r letters memos misk
238 rm -r letter
239 mkdir letters memos misk
240 ls
241 rm -r letters memos misk
242 ls
243 rm newdir
244 rm ~/newdir
245 rm -r ~/newdir/morefun
246 cd newdir

```

Рис. 3.22: Вывод истории команд

```

[eaezdakov@eaezdakov ~]$ !224:s/newdir/folder1
mkdir folder1
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ ls
bin folder1 LICENSE newdir pandoc pandoc-crossref work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные Рабочий стол Шаблоны
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ !226:s/newdir/morefun/folder1/folder12
mkdir ~/folder1/folder12
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ cd folder1
[eaezdakov@eaezdakov folder1]$ ls
folder12
[eaezdakov@eaezdakov folder1]$ cd
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ !224:s/newdir/folder1
mkdir folder1
mkdir: невозможно создать каталог «folder1»: Файл существует
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ !244:s/newdir/folder1
rm ~/folder1
rm: невозможно удалить «/home/eaezdakov/folder1»: Это каталог
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ !245:s/newdir/morefun/folder1
rm -r ~/folder1
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ ls
bin LICENSE newdir pandoc pandoc-crossref work Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные Рабочий стол Шаблоны
[eaezdakov@eaezdakov ~]$ █

```

Рис. 3.23: Используем с заменой команды из истории

4 Выводы

В ходе выполнения данной лабораторной работы я приобрёл практические навыки взаимодействия с системой посредством командной строки.