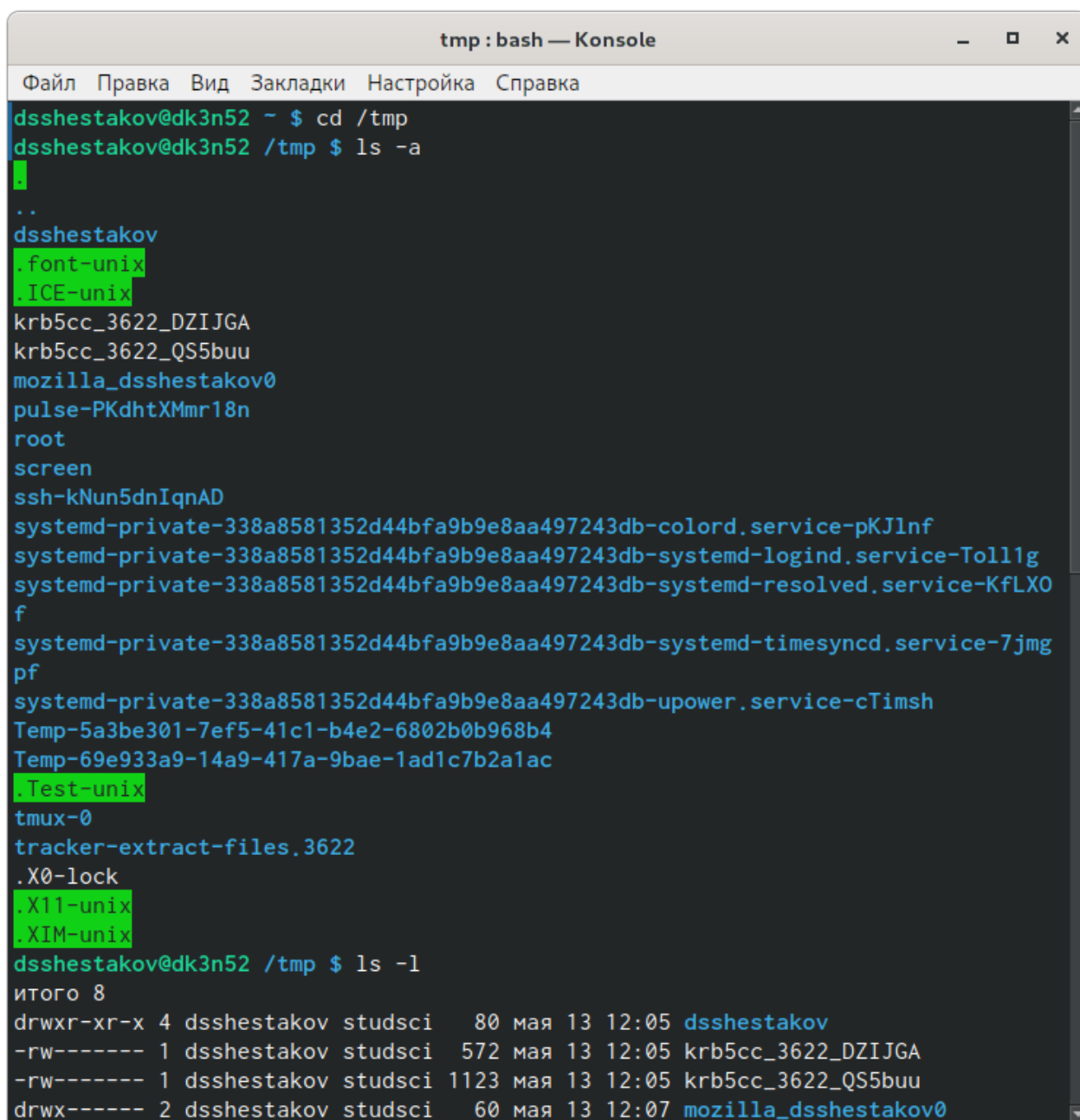


Цель работы

Приобретение практических навыков взаимодействия пользователя с системой посредством командной строки

Ход работы

- Определили имя домашнего каталога. `/afs/dk.sci.pfu.edu.ru/d/h/dsshestakov`
- Выполнили следующие действия:
 - Перешли в каталог `/tmp`
 - Вывели на экран содержимое каталога `/tmp`, используя команду `ls -a`, `ls -l`, `ls -F`



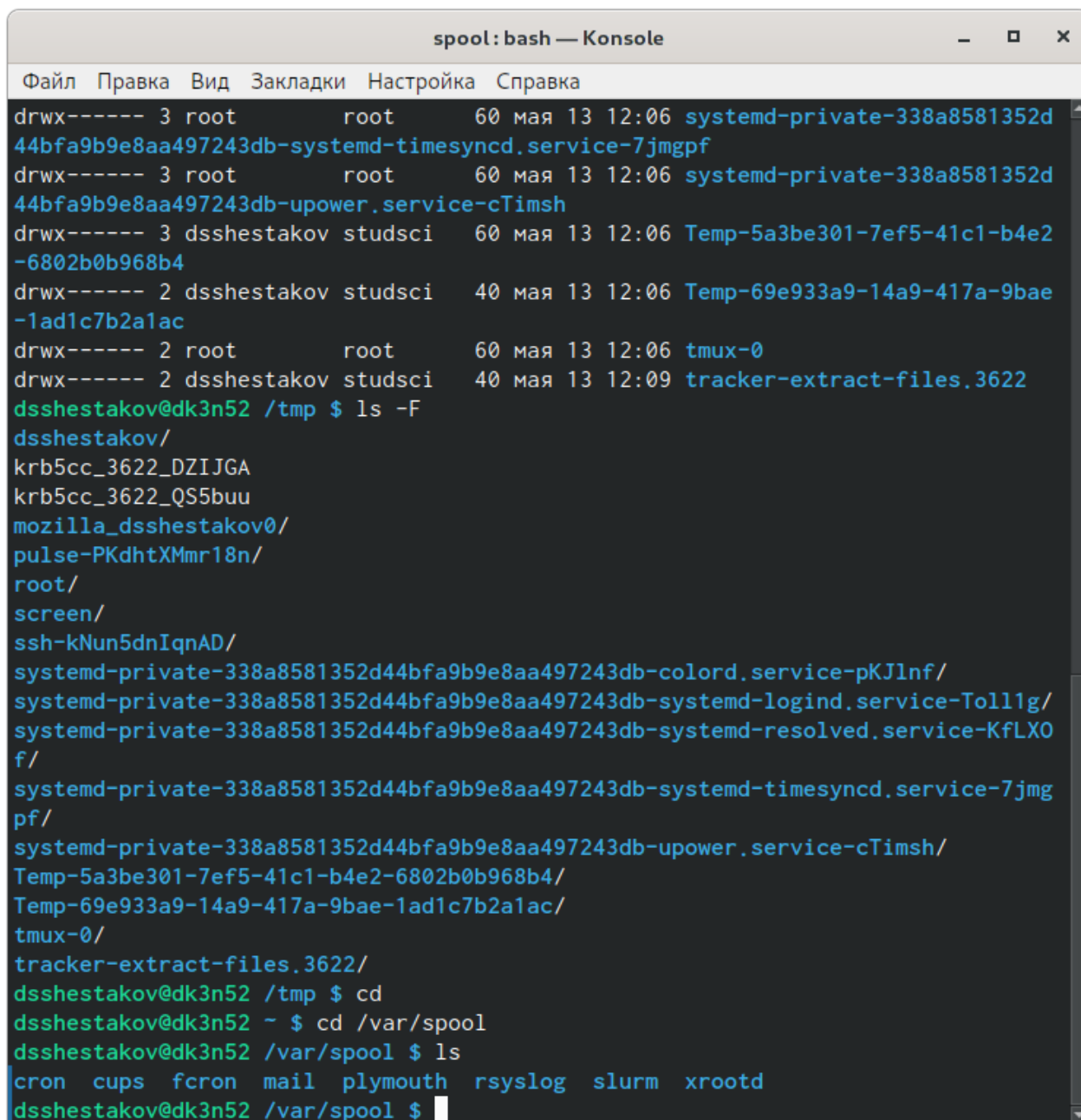
```
tmp : bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
dsshestakov@dk3n52 ~ $ cd /tmp
dsshestakov@dk3n52 /tmp $ ls -a
.
..
dsshestakov
.font-unix
.ICE-unix
krb5cc_3622_DZIJGA
krb5cc_3622_QS5buu
mozilla_dsshestakov0
pulse-PKdhtXMmr18n
root
screen
ssh-kNun5dnIqnAD
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-colord.service-pKJlhf
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-systemd-logind.service-Toll1g
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-systemd-resolved.service-KfLX0f
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-systemd-timesyncd.service-7jmgpf
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-upower.service-cTimsh
Temp-5a3be301-7ef5-41c1-b4e2-6802b0b968b4
Temp-69e933a9-14a9-417a-9bae-1ad1c7b2a1ac
.Test-unix
tmux-0
tracker-extract-files.3622
.X0-lock
.X11-unix
.XIM-unix
dsshestakov@dk3n52 /tmp $ ls -l
итого 8
drwxr-xr-x 4 dsshestakov studsci   80 мая 13 12:05 dsshestakov
-rw----- 1 dsshestakov studsci   572 мая 13 12:05 krb5cc_3622_DZIJGA
-rw----- 1 dsshestakov studsci  1123 мая 13 12:05 krb5cc_3622_QS5buu
drwx----- 2 dsshestakov studsci   60 мая 13 12:07 mozilla_dsshestakov0
```

Рис.1

```
tmp : bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
drwx----- 3 root      root      60 мая 13 12:06 systemd-private-338a8581352d
44bfa9b9e8aa497243db-systemd-logind.service-Toll1g
drwx----- 3 root      root      60 мая 13 12:06 systemd-private-338a8581352d
44bfa9b9e8aa497243db-systemd-resolved.service-KfLXOf
drwx----- 3 root      root      60 мая 13 12:06 systemd-private-338a8581352d
44bfa9b9e8aa497243db-systemd-timesyncd.service-7jmgpf
drwx----- 3 root      root      60 мая 13 12:06 systemd-private-338a8581352d
44bfa9b9e8aa497243db-upower.service-cTimsh
drwx----- 3 dsshestakov studsci  60 мая 13 12:06 Temp-5a3be301-7ef5-41c1-b4e2
-6802b0b968b4
drwx----- 2 dsshestakov studsci  40 мая 13 12:06 Temp-69e933a9-14a9-417a-9bae
-1ad1c7b2a1ac
drwx----- 2 root      root      60 мая 13 12:06 tmux-0
drwx----- 2 dsshestakov studsci  40 мая 13 12:09 tracker-extract-files.3622
dsshestakov@dk3n52 /tmp $ ls -F
dsshestakov/
krb5cc_3622_DZIJGA
krb5cc_3622_QS5buu
mozilla_dsshestakov0/
pulse-PKdhtXMmr18n/
root/
screen/
ssh-kNun5dnIqnAD/
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-colord.service-pKJlnf/
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-systemd-logind.service-Toll1g/
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-systemd-resolved.service-KfLXOf/
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-systemd-timesyncd.service-7jmgpf/
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-upower.service-cTimsh/
Temp-5a3be301-7ef5-41c1-b4e2-6802b0b968b4/
Temp-69e933a9-14a9-417a-9bae-1ad1c7b2a1ac/
tmux-0/
tracker-extract-files.3622/
dsshestakov@dk3n52 /tmp $
```

Рис.2

- Определили, что в каталоге `/var/spool` есть каталог с именем `cron`



```
spool: bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
drwx----- 3 root      root      60 мая 13 12:06 systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-systemd-timesyncd.service-7jmgpf
drwx----- 3 root      root      60 мая 13 12:06 systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-upower.service-cTimsh
drwx----- 3 dsshestakov studsci   60 мая 13 12:06 Temp-5a3be301-7ef5-41c1-b4e2-6802b0b968b4
drwx----- 2 dsshestakov studsci   40 мая 13 12:06 Temp-69e933a9-14a9-417a-9bae-1ad1c7b2a1ac
drwx----- 2 root      root      60 мая 13 12:06 tmux-0
drwx----- 2 dsshestakov studsci   40 мая 13 12:09 tracker-extract-files.3622
dsshestakov@dk3n52 /tmp $ ls -F
dsshestakov/
krb5cc_3622_DZIJGA
krb5cc_3622_QS5buu
mozilla_dsshestakov0/
pulse-PKdhtXMmr18n/
root/
screen/
ssh-kNun5dnIqnAD/
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-colord.service-pKJlnf/
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-systemd-logind.service-Toll1g/
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-systemd-resolved.service-KfLX0f/
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-systemd-timesyncd.service-7jmgpf/
systemd-private-338a8581352d44bfa9b9e8aa497243db-upower.service-cTimsh/
Temp-5a3be301-7ef5-41c1-b4e2-6802b0b968b4/
Temp-69e933a9-14a9-417a-9bae-1ad1c7b2a1ac/
tmux-0/
tracker-extract-files.3622/
dsshestakov@dk3n52 /tmp $ cd
dsshestakov@dk3n52 ~ $ cd /var/spool
dsshestakov@dk3n52 /var/spool $ ls
cron cups fcron mail plymouth rsyslog slurm xrootd
dsshestakov@dk3n52 /var/spool $
```

Рис.3

- Перешли в домашний каталог и вывели на экран его содержимое. Определили, что владельцем файлов и подкаталогов является dsshestakov.

```
~ : bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
Temp-5a3be301-7ef5-41c1-b4e2-6802b0b968b4/
Temp-69e933a9-14a9-417a-9bae-1ad1c7b2a1ac/
tmux-0/
tracker-extract-files.3622/
dsshestakov@dk3n52 /tmp $ cd
dsshestakov@dk3n52 ~ $ cd /var/spool
dsshestakov@dk3n52 /var/spool $ ls
cron cups fcron mail plymouth rsyslog slurm xrootd
dsshestakov@dk3n52 /var/spool $ cd
dsshestakov@dk3n52 ~ $ la -l
bash: la: команда не найдена
dsshestakov@dk3n52 ~ $ ls -l
итого 229411
-rw-r--r-- 1 dsshestakov studsci 234881024 апр 22 12:43 '2021-04-22 12-11-39.mk
v'
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 docs
-rw-r--r-- 1 dsshestakov studsci 0 сен 2 2020 file1
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 home
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 image
drwxr-xr-x 3 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 images
drwxr-xr-x 3 dsshestakov studsci 2048 апр 29 14:41 lab
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 10 2020 lab02
drwxr-xr-x 3 dsshestakov studsci 2048 апр 22 13:03 laboratory
drwxr-xr-x 3 dsshestakov studsci 2048 сен 1 2020 public
lrwxr-xr-x 1 dsshestakov studsci 18 сен 10 2020 public_html -> public/
public_html
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 Видео
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 9 2020 Документы
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 9 2020 Загрузки
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 4096 мая 13 12:11 Изображения
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 Музыка
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 Шаблоны
dsshestakov@dk3n52 ~ $
```

Рис.4

- Выполнили следующие действия:
 - В домашнем каталоге создали новый каталог с именем newdir

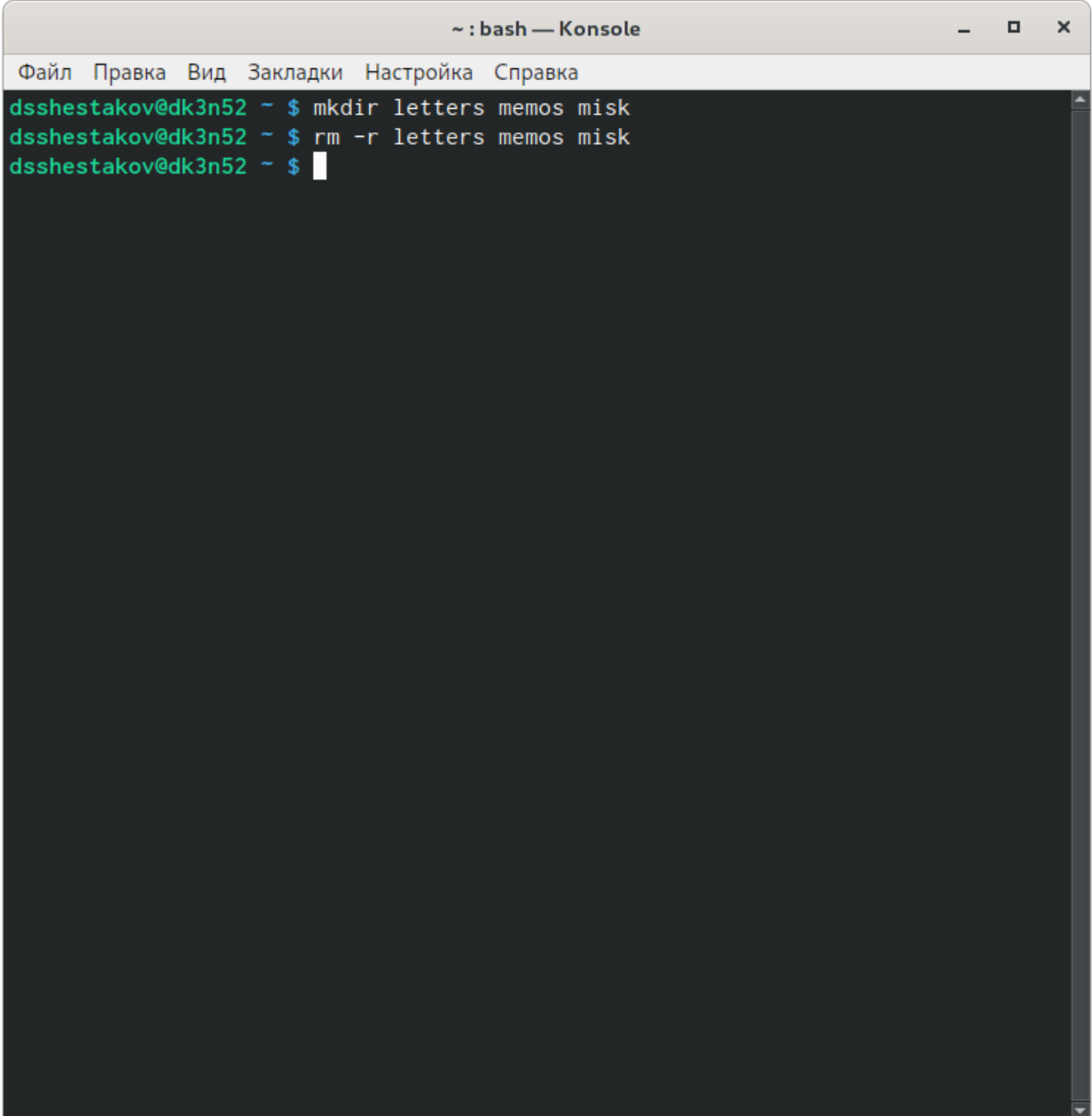
```

newdir : bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
tracker-extract-files.3622/
dsshestakov@dk3n52 /tmp $ cd
dsshestakov@dk3n52 ~ $ cd /var/spool
dsshestakov@dk3n52 /var/spool $ ls
cron cups fcron mail plymouth rsyslog slurm xrootd
dsshestakov@dk3n52 /var/spool $ cd
dsshestakov@dk3n52 ~ $ la -l
bash: la: команда не найдена
dsshestakov@dk3n52 ~ $ ls -l
итого 229411
-rw-r--r-- 1 dsshestakov studsci 234881024 апр 22 12:43 '2021-04-22 12-11-39.mk
v'
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 docs
-rw-r--r-- 1 dsshestakov studsci 0 сен 2 2020 file1
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 home
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 image
drwxr-xr-x 3 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 images
drwxr-xr-x 3 dsshestakov studsci 2048 апр 29 14:41 lab
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 10 2020 lab02
drwxr-xr-x 3 dsshestakov studsci 2048 апр 22 13:03 laboratory
drwxr-xr-x 3 dsshestakov studsci 2048 сен 1 2020 public
lrwxr-xr-x 1 dsshestakov studsci 18 сен 10 2020 public_html -> public/
public_html
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 Видео
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 9 2020 Документы
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 9 2020 Загрузки
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 4096 мая 13 12:11 Изображения
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 Музыка
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 Общедоступные
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 2 dsshestakov studsci 2048 сен 2 2020 Шаблоны
dsshestakov@dk3n52 ~ $ mkdir newdir
dsshestakov@dk3n52 ~ $ cd newdir
dsshestakov@dk3n52 ~/newdir $ mkdir morefun
dsshestakov@dk3n52 ~/newdir $

```

Рис.5

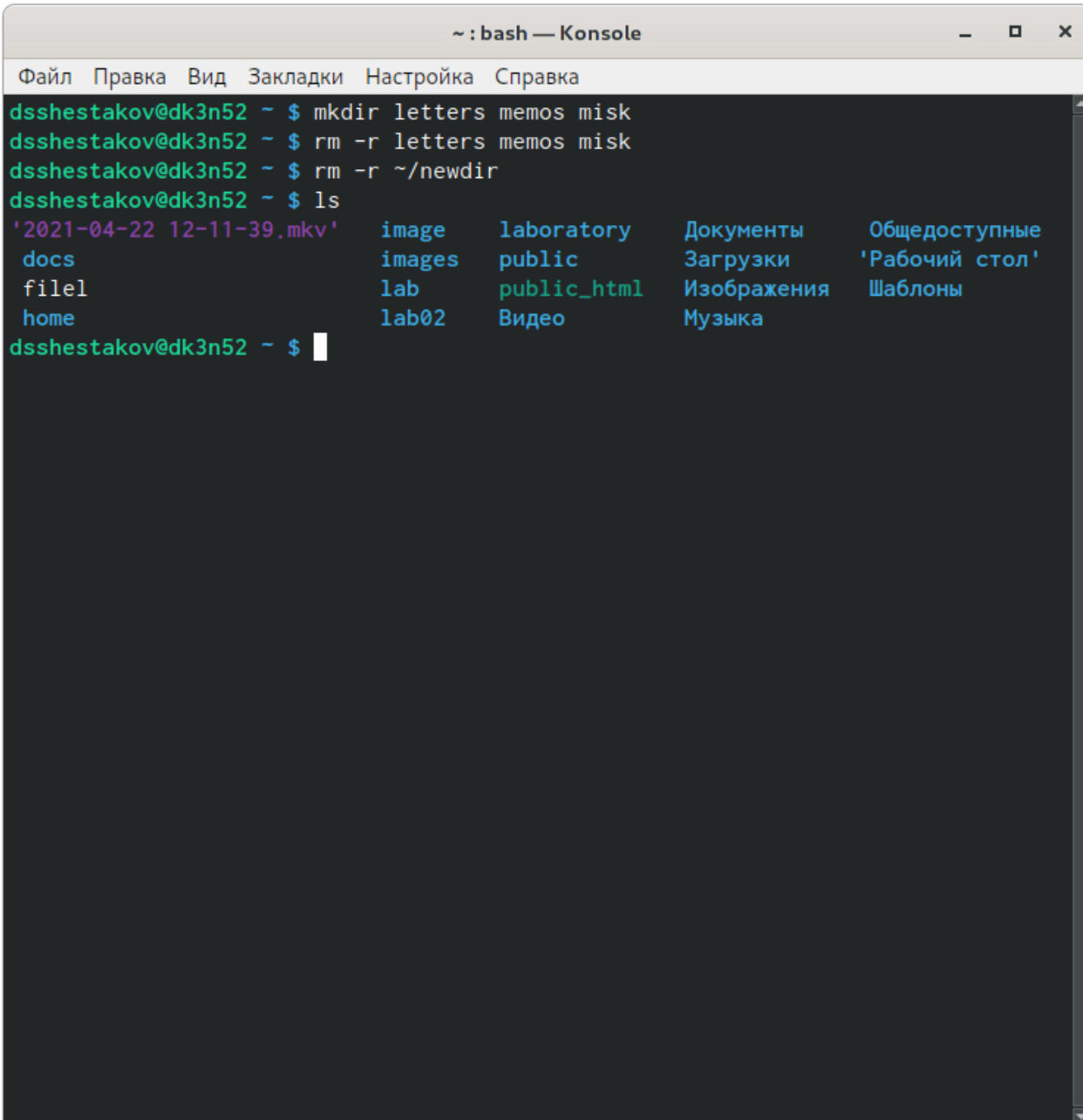
- В каталоге ~/newdir создали новый каталог с именем morefun(см. Рис.5)
- В домашнем каталоге создали одной командой три новых каталога с именами letters, memos, misk. Затем удалили их одной командой.



```
~: bash — Konsole
Файл Правка Вид Закладки Настройка Справка
dsshestakov@dk3n52 ~ $ mkdir letters memos misk
dsshestakov@dk3n52 ~ $ rm -r letters memos misk
dsshestakov@dk3n52 ~ $
```

Рис.6

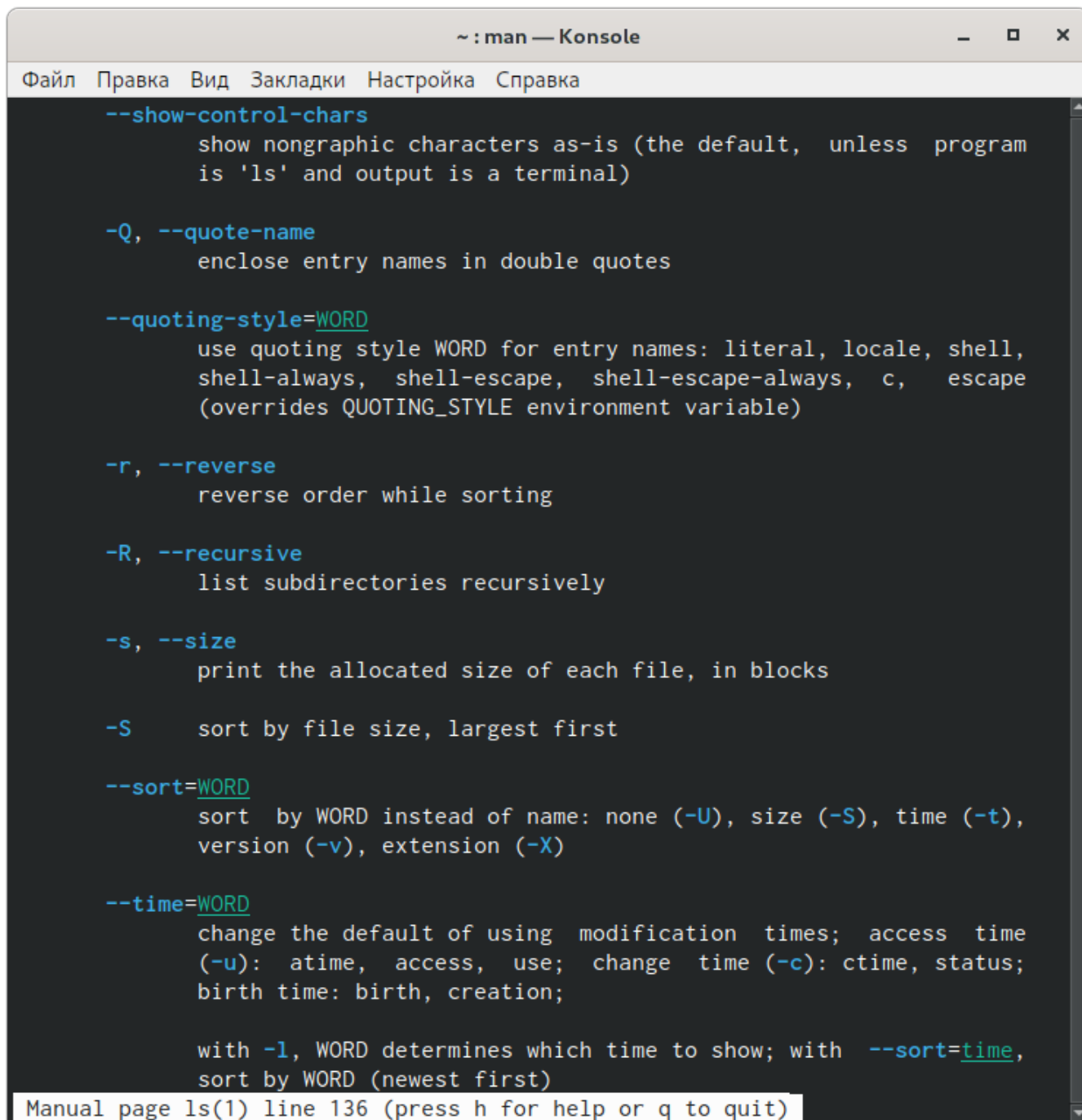
- Попробовали удалить ранее созданный каталог `~/newdir` командой `rm -r`. Проверили, что он был удален.



```
~: bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
dsshestakov@dk3n52 ~ $ mkdir letters memos misk
dsshestakov@dk3n52 ~ $ rm -r letters memos misk
dsshestakov@dk3n52 ~ $ rm -r ~/newdir
dsshestakov@dk3n52 ~ $ ls
'2021-04-22 12-11-39.mkv'  image      laboratory  Документы  Общедоступные
docs                     images     public      Загрузки   'Рабочий стол'
file1                    lab        public_html  Изображения  Шаблоны
home                     lab02      Видео       Музыка
```

Рис.7

- С помощью команды `man` определили, что для просмотра не только содержимого каталога, но и его подкаталогов, надо использовать команду `ls -R`



```
~ : man — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка

--show-control-chars
    show nongraphic characters as-is (the default, unless program
    is 'ls' and output is a terminal)

-Q, --quote-name
    enclose entry names in double quotes

--quoting-style=WORD
    use quoting style WORD for entry names: literal, locale, shell,
    shell-always, shell-escape, shell-escape-always, c, escape
    (overrides QUOTING_STYLE environment variable)

-r, --reverse
    reverse order while sorting

-R, --recursive
    list subdirectories recursively

-s, --size
    print the allocated size of each file, in blocks

-S      sort by file size, largest first

--sort=WORD
    sort  by WORD instead of name: none (-U), size (-S), time (-t),
    version (-v), extension (-X)

--time=WORD
    change the default of using modification times; access time
    (-u): atime, access, use; change time (-c): ctime, status;
    birth time: birth, creation;

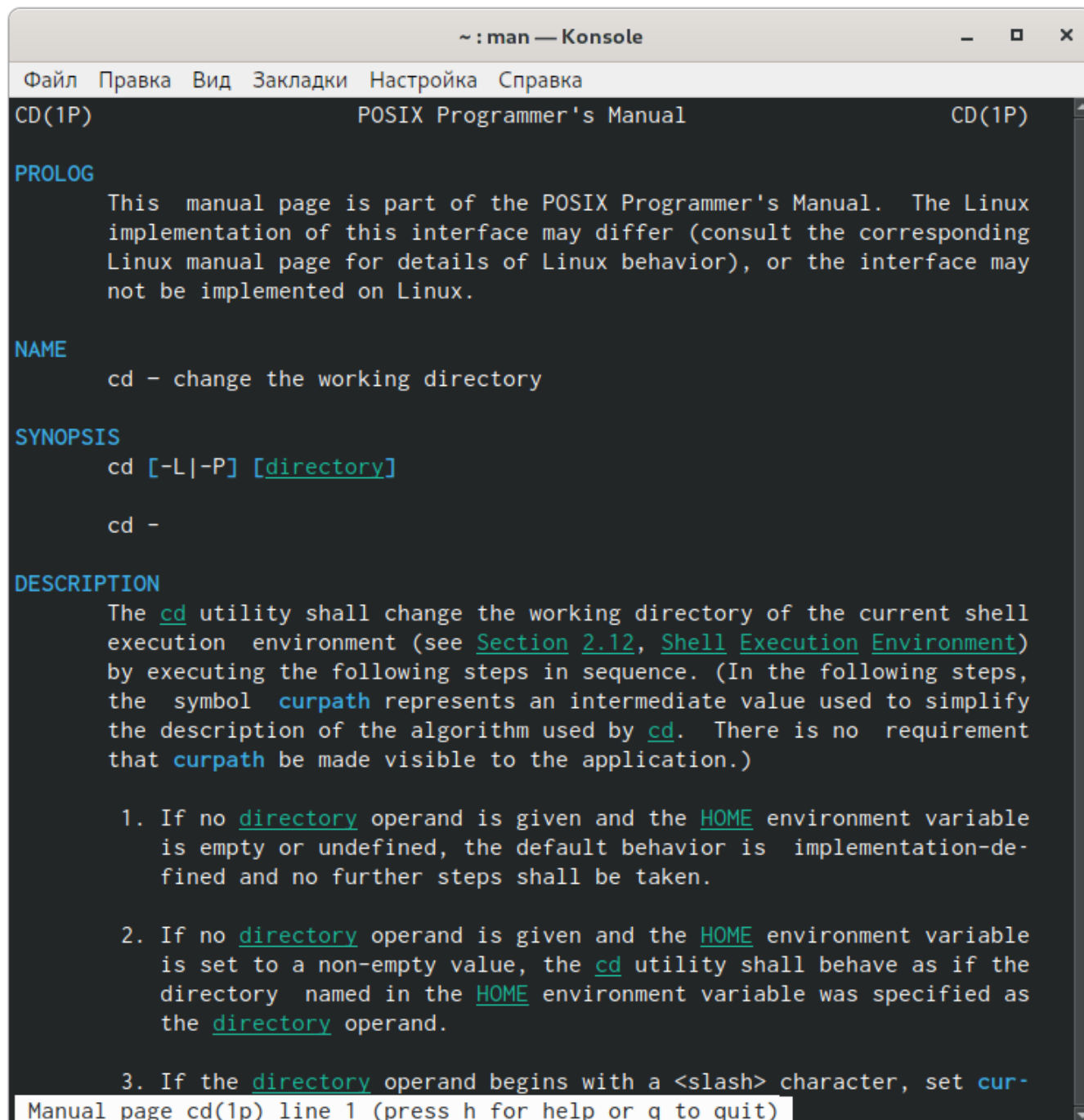
    with -l, WORD determines which time to show; with --sort=time,
    sort by WORD (newest first)

Manual page ls(1) line 136 (press h for help or q to quit)
```

Рис.8

- Использовали команду man для следующих команд:
 - cd(см. Рис.9):
 - -P - позволяет следовать по символическим ссылкам перед тем, как будут обработаны все переходы "..";
 - -L - переходит по символическим ссылкам только после того, как были обработаны "..";
 - pwd(см. Рис.10):
 - -L, --logical - брать директорию из переменной окружения, даже если она содержит символические ссылки;
 - -P - отбрасывать все символические ссылки;
 - --help - отобразить справку по утилите;
 - --version - отобразить версию утилиты.
 - mkdir(см. Рис.11):

- `-m (--mode=режим)` - назначить режим доступа (права). По умолчанию `mod` принимает значение `0777`, что обеспечивает неограниченные права.
- `-p (--parents)` - не показывать ошибки, а также их игнорировать.
- `-z (--context=CTX)` принимает контекст SELinux для каталога по умолчанию.
- `-v (--verbose)` - выводить сообщение о каждом новом каталоге.
- `--help` - вывести справочную информацию.
- `--version` - выводит информацию о текущей версии утилиты.
- `rmdir`(см. Рис.12):
 - `-p` - удаляет сам каталог и все его родительские каталоги
 - `-v` - выводит диагностический текст для удаленного каталога
- `rm`(см. Рис.13):
 - `-r` - рекурсивно удаляет каталоги и их содержимое
 - `-i` - запрашивает подтверждения на удаление файла
 - `-d` - позволяет удалить пустой каталог
 - `-f` - позволяет принудительно удалить все, что находится в каталоге



```
~ : man — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
CD(1P)          POSIX Programmer's Manual          CD(1P)

PROLOG
This manual page is part of the POSIX Programmer's Manual.  The Linux
implementation of this interface may differ (consult the corresponding
Linux manual page for details of Linux behavior), or the interface may
not be implemented on Linux.

NAME
cd - change the working directory

SYNOPSIS
cd [-L|-P] [directory]

cd -

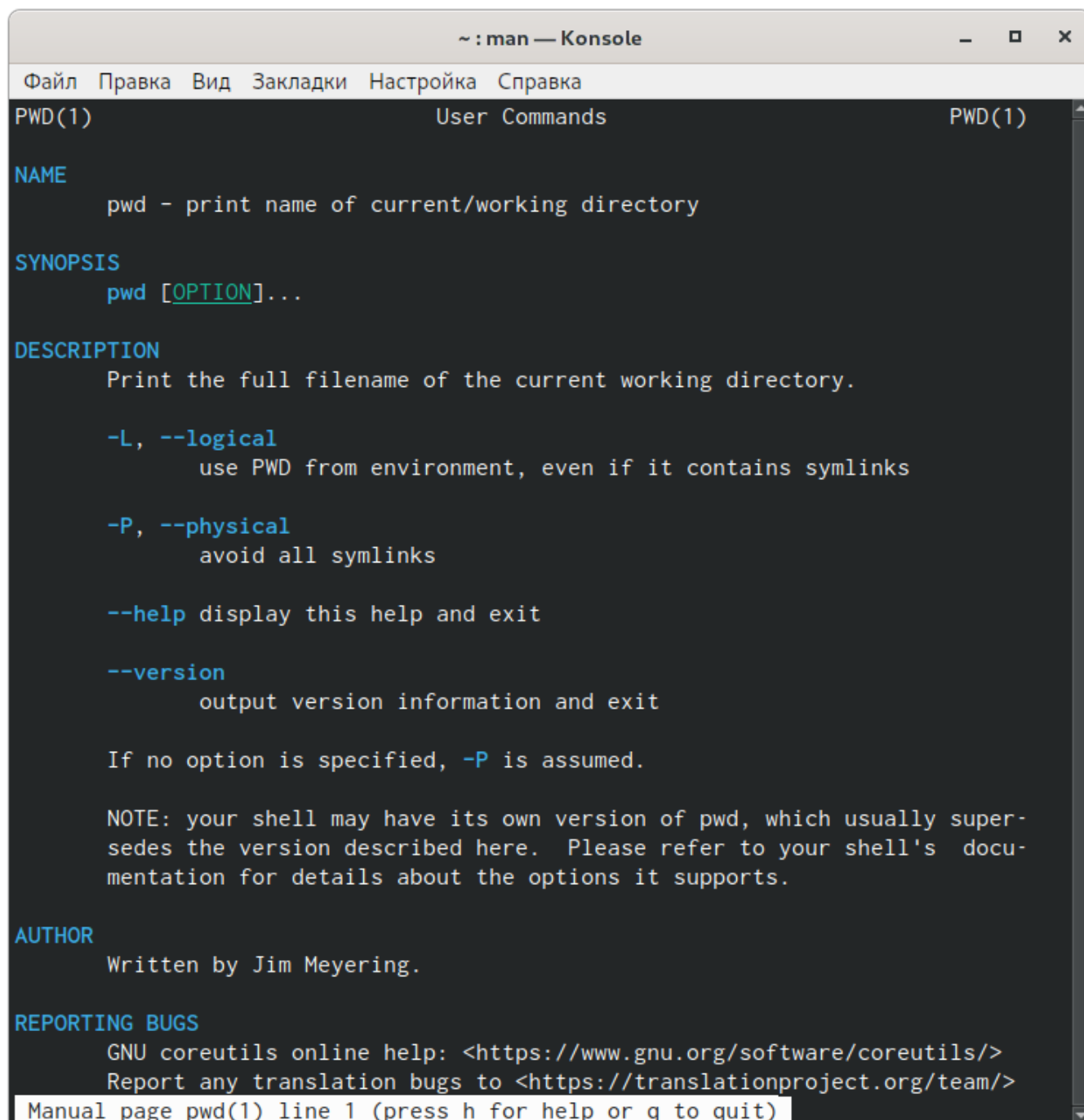
DESCRIPTION
The cd utility shall change the working directory of the current shell
execution environment (see Section 2.12, Shell Execution Environment)
by executing the following steps in sequence. (In the following steps,
the symbol curpath represents an intermediate value used to simplify
the description of the algorithm used by cd. There is no requirement
that curpath be made visible to the application.)

1. If no directory operand is given and the HOME environment variable
   is empty or undefined, the default behavior is implementation-de-
   fined and no further steps shall be taken.

2. If no directory operand is given and the HOME environment variable
   is set to a non-empty value, the cd utility shall behave as if the
   directory named in the HOME environment variable was specified as
   the directory operand.

3. If the directory operand begins with a <slash> character, set cur-
Manual page cd(1p) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис.9



```
~ : man — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
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

    If no option is specified, -P is assumed.

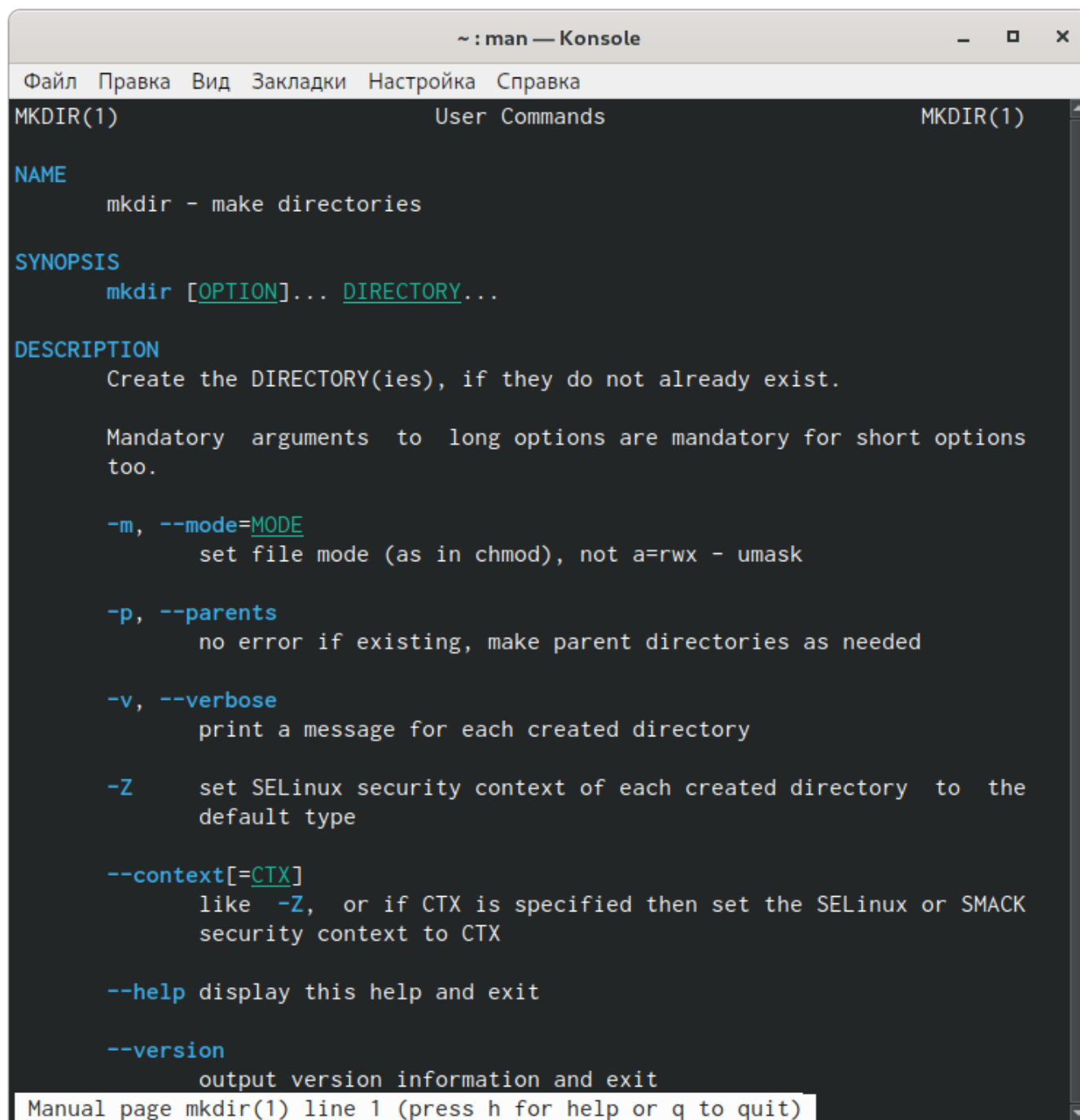
    NOTE: your shell may have its own version of pwd, which usually super-
    sedes the version described here. Please refer to your shell's docu-
    mentation for details about the options it supports.

AUTHOR
    Written by Jim Meyering.

REPORTING BUGS
    GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
    Report any translation bugs to <https://translationproject.org/team/>

Manual page pwd(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис.10



The image shows a terminal window titled '~ : man — Konsole'. The window has a menu bar with 'Файл', 'Правка', 'Вид', 'Закладки', 'Настройка', and 'Справка'. The main content area displays the manual page for 'MKDIR(1)'. The page is divided into sections: 'NAME', 'SYNOPSIS', and 'DESCRIPTION'. The 'NAME' section states 'mkdir - make directories'. The 'SYNOPSIS' section shows the command 'mkdir [OPTION]... DIRECTORY...'. The 'DESCRIPTION' section explains that 'mkdir' creates directories if they do not already exist. It lists several options: '-m, --mode=MODE' for setting file mode, '-p, --parents' for creating parent directories, '-v, --verbose' for printing messages, '-Z' for setting SELinux security context, '--context[=CTX]' for setting security context, '--help' for displaying help, and '--version' for outputting version information. At the bottom, a status bar reads 'Manual page mkdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)'.

```
~ : man — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
MKDIR(1)                                User Commands                                MKDIR(1)

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

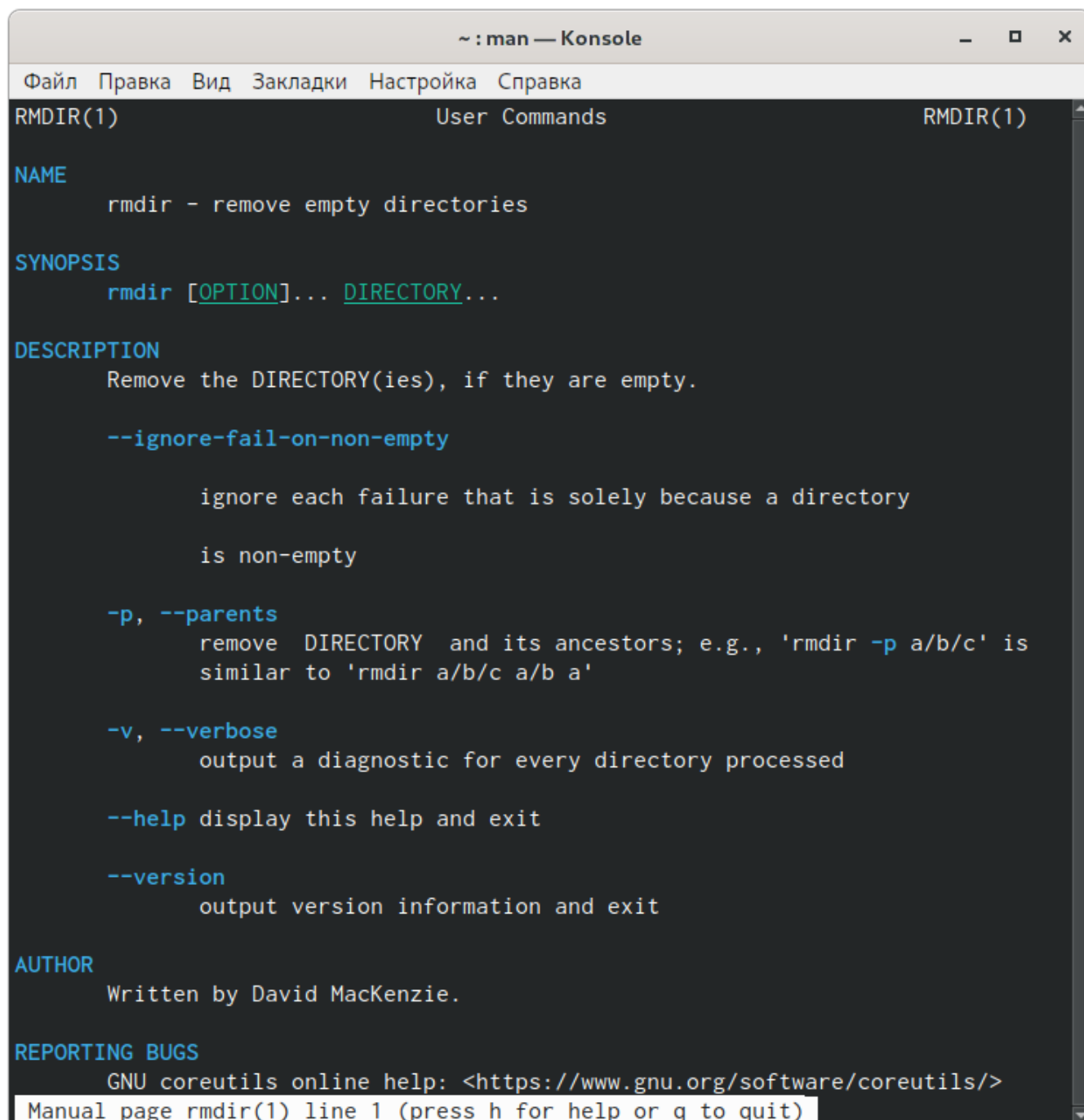
    --context[=CTX]
        like -Z, or if CTX is specified then set the SELinux or SMACK
        security context to CTX

    --help display this help and exit

    --version
        output version information and exit

Manual page mkdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис.11



```
~ : man — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
RMDIR(1)                                User Commands                                RMDIR(1)

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

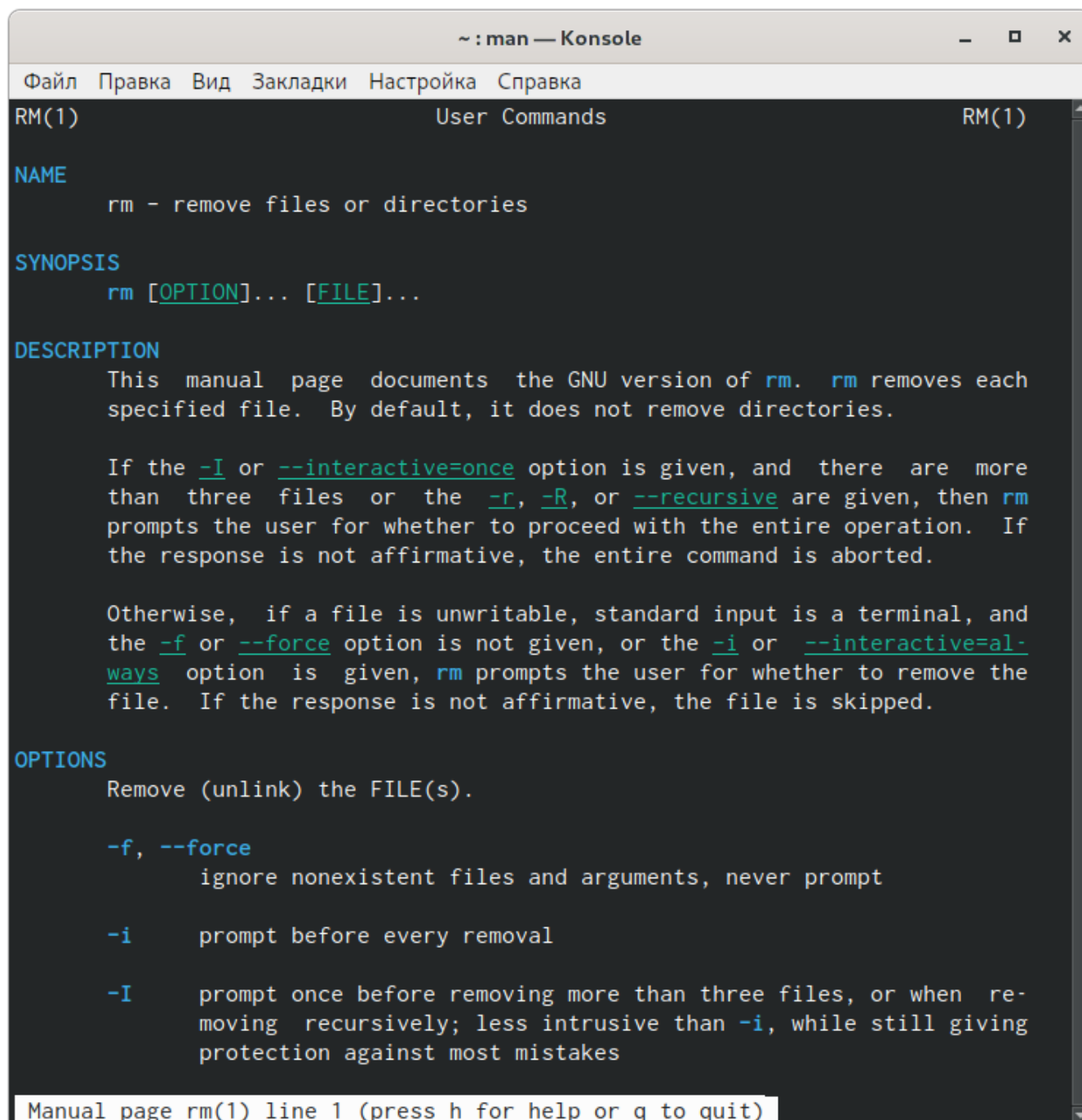
    --help display this help and exit

    --version
        output version information and exit

AUTHOR
    Written by David MacKenzie.

REPORTING BUGS
    GNU coreutils online help: <https://www.gnu.org/software/coreutils/>
Manual page rmdir(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис.12



```
~ : man — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
RM(1)                                User Commands                                RM(1)

NAME
    rm - remove files or directories

SYNOPSIS
    rm [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION
    This manual page documents the GNU version of rm. rm removes each
    specified file. By default, it does not remove directories.

    If the -I or --interactive=once option is given, and there are more
    than three files or the -r, -R, or --recursive are given, then rm
    prompts the user for whether to proceed with the entire operation. If
    the response is not affirmative, the entire command is aborted.

    Otherwise, if a file is unwritable, standard input is a terminal, and
    the -f or --force option is not given, or the -i or --interactive=al-
ways option is given, rm prompts the user for whether to remove the
    file. If the response is not affirmative, the file is skipped.

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 re-
        moving recursively; less intrusive than -i, while still giving
        protection against most mistakes

Manual page rm(1) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис.13

- Используя информацию, полученную при помощи команды **history**, выполнили модификацию и исполнение нескольких команд из буфера команд

```
~ : bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
210 cd /var/spool
211 ls
212 cd
213 la -l
214 ls -l
215 mkdir newdir
216 cd newdir
217 mkdir morefun
218 cd
219 clean
220 clear
221 mkdir letters memos misk
222 rm -r letters memos misk
223 rm -r ~/newdir
224 ls
225 man ls
226 man cd
227 man pwd
228 man mkdir
229 man rmdir
230 man rm
231 history
dsshestakov@dk3n52 ~ $ !213:s/l/a
aa -l
bash: aa: команда не найдена
dsshestakov@dk3n52 ~ $ !214:s/-l/-F
ls -F
'2021-04-22 12-11-39.mkv'  images/      public_html@  Музыка/
docs/                    lab/         Видео/        Общедоступные/
filel                    lab02/       Документы/    'Рабочий стол'/
home/                   laboratory/  Загрузки/     Шаблоны/
image/                  public/      Изображения/
dsshestakov@dk3n52 ~ $ !225:s/ls/history
man history
dsshestakov@dk3n52 ~ $
```

Рис.14

Контрольные вопросы

1. Это специальная программа, которая позволяет управлять компьютером путем ввода текстовых команд с клавиатуры.
2. pwd

```
Last login: Fri May 14 11:07:44 on ttys000
(base) dimashestakov@MBP-Dima ~ % pwd
/Users/dimashestakov
(base) dimashestakov@MBP-Dima ~ %
```

3. ls -F


```
(base) dimashestakov@MBP-Dima ~ % ls -F
Applications/      Parallels/
Applications (Parallels)/  Pictures/
Desktop/          Public/
Documents/        VirtualBox VMs/
Downloads/        lab_01/
Library/          lab_02/
Movies/           lab_03/
Music/            opt/
(base) dimashestakov@MBP-Dima ~ %
```

4. С точкой перед именем, ls -a

```
(base) dimashestakov@MBP-Dima Lab_01 % ls -a ]
.          .git          README.pdf
..         README.md    report
(base) dimashestakov@MBP-Dima Lab_01 %
```

5. rm, rmdir, можно с помощью rm -r или rm если каталог пуст

```
~ : bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
dsshestakov@dk3n52 ~ $ mkdir letters memos misk
dsshestakov@dk3n52 ~ $ rm -r letters memos misk
dsshestakov@dk3n52 ~ $ rm -r ~/newdir
dsshestakov@dk3n52 ~ $ ls
'2021-04-22 12-11-39.mkv'  image      laboratory  Документы  Общедоступные
docs                      images     public      Загрузки   'Рабочий стол'
filel                     lab        public_html  Изображения  Шаблоны
home                      lab02     Видео       Музыка
```

6. history 7. !<номер_команды>:s/<что_меняем>/<на_что_меняем>

```

~ : bash — Konsole
Файл  Правка  Вид  Закладки  Настройка  Справка
210  cd /var/spool
211  ls
212  cd
213  la -l
214  ls -l
215  mkdir newdir
216  cd newdir
217  mkdir morefun
218  cd
219  clean
220  clear
221  mkdir letters memos misk
222  rm -r letters memos misk
223  rm -r ~/newdir
224  ls
225  man ls
226  man cd
227  man pwd
228  man mkdir
229  man rmdir
230  man rm
231  history
dsshestakov@dk3n52 ~ $ !213:s/l/a
aa -l
bash: aa: команда не найдена
dsshestakov@dk3n52 ~ $ !214:s/-l/-F
ls -F
'2021-04-22 12-11-39.mkv'  images/      public_html@  Музыка/
docs/                    lab/          Видео/        Общедоступные/
filel                    lab02/        Документы/    'Рабочий стол'/
home/                    laboratory/   Загрузки/     Шаблоны/
image/                   public/       Изображения/
dsshestakov@dk3n52 ~ $ !225:s/ls/history
man history
dsshestakov@dk3n52 ~ $

```

8. Через точку с запятой. `cd ~; ls`

```

(base) dimashestakov@MBP-Dima ~ % cd ~; ls
Applications           Parallels
Applications (Parallels) Pictures
Desktop                Public
Documents              VirtualBox VMs
Downloads              lab_01
Library                lab_02
Movies                 lab_03
Music                  opt
(base) dimashestakov@MBP-Dima ~ %

```

9. Если встречаются специальные символы (типа «.», «/», «*» и т.д.), надо перед ними поставить символ экранирования \

Если в документации к программе написано, что вывод на экран символа перевода строки осуществляется с помощью символов "\n", то в командной строке надо писать "\n". 10. Тип файла, право доступа, число ссылок, владелец, размер, дата последней ревизии, имя файла или каталога. 11. Это путь к файлу относительно текущей папки

```
Cd /home/dsshestakov – абсолютный
```

```
Cd Видео – относительный
```

12. man <команда>

13. Tab