

# Лабораторная работа №7

## Операционные системы

Павлова Татьяна Юрьевна

### Содержание

1	Цель работы .....	1
2	Задание .....	1
3	Выполнение лабораторной работы.....	1
4	Выводы .....	8

### 1 Цель работы

Целью данной работы является ознакомление с файловой системой Linux, ее структурой, именами и содержанием каталогов, а также приобретение практических навыков по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами(и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.

### 2 Задание

1. Выполнить все примеры, приведенные в первой части описание лабораторной работы.
2. Выполнить все следующие требуемые действия и зафиксировать их в отчете.
3. Определить опции команды `chmod`
4. Прodelать требуемые в лабораторной работе упражнения
5. Прочитать ман по командам: `mount`, `fsck`, `mkfs`, `kill`.

### 3 Выполнение лабораторной работы

Выполняю все примеры, приведенные в первой части описания лабораторной работы (рис. 1), (рис. 2), (рис. 3), (рис. 4).

```

[tanya@tatyana-pavlova ~]$ touch abc1
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls -l
abc1 bin README.md
a.out newdir Видео Загрузки Музыка 'Общедоступные' 'Рабочий стол'
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cp abc1 april
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls -l
abc1 april may README.md Документы Изображения 'Общедоступные' 'Рабочий стол'
a.out bin newdir Видео Загрузки Музыка 'Общедоступные'
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mkdir monthly
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cp april may monthly
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cd monthly
[tanya@tatyana-pavlova monthly]$ ls
april june may
[tanya@tatyana-pavlova monthly]$ cp monthly/may monthly/june
cp: не удалось выловить stat gnu 'monthly/may': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova monthly]$ cd -
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cp monthly/may monthly/june
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls monthly
april june may
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mkdir monthly.00
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls
abc1 bin README.md Видео Документы Изображения 'Общедоступные'
a.out may newdir Загрузки Музыка 'Общедоступные' 'Рабочий стол'
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cp -r monthly monthly.00
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cp monthly.00
cp: recursive: monthly.00: требуется опция, описывающая файл
No such file or directory: help: можно получить дополнительную информацию.
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls
abc1 bin monthly.00 Видео Документы Музыка 'Общедоступные'
a.out may newdir Загрузки Музыка 'Общедоступные' 'Рабочий стол'
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cd monthly.00
[tanya@tatyana-pavlova monthly.00]$ ls
monthly
[tanya@tatyana-pavlova monthly.00]$ cp -r monthly monthly.00/top
cp: не удалось выловить stat gnu 'monthly': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova monthly.00]$ cp -r monthly.00/top
cp: recursive: monthly.00/top: требуется опция, описывающая файл
No such file or directory: help: можно получить дополнительную информацию.
[tanya@tatyana-pavlova monthly.00]$ cd
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv april july
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv july monthly.00
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls monthly
april june may
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls monthly.00
july monthly
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv monthly.00 monthly.01
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls
abc1 may README.md Видео Документы Музыка 'Общедоступные'
a.out monthly reports Загрузки Музыка 'Общедоступные' 'Рабочий стол'
bin monthly.01 Видео Изображения 'Общедоступные'
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mkdir reports
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls
abc1 may README.md Видео Документы Музыка 'Общедоступные'
a.out monthly reports Загрузки Музыка 'Общедоступные' 'Рабочий стол'
bin monthly.01 reports Загрузки Музыка 'Общедоступные'
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls reports
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv monthly.01 reports
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls reports
monthly.01
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv reports/monthly.01 reports/monthly
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls
abc1 bin monthly README.md Видео Документы Музыка 'Общедоступные'
a.out may newdir reports Загрузки Музыка 'Общедоступные' 'Рабочий стол'
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls reports
monthly
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ touch may
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls -l may
may 2--2-- 1 tanya tanya 0 авг 23 15:16 may
[tanya@tatyana-pavlova ~]$

```

Рис. 1: Часть 1

```

[tanya@tatyana-pavlova ~]$ chmod u+x may
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls -l may
-rwxr--r-- 1 tanya tanya 0 авг 23 15:16 may
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ chmod u-x may
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls -l may
-rw-r--r-- 1 tanya tanya 0 авг 23 15:16 may
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mkdir monthly
mkdir: невозможно создать каталог «monthly»: Файл существует
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ chmod g-r, o-r monthly
chmod: неверный режим: «g-r,»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls -l
итого 8
-rw-r--r-- 1 tanya tanya 0 авг 23 15:07 abc1
-rw-r--r-- 1 tanya tanya 0 авг 21 15:28 a.out
drwxr-xr-x 1 tanya tanya 14 авг 7 01:05 bin
-rw-r--r-- 1 tanya tanya 0 авг 23 15:16 may
drwxr-xr-x 1 tanya tanya 24 авг 23 15:10 monthly
drwxr-xr-x 1 tanya tanya 0 авг 21 15:16 newdir
-rw-r--r-- 1 tanya tanya 10 авг 7 01:13 README.md
drwxr-xr-x 1 tanya tanya 14 авг 23 15:15 reports
drwxr-xr-x 1 tanya tanya 0 мар 4 11:14 Видео
drwxr-xr-x 1 tanya tanya 0 мар 4 11:14 Документы
drwxr-xr-x 1 tanya tanya 174 авг 21 16:36 Загрузки
drwxr-xr-x 1 tanya tanya 0 мар 4 11:14 Изображения
drwxr-xr-x 1 tanya tanya 0 мар 4 11:14 Музыка
drwxr-xr-x 1 tanya tanya 0 мар 4 11:14 'Общедоступные'
drwxr-xr-x 1 tanya tanya 16 мар 8 12:43 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x 1 tanya tanya 0 мар 4 11:14 Шаблоны
[tanya@tatyana-pavlova ~]$

```

Рис. 2: Часть 2

```

[tanya@tatyana-pavlova ~]$ touch abc1
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ chmod g+w abc1
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls -l
итого 8
-rw-rw-r--. 1 tanya tanya  0 авг 23 15:22 abc1
-rw-r--r--. 1 tanya tanya  0 авг 21 15:28 a.out
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 14 авг  7 01:05 bin
-rw-r--r--. 1 tanya tanya  0 авг 23 15:16 may
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 24 авг 23 15:10 monthly
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 авг 21 15:16 newdir
-rw-r--r--. 1 tanya tanya 10 авг  7 01:13 README.md
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 14 авг 23 15:15 reports
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 Видео
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 Документы
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 174 авг 21 16:36 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 Изображения
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 Музыка
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 16 мар  8 12:43 'Операционные системы'
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 Шаблоны

```

Рис. 3: Часть 3

```

[tanya@tatyana-pavlova ~]$ chmod g-r,o-r monthly
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls -l
итого 8
-rw-rw-r--. 1 tanya tanya  0 авг 23 15:22 abc1
-rw-r--r--. 1 tanya tanya  0 авг 21 15:28 a.out
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 14 авг  7 01:05 bin
-rw-r--r--. 1 tanya tanya  0 авг 23 15:16 may
drwx--x--x. 1 tanya tanya 24 авг 23 15:10 monthly
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 авг 21 15:16 newdir
-rw-r--r--. 1 tanya tanya 10 авг  7 01:13 README.md
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 14 авг 23 15:15 reports
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 Видео
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 Документы
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 174 авг 21 16:36 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 Изображения
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 Музыка
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 16 мар  8 12:43 'Операционные системы'
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 мар  4 11:14 Шаблоны

```

Рис. 4: Часть 4

Копирую файл `/usr/include/sys/io.h` в домашний каталог и называю его `equipment`. В домашнем каталоге создаю директорию `~/ski.places`, перемещаю файл `~/ski.places/equipment` в `~/ski.places/equiplist`. Создаю в домашнем каталоге файл `abc1` и копирую его в каталог `~/ski.places`, называю его `equiplist2`. Создаю каталог с именем `equipment` в каталоге `~/ski.places`, перемещаю файлы `~/ski.places/equiplist` и `equiplist2` в каталог `~/ski.places/equipment`. Создаю и перемещаю каталог `~/newdir` в каталог `~/ski.places` и называю его `plans` (рис. 5), (рис. 6), (рис. 7), (рис. 8).

```
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cd /usr/include/sys
bash: cd: /usr/include/sys: Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cd /usr/include/sys
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cd /usr
bash: cd: /usr: Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls
acct.h     fcntl.h      mmap.h      prctl.h      rseq.h      statfs.h      timerfd.h      utime.h
aio.h      file.h      mount.h      procfs.h      select.h      stat.h      times.h      vfs.h
bittypes.h fsuid.h      msg.h      profil.h      sem.h      statvfs.h      time.h      vlimit.h
cdefs.h    gmon.h      mtio.h      ptrace.h      sendfile.h  swap.h      ttychars.h      vm86.h
debugreg.h gmon_out.h  param.h      queue.h      shm.h      syscall.h      ttydefaults.h  vt.h
dir.h      inotify.h    pci.h      quota.h      signalfd.h  sysinfo.h    types.h      wait.h
elf.h      ioctl.h      perm.h      random.h     signal.h     syslog.h      ucontext.h     xattr.h
epoll.h    io.h      personality.h raw.h      single_threaded.h sysmacros.h    uio.h
errno.h    ipc.h      pidfd.h     reboot.h     socket.h     termios.h     un.h
eventfd.h  kd.h      platform    reg.h      socketvar.h  time.h     unistd.h
fanotify.h klog.h     poll.h      resource.h   soundcard.h  time.h      user.h
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cp io.h ~/
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cd
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls
a.out  bin  may  newdir  reports  Документы  Изображения  Общедоступные  'Рабочий стол'
a.out  io.h  monthly  README.md  Видео  Загрузки  Музыка  'Операционные системы'  Шаблоны
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv io.h equipment
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls
a.out  equipment  newdir  ski.places  Загрузки  Общедоступные  Шаблоны
a.out  may  README.md  Видео  Изображения  'Операционные системы'  'Рабочий стол'
bin  monthly  reports  Загрузки  Музыка  'Операционные системы'  Шаблоны
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mkdir ~/ski.places
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls
a.out  equipment  newdir  ski.places  Загрузки  Общедоступные  Шаблоны
a.out  may  README.md  Видео  Изображения  'Операционные системы'  'Рабочий стол'
bin  monthly  reports  Документы  Музыка  'Рабочий стол'
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv equipment ski.places
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv ~/ski.places/equipment ski.places/equipment
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls ski.places
equipment
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv ~/ski.places/equipment ski.places/equiplist
mv: не удалось выполнить stat для '/home/tanya/ski.places/equipment': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv ~/ski.places/equipment ski.places/equiplist
mv: не удалось выполнить stat для '/home/tanya/ski.places/equipment': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv ~/ski.places/equipment ski.places/equipment
mv: не удалось выполнить stat для '/home/tanya/ski.places/equipment': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cd ~/ski.places/equipment
bash: cd: /home/tanya/ski.places/equipment: Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls ski.places
```

Рис. 5: Выполнение операций с файлами (ч. 1)

```
bash: cd: /home/tanya/ski.places/equipment: Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls ski.places
equipment
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cd ski.places/equipment
bash: cd: ski.places/equipment: Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls
a.out  may  README.md  Видео  Изображения  'Операционные системы'  'Рабочий стол'
bin  newdir  ski.places  Загрузки  Музыка  'Операционные системы'  Шаблоны
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cd ski.places
[tanya@tatyana-pavlova ski.places]$ ls
equipment
[tanya@tatyana-pavlova ski.places]$ mv equipment equiplist
mv: не удалось выполнить stat для 'equipment': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova ski.places]$ cd
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ touch a.out
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cd a.out
[tanya@tatyana-pavlova a.out]$ cd ski.places
bash: cd: cannot open directory: No such file or directory
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cp a.out ski.places
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls ski.places
a.out  equipment
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv ~/ski.places/equipment /ski.places/equipment
mv: не удалось выполнить stat для '/home/tanya/ski.places/equipment': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls ski.places
a.out  equipment
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv ~/ski.places/equipment ski.places/equiplist
mv: не удалось выполнить stat для '/home/tanya/ski.places/equipment': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls
a.out  may  README.md  Видео  Изображения  'Операционные системы'  'Рабочий стол'
bin  newdir  ski.places  Загрузки  Музыка  'Операционные системы'  Шаблоны
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls ski.places
a.out  equipment
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv a.out equiplist2
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls ski.places
a.out  equipment
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls
a.out  may  README.md  Видео  Изображения  'Операционные системы'
equiplist2  newdir  ski.places  Загрузки  Музыка  'Операционные системы'  Шаблоны
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ mv equiplist2 a.out
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cp a.out ski.places
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls ski.places
a.out  equipment
```

Рис. 6: Выполнение операций с файлами (ч. 2)

```

[tanya@tatyanaipavlova ~]$ mv abc1 equiplist2
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ ls ski.plases
abc1  equipment
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ ls
a.out  may  README.md  Видео  Изображения  'Операционные системы'
bin    monthly  reports  Документы  Музыка  'Рабочий стол'
equiplist2  newdir  ski.plases  Загрузки  Общедоступные  Шаблоны
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ mv equiplist2 abc1
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ cp abc1 ski.plases
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ ls ski.plases
abc1  equipment
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ mv abc1 equiplist2
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ ls ski.plases
abc1  equipment
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ ls
a.out  may  README.md  Видео  Изображения  'Операционные системы'
bin    monthly  reports  Документы  Музыка  'Рабочий стол'
equiplist2  newdir  ski.plases  Загрузки  Общедоступные  Шаблоны
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ mv equiplist2 abc1
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ cp abc1 ski.plases
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ ls ski.plases
abc1  equipment
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ mv abc1 equiplist2
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ ls ski.plases
abc1  equipment
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ cd ski.plases
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ mv abc1 equiplist2
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ ls
equipment  equiplist2
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ mkdir equiplist
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ ls
equipment  equiplist  equiplist2
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ mv ~/ski.plases/equiplist ~/ski.plases/equipment

```

Рис. 7: Выполнение операций с файлами (ч. 3)

```

[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ mv ~/ski.plases/equiplist ~/ski.plases/equipment
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ mv equiplist2 equipment
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ ls
equipment  equipment  newdir
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ ls equipment
equiplist2
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ mkdir ~/newdir
mkdir: невозможно создать каталог «/home/tanya/newdir»: Файл существует
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ mv ~/newdir ~/ski.plases
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ ls
equipment  equipment  newdir
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ mv newdir plans
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ ls
equipment  equipment  plans
[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$

```

Рис. 8: Выполнение операций с файлами (ч. 4)

Изменяю права доступа ряду файлов (рис. 9), (рис. 10).

```

[tanya@tatyanaipavlova ski.plases]$ cd ~
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ touch australia
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ touch play
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ touch my_os
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ touch feathers
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod g+r,o+r australia
chmod: невозможно получить доступ к 'australia': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod g+r,o+r australia
chmod: невозможно получить доступ к 'australia': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod g+r,o+r australia
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod g-w,g-r,o-r play
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ u-w,u+x,g-w my_os
bash: u-w,u+x,g-w: команда не найдена
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod u-w,u+x,g-w my_os
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod u-x,g-x,o-w,o-x feathers
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ rm australia
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ mkdir austrakia
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ rm play
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ mkdir play
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod g+r,o+r australia
chmod: невозможно получить доступ к 'australia': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod g+r,o+r australia
chmod: невозможно получить доступ к 'australia': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod g+r,o+r austrakia
chmod: невозможно получить доступ к 'austrakia': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod g+r,o+r australia
chmod: невозможно получить доступ к 'australia': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod g+r,o+r austrakia
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ mkdir play
mkdir: невозможно создать каталог «play»: Файл существует
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod g-w,g-r,o-r play
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod u-w,u+x,g-w my_os
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ chmod u-x,g-x,o-w,o-x feathers
[tanya@tatyanaipavlova ~]$ ls -l
итого 8
-rw-r--r--. 1 tanya tanya  0 авг 21 15:28 a.out
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya  0 авг 23 16:03 austrakia
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 14 авг 7 01:05 bin
-rw-rw-r--. 1 tanya tanya  0 авг 23 15:32 equiplist2
-rw-r--r--. 1 tanya tanya  0 авг 23 16:00 feathers

```

Рис. 9: Часть 1



```

[tanya@tatyana-pavlova ~]$ chmod u-x,g+w,o-w,o-x feathers
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ chmod g-x,o-x australia
chmod: невозможно получить доступ к 'australia': Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ chmod g-x,o-x austrakia
[tanya@tatyana-pavlova ~]$ ls -l
итого 8
-rw-r--r--. 1 tanya tanya 0 авг 21 15:28 a.out
drwxr--r--. 1 tanya tanya 0 авг 23 16:03 austrakia
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 14 авг 7 01:05 bin
-rw-rw-r--. 1 tanya tanya 0 авг 23 15:32 equiplist2
-rw-rw-r--. 1 tanya tanya 0 авг 23 16:00 feathers
-rw-r--r--. 1 tanya tanya 0 авг 23 15:16 may
drwx--x--x. 1 tanya tanya 24 авг 23 15:10 monthly
-r-xr--r--. 1 tanya tanya 0 авг 23 16:00 my_os
drwx--x--x. 1 tanya tanya 0 авг 23 16:03 play
-rw-r--r--. 1 tanya tanya 10 авг 7 01:13 README.md
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 14 авг 23 15:15 reports
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 46 авг 23 15:44 ski_places
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 0 мар 4 11:14 Видео
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 0 мар 4 11:14 Документы
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 174 авг 21 16:36 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 0 мар 4 11:14 Изображения
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 0 мар 4 11:14 Музыка
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 0 мар 4 11:14 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 16 мар 8 12:43 'Операционные системы'
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 0 мар 4 11:14 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 tanya tanya 0 мар 4 11:14 Шаблоны

```

Рис. 10: Часть 2

Просматриваю содержимое файла /etc/passwd (рис. 11).

```

[tanya@tatyana-pavlova ~]$ cd /etc
[tanya@tatyana-pavlova etc]$ cat passwd
cat: passwd: Нет такого файла или каталога
[tanya@tatyana-pavlova etc]$ ls
abr      favicon.png      krb5.conf      ostree          ssh
adjtime   fedora-release  krb5.conf.d    packagekit      ssl
aliases   fileSystems     latexmkrc      pam.d           ssd
alsa      firefox        ld.so.cache    paperspecs      statetab.d
alternatives  firewallld     ld.so.conf     passim.conf     subgid
anaconda  fish           ld.so.conf.d   passwd          subgid-
asound.conf  flexiblarc     libaudit.conf  passwd-         subuid
at.deny    fonts          libblockdev    pdfpcrc        subversion
audit      fprintd.conf   libl            pinforc        sudo.conf
authselect fstab           liboath        pkgconfig      sudoers
avahi      fuse.conf      libreport      pki            sudoers.d
bash       fwupd          libssh         plymouth       sway
bashrc     gcrypt         localtime      pm             swaylock
bindresvport.blacklist  gdbinit        login.defs     polkit-1       swid
binfmt.d   gdm            logrotate.conf post.d          sysconfig
bluetooth gdmclue       logrotate.d    rpm            sysctl.conf
chrony.conf glvnd          lvm            printcap       sysctl.d
cifs-utils gnuPG         machine-id     profile        systemd
credstore  groff          magic          profile.d      system-release
credstore.encrypted  group          mailcap        protocols     system-release-cpe
cron.d     group-         makedumpfile.conf.sample pulse          terminfo
cron.daily grub2.cfg     man_db.conf   qemu-ga        texlive
cron.deny  grub2-efi.cfg mc             rc.d           tmpfiles.d
cron.hourly grub.d         mime.types    redhat-release tpm2-tss
cron.monthly gshadow       nke2fs.conf   request-key.conf  trolltech.conf
cronstab  gshadow-      ts.conf

```

Рис. 11: Просмотр содержимого

Копирую файл ~/feathers в файл ~/file.old. Перемещаю файл ~/file.old в каталог ~/play. Копирую этот каталог в каталог ~/fun. Перемещаю каталог# Список литературы{unnumbered}

г ~/fun в каталог ~/play и называю его games. Лишаю владельца файла feathers права на чтение. Даю владельцу файла ~/feathers право на чтение. Лишаю владельца каталога ~/play права на выполнение. Перехожу в каталог ~/play, даю владельцу каталога ~/play право на выполнение (рис. 12).

```
root@tanya:~# touch file.old
[tanya@tanyanapavlova ~]$ ls
a.out  equiplist2  may  play  ski_places  Зарплаты  Общедоступный  Кабаны
auxtrahis  feathers  monthly  README.md  Воды  Изображения  "Операционные системы"
bin  fun  my_xa  reports  Документы  Музыка  "Рабочий стол"
[tanya@tanyanapavlova ~]$ mv file.old play
[tanya@tanyanapavlova ~]$ ls play
a.out
[tanya@tanyanapavlova ~]$ cp -r play fun
[tanya@tanyanapavlova ~]$ ls play
a.out
[tanya@tanyanapavlova ~]$ ls fun
a.out  play
[tanya@tanyanapavlova ~]$ cd -r play fun
bash: cd: -r: не такой путь
cd: не такой путь: cd [-l|-P [-ell] [-B]] [назад]
[tanya@tanyanapavlova ~]$ cd ~/play
[tanya@tanyanapavlova play]$ ls
a.out
[tanya@tanyanapavlova play]$ cd
[tanya@tanyanapavlova ~]$ ls
a.out  equiplist2  may  play  ski_places  Зарплаты  Общедоступный  Кабаны
auxtrahis  feathers  monthly  README.md  Воды  Изображения  "Операционные системы"
bin  fun  my_xa  reports  Документы  Музыка  "Рабочий стол"
[tanya@tanyanapavlova ~]$ mv ~/fun ~/play
[tanya@tanyanapavlova ~]$ cd play
[tanya@tanyanapavlova play]$ ls
a.out  fun
[tanya@tanyanapavlova play]$ mv fun games
[tanya@tanyanapavlova play]$ ls
a.out  games
[tanya@tanyanapavlova play]$ chmod u-r feathers
chmod: невозможно получить доступ к "feathers": Нет такого файла или каталога
[tanya@tanyanapavlova play]$ chmod u-r feathers
chmod: невозможно получить доступ к "feathers": Нет такого файла или каталога
[tanya@tanyanapavlova play]$ touch feathers
[tanya@tanyanapavlova play]$ chmod u-x feathers
[tanya@tanyanapavlova play]$ cat feathers
cat: feathers: Отказано в доступе
[tanya@tanyanapavlova play]$ chmod u-s,g,w,o-w-o-x feathers
[tanya@tanyanapavlova play]$ cp feathers play
cp: невозможно создать "feathers": Атака перенаправления в доступе
[tanya@tanyanapavlova play]$ chmod u+x feathers
[tanya@tanyanapavlova play]$ chmod u+x feathers
[tanya@tanyanapavlova play]$ chmod u-x play
chmod: невозможно получить доступ к "play": Нет такого файла или каталога
[tanya@tanyanapavlova play]$ cd play
bash: cd: play: Нет такого файла или каталога
[tanya@tanyanapavlova play]$ chmod u-x ~/play
[tanya@tanyanapavlova play]$ chmod u-x ~/play
[tanya@tanyanapavlova play]$ cd -
[tanya@tanyanapavlova ~]$
```

Рис. 12: Операции с файлами

Вывожу и читаю ман по командам mount, fsck, mkfs и kill (рис. 13), (рис. 14), (рис. 15), (рис. 16).

```
MAN(8) System Administration MOUNT(8)

NAME
    mount - mount a filesystem

SYNOPSIS
    mount [-h|-V]

    mount [-l] [-t fstype]

    mount -a [-ffnrsvw] [-t fstype] [-O optlist]

    mount [-fnrsvw] [-o options] device mountpoint

    mount [-fnrsvw] [-t fstype] [-o options] device mountpoint

    mount --bind|--rbind|--move olddir newdir

    mount --make-[shared|slave|private|unbindable|rs|shared|rs|slave|private|z|unbindable] mountpoint

DESCRIPTION
    All files accessible in a Unix system are arranged in one big tree, the file hierarchy, rooted at /. These files can be spread out over several devices. The mount command serves to attach the filesystem found on some device to the big file tree. Conversely, the umount(8) command will detach it again. The filesystem is used to control how data is stored on the device or provided in a virtual way by network or other services.

    The standard form of the mount command is:

        mount -t type device dir

    This tells the kernel to attach the filesystem found on device (which is of type type) at the directory dir. The option -t type is optional. The mount command is usually able to detect a filesystem. The root permissions are necessary to mount a

    Manual page mount(8) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 13: mount

```
ESC(8) System Administration ESC(8)
NAME
  fsck - check and repair a Linux filesystem
SYNOPSIS
  fsck [-laVRTWNP] [-r [fd]] [-C [fd]] [-t fstype] [filesystem...] [--] [fs-specific-options]
DESCRIPTION
  fsck is used to check and optionally repair one or more Linux filesystems. filesystem can be a device name (e.g., /dev/hdc1,
  /dev/sdb2), a mount point (e.g., /, /usr, /home), or a filesystem label or UUID specifier (e.g.,
  UUID=8668abf6-88c5-4a83-98b8-bfc2405777bd or LABEL=root). Normally, the fsck program will try to handle filesystems on
  different physical disk drives in parallel to reduce the total amount of time needed to check all of them.
  If no filesystems are specified on the command line, and the -A option is not specified, fsck will default to checking
  filesystems in /etc/fstab serially. This is equivalent to the -As options.
  The exit status returned by fsck is the sum of the following conditions:
  0      No errors
  1      Filesystem errors corrected
  2      System should be rebooted
  4      Filesystem errors left uncorrected
  8
Manual page fsck(8) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 14: fsck

```
ESC(8) System Administration MKFS(8)
NAME
  mkfs - build a Linux filesystem
SYNOPSIS
  mkfs [options] [-t type] [fs_options] device [size]
DESCRIPTION
  This mkfs frontend is deprecated in favour of filesystem specific mkfs.<type> utilities.
  mkfs is used to build a linux filesystem on a device, usually a hard disk partition. The device argument is either the
  device name (e.g., /dev/hda1, /dev/sdb2), or a regular file that shall contain the filesystem. The size argument is the
  number of blocks to be used for the filesystem.
  The exit status returned by mkfs is 0 on success and 1 on failure.
  In actuality, mkfs is simply a front-end for the various filesystem builders (mkfs.fstype) available under Linux. The
  filesystem-specific builder is searched for via your PATH environment setting only. Please see the filesystem-specific
  builder manual pages for further details.
OPTIONS
  -t, --type type
    Specify the type of filesystem to be built. If not specified, the default filesystem type (currently ext2) is used.
  fs_options
    Filesystem-specific options to be passed to the real filesystem builder.
  -V, --verbose
    Produce verbose output, including all filesystem-specific commands that are executed. Specifying this option more than
    once inhibits execution of any filesystem-specific commands. This is really only useful for testing.
Manual page mkfs(8) line 1 (press h for help or q to quit)
```

Рис. 15: mkfs

```
KILL(1) User Commands KILL(1)
NAME
  kill - terminate a process
SYNOPSIS
  kill [-signal|-s signal|-p] [-q value] [-o] [--timeout milliseconds signal] [--] pidname...
  kill -l [number] | -L
DESCRIPTION
  The command kill sends the specified signal to the specified processes or process groups.
  If no signal is specified, the TERM signal is sent. The default action for this signal is to terminate the process. This
  signal should be used in preference to the KILL signal (number 9), since a process may install a handler for the TERM
  signal in order to perform clean-up steps before terminating in an orderly fashion. If a process does not terminate after a TERM
  signal has been sent, then the KILL signal may be used; be aware that the latter signal cannot be caught, and so does not
  give the target process the opportunity to perform any clean-up before terminating.
  Most modern shells have a builtin kill command, with a usage rather similar to that of the command described here. The
  --all, --pid, and --queue options, and the possibility to specify processes by command name, are local extensions.
  If signal is 0, then no actual signal is sent, but error checking is still performed.
ARGUMENTS
  The list of processes to be signaled can be a mixture of names and PIDs.
  pid
    Each pid can be expressed in one of the following ways:
    n
      where n is larger than 0. The process with PID n is signaled.
```

Рис. 16: kill

## 4 Выводы

При выполнении данной лабораторной работы я ознакомилась с файловой системой Linux, ее структурой, именами и содержанием каталогов, а также приобрела



практические навыки по применению команд для работы с файлами и каталогами, по управлению процессами(и работами), по проверке использования диска и обслуживанию файловой системы.