

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

ОТЧЕТ

по лабораторной работе № 1

Студент: Салиндер И.

Группа: НММбд-03-23

МОСКВА
2023 г.

1. Цель работы

Целью работы является получение практических и теоретических знаний по работе с командной строкой в ОС на базе Linux.

2. Выполнение работы

```
bash: ~$: команда не найдена...
[ivan@fedora ~]$ pwd
/home/ivan
[ivan@fedora ~]$ pwd
/home/ivan
[ivan@fedora ~]$ cd Документы
[ivan@fedora Документы]$ cd /usr/local
[ivan@fedora local]$ cd ~
[ivan@fedora ~]$ ls
```

Рис.1 Открыл терминал, затем узнал полный путь к домашней директории

```
/home/ivan
[ivan@fedora ~]$ cd Документы
[ivan@fedora Документы]$ cd /usr/local
[ivan@fedora local]$ cd ~
[ivan@fedora ~]$ ls
Видео      Загрузки  Музыка    'Рабочий стол'
Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
```

Рис.2 Перешел в подкаталог «Документы», а потом перешел в директорию «local», указав абсолютный путь. Перешел в домашний каталог и посмотрел его содержимое

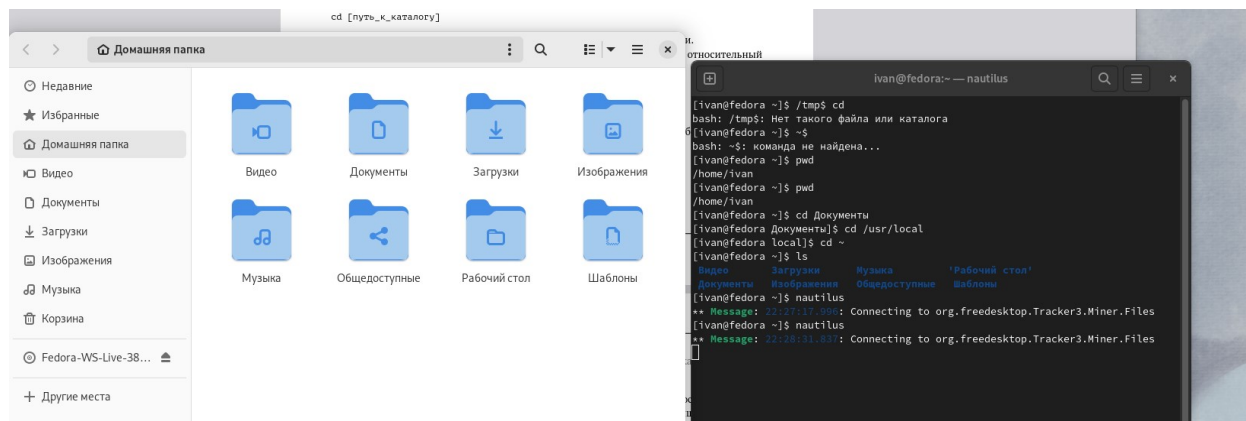


Рис.3 Проверил соответствие файлов в графическом текстовом виде

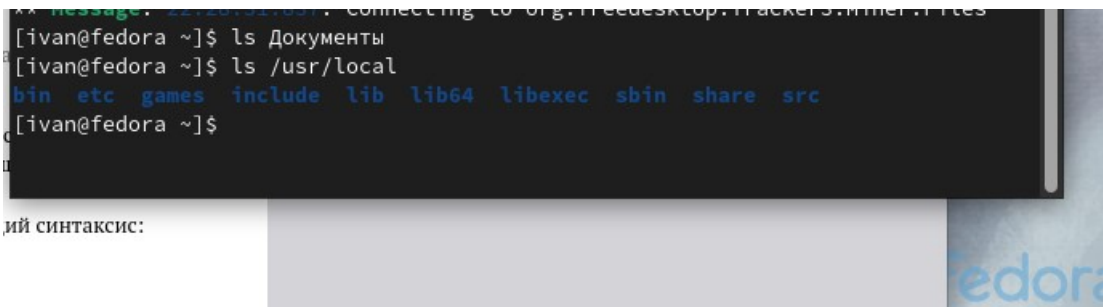


Рис.4 Вывел содержимое директорий «Документы» и «local»

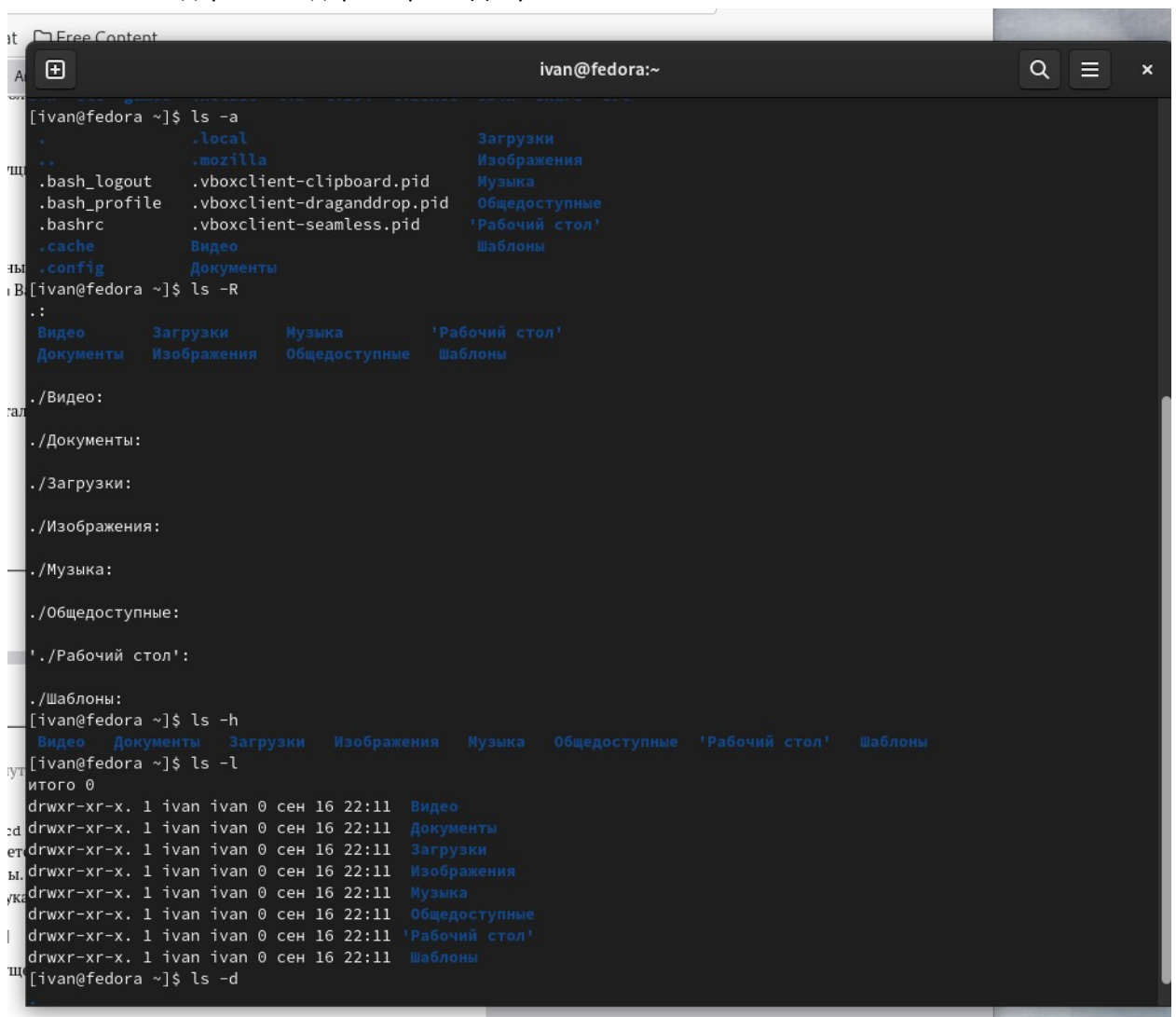


Рис.5 Вывел содержимое директории, используя разные ключи

-a вывод списка всех файлов, включая скрытые файлы (в Linux названия

скрытых файлов начинаются с точки)

-R рекурсивный вывод списка файлов и подкаталогов

-h вывод для каждого файла его размера

- l вывод дополнительной информации о файлах (права доступа, владельцы и группы, размеры файлов и время последнего доступа)
- i вывод уникального номера файла (inode) в файловой системе перед каждым файлом
- d обработка каталогов, указанных в командной строке, так, как если бы они были обычными файлами, вместо вывода списка их файлов

```

drwxr-xr-x. 1 ivan ivan 0 сен 16 22:11 Видео
drwxr-xr-x. 1 ivan ivan 0 сен 16 22:11 Документы
drwxr-xr-x. 1 ivan ivan 0 сен 16 22:11 Загрузки
drwxr-xr-x. 1 ivan ivan 0 сен 16 22:11 Изображения
drwxr-xr-x. 1 ivan ivan 0 сен 16 22:11 Музыка
drwxr-xr-x. 1 ivan ivan 0 сен 16 22:11 Общедоступные
drwxr-xr-x. 1 ivan ivan 0 сен 16 22:11 'Рабочий стол'
drwxr-xr-x. 1 ivan ivan 0 сен 16 22:11 Шаблоны
[ivan@fedora ~]$ ls -ld
[ivan@fedora ~]$ cd
[ivan@fedora ~]$ mkdir parentdir
[ivan@fedora ~]$ ls
parentdir Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
[ivan@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir
[ivan@fedora ~]$

```

Рис. 6 Создал родительскую директорию, проверил ее наличие и создал в ней каталог.

```

[ivan@fedora ~]$ cd
[ivan@fedora ~]$ mkdir parentdir
[ivan@fedora ~]$ ls
parentdir Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
[ivan@fedora ~]$ mkdir parentdir/dir
[ivan@fedora ~]$ cd parentdir
[ivan@fedora parentdir]$ mkdir dir1 dir2 dir3
[ivan@fedora parentdir]$ ls
dir dir1 dir2 dir3
[ivan@fedora parentdir]$ mkdir ~/newdir
[ivan@fedora parentdir]$ ls ~
newdir parentdir Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
[ivan@fedora parentdir]$

```

Рис.7 Перешел в ранее созданную директорию, в ней создал несколько подкаталогов с помощью одной команды и проверил их наличие. Затем создал подкаталог в каталоге, отличном от текущего. Указал путь в явном виде и проверил его наличие в домашнем каталоге.

```

[ivan@fedora parentdir]$ mkdir ~/newdir
[ivan@fedora parentdir]$ ls ~
newdir parentdir Видео Документы Загрузки Изображения Музыка Общедоступные 'Рабочий стол' Шаблоны
[ivan@fedora parentdir]$ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
[ivan@fedora parentdir]$ cd ~
[ivan@fedora ~]$ cd newdir
[ivan@fedora newdir]$ tree
.
├── dir1
│   └── dir2
└──
3 directories, 0 files

```

Рис. 8 Создал последовательно вложенные каталоги и вывел содержимое директории «newdir»

```
[ivan@fedora newdir]$ tree
.
├── dir1
│   └── dir2
└──
3 directories, 0 files
[ivan@fedora newdir]$ ls
dir1
[ivan@fedora newdir]$ cd~
bash: cd~: команда не найдена...
[ivan@fedora newdir]$ cd
[ivan@fedora ~]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[ivan@fedora ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
[ivan@fedora ~]$
```

Рис.9 Создал текстовый файл в директории и проверил его наличие

```
[ivan@fedora ~]$ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
[ivan@fedora ~]$ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
[ivan@fedora ~]$ rm -R ~/newdir ~/parentdir/dir*
[ivan@fedora ~]$ tree
.
├── parentdir
├── Видео
├── Документы
├── Загрузки
├── Изображения
├── Музыка
├── Общедоступные
├── Рабочий стол
└── Шаблоны
10 directories, 0 files
[ivan@fedora ~]$
```

Рис.10 Удалил текстовый файл, затем проверил его отсутствие. После удалил несколько директорий и вывел новую структуру домашнего каталога

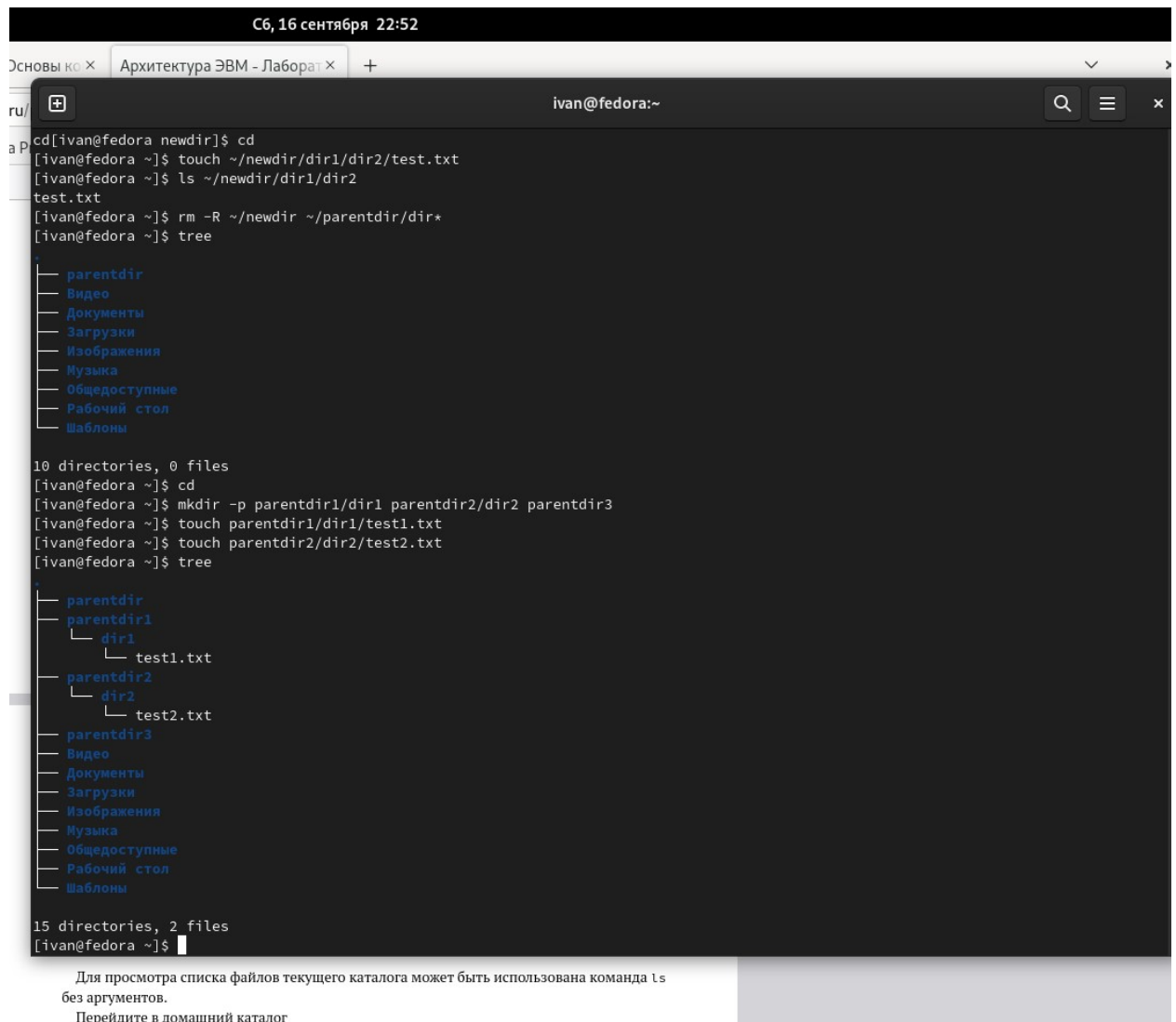


Рис.11 Создал директории и поддиректории с файлами, переместил и скопировал созданные файлы, вывел структуру директорий до и после

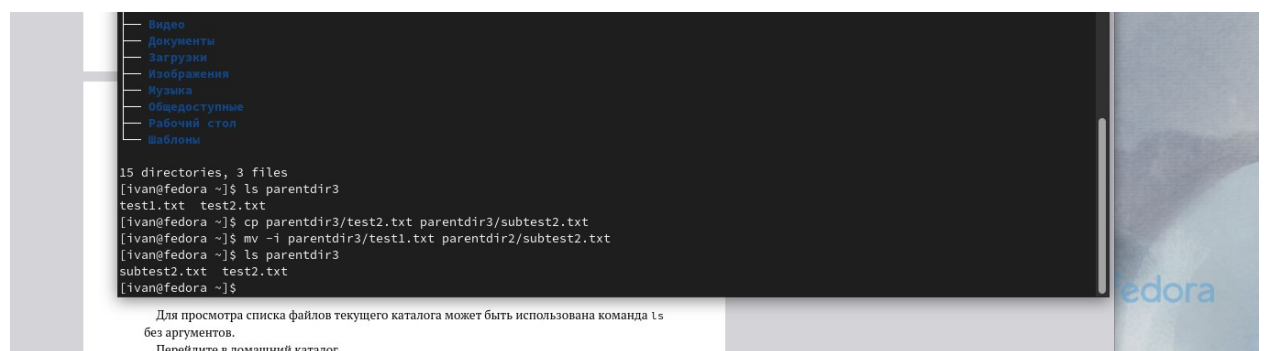


Рис.12 Переименовал файлы с помощью «mv» и «cp»

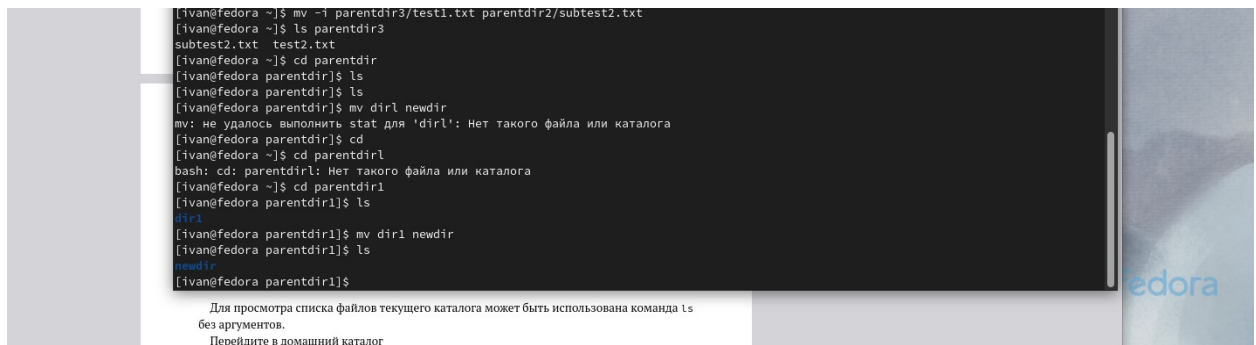


Рис.13 Переименовал директорию

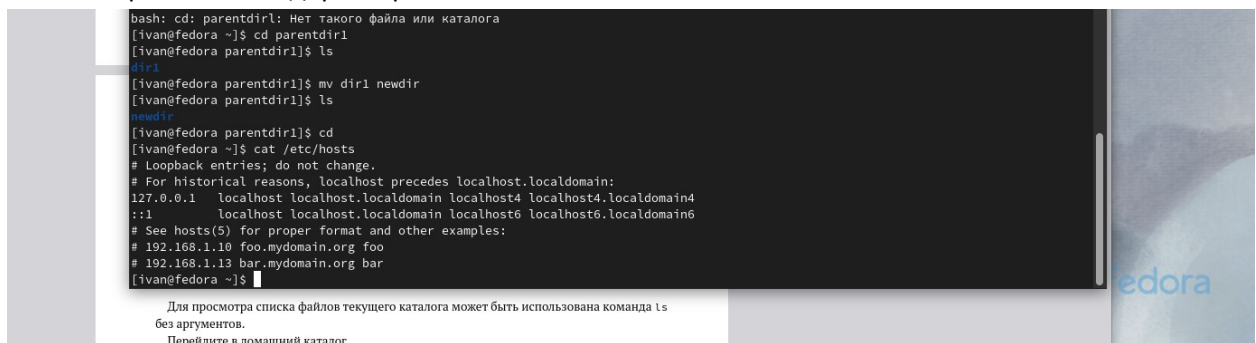


Рис.14 Вывел содержимое файлов.

3.Задание для самостоятельной работы

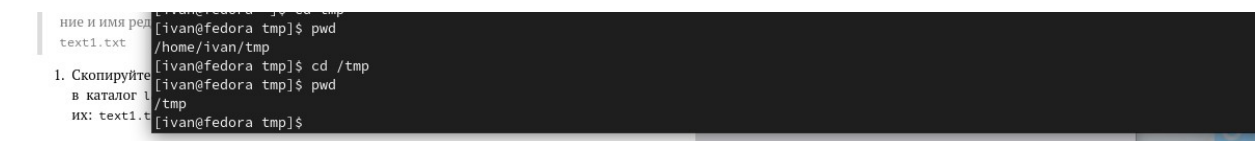


Рис.15 узнал полный путь к своей домашней директории.



Рис. 16 Ввел последовательность команд. Команда «`pwd`» выводит разные результаты, ведь один подкаталог находится в корневом каталоге, другой в домашней директории


```
Обзор Терминал C6, 16 сентября 23:14 ivan@fedora:~/temp

[ivan@fedora local]$ ls
[ivan@fedora local]$ cd
[ivan@fedora local]$ mkdir -p ~/temp ~/labs/lab1 ~/labs/lab2 ~/labs/lab3
[ivan@fedora ~]$ tree

.
├── labs
│   ├── lab1
│   ├── lab2
│   └── lab3
├── lab2
│   ├── lab2
│   ├── parentdir
│   ├── parentdir1
│   ├── parentdir2
│   ├── dir1
│   │   ├── test2.txt
│   │   └── subtest2.txt
│   ├── parentdir3
│   │   ├── subtest2.txt
│   │   └── test2.txt
├── temp
├── tmp
├── Видео
├── Документы
├── Избранное
├── Избранное
├── Музыка
├── Настройки
├── Рабочий стол
└── Шаблоны

23 directories, 4 files
[ivan@fedora ~]$ cd temp
[ivan@fedora temp]$ touch text1.txt text2.txt text3.txt
[ivan@fedora temp]$ tree
.
├── text1.txt
├── text2.txt
└── text3.txt

1 directory, 3 files
[ivan@fedora temp]$
```

Рис. 19 Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создал каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой. В каталоге temp создал файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt. Пользуясь командой tree, убедился, что все действия выполнены успешно (каталоги и файлы созданы).

```
[ivan@fedora temp]$ cat text1.txt text2.txt text3.txt
Иван
СалиндерНМБд-03-23[ivan@fedora temp]$
```

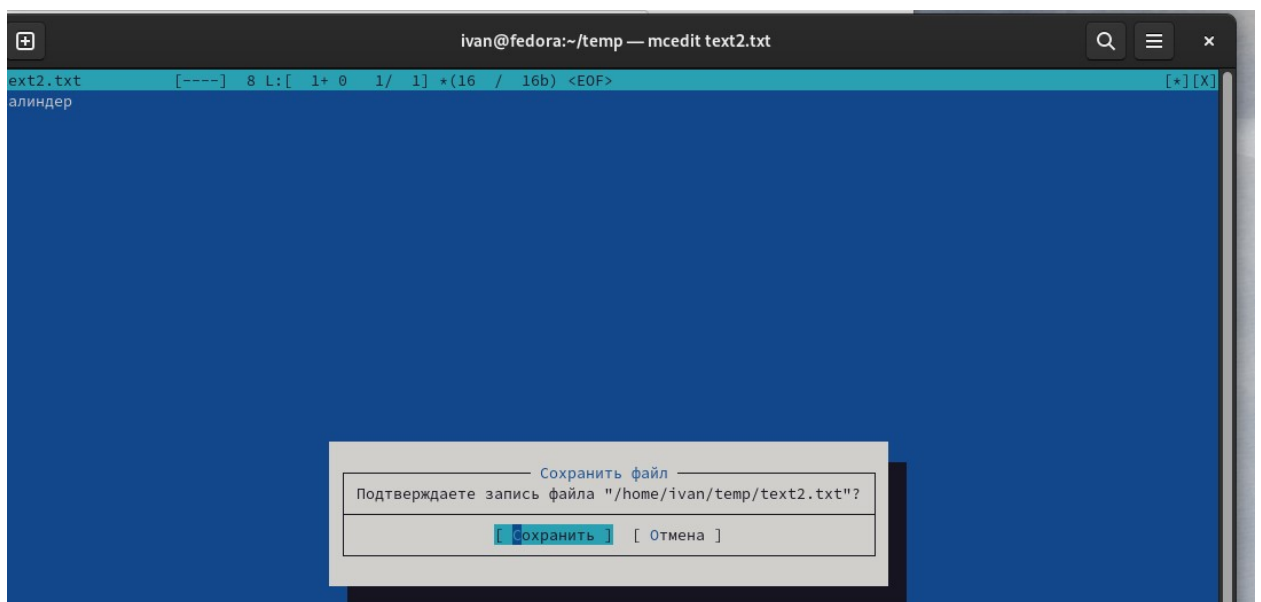


Рис. 20 и Рис. 21 Используя текстовый редактор mcedit записал в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу. Вывел на экран содержимое файлов, используя команду cat

4. Выводы

По итогам работы были получены навыки по работе с терминалом, выучены основные команды и их ключи.