

# **Отчет по лабораторной работе номер 4**

Хамбалеев Булат Галимович

# Содержание

<b>1</b>	<b>Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Задание</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Теория</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Выполнение работы</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Библиография</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Выводы</b>	<b>19</b>

# List of Tables

# List of Figures

4.1	рис.1. Команда lsattr. . . . .	8
4.2	рис.2. Команда chmod. . . . .	9
4.3	рис.3. Установка атрибута а от имени пользователя guest. . . . .	10
4.4	рис.4. Установка атрибута а от имени суперпользователя. . . . .	11
4.5	рис.5. Проверка правильности установки атрибута. . . . .	12
4.6	рис.6. Дозапись в файл и проверка. . . . .	13
4.7	рис.7. Перезапись и переименование. . . . .	14
4.8	рис.8. Попытка изменить права на file1. . . . .	15
4.9	рис.9. Удаление атрибута а и попытка сделать ранее запрещенные действия. . . . .	16
4.10	рис.10. Повтор всех действий с атрибутом i. . . . .	17

# 1 Цель работы

Получение практических навыков работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.

## 2 Задание

Лабораторная работа подразумевает использование некоторых консольных команд для взаимодействия с директориями, файлами и с расширенными атрибутами файлов.

## 3 Теория

Команда `chattr` — изменяет атрибуты файлов на файловых системах `ext2fs`, `ext3`, `ext4` и частично на других файловых системах Linux.

Формат символьного режима: `+-=[acdeijstuACDST]`. «+» обозначает добавление указанных атрибутов к существующим; «-» обозначает их снятие; «=» обозначает установку только этих атрибутов файлам.

Команда `lsattr` помогает увидеть расширенные атрибуты файла.

## 4 Выполнение работы

1. От имени пользователя guest определяю расширенные атрибуты файла file1.(рис 1)

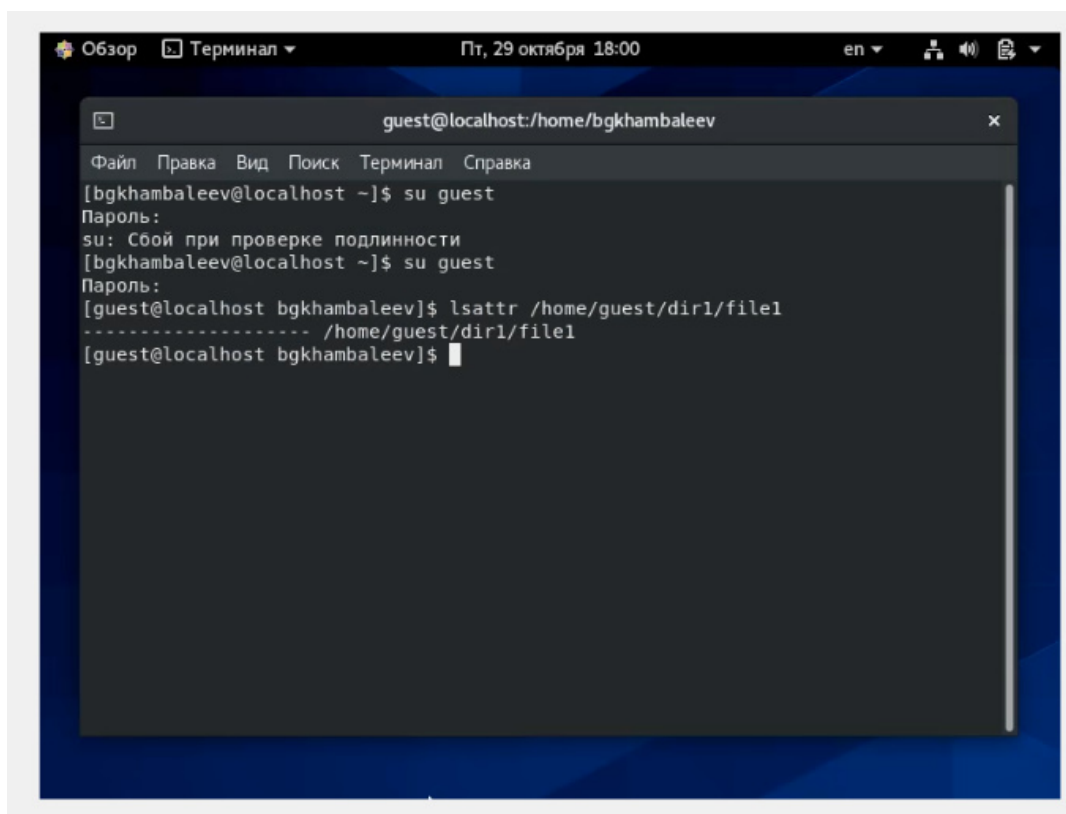


Figure 4.1: рис.1. Команда lsattr.

2. Устанавливаю командой chmod 600 file1 на файл file1 права, разрешающие чтение и запись для владельца файла.(рис.2)



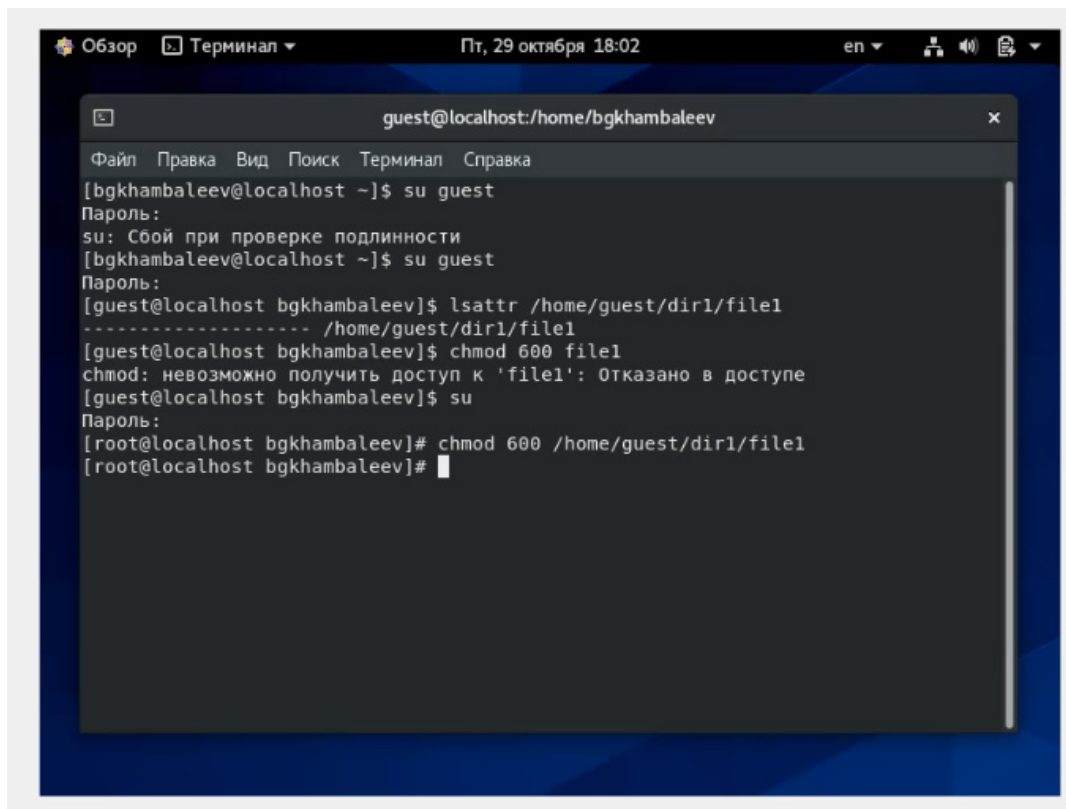


Figure 4.2: рис.2. Команда chmod.

3. Попробовал установить на файл /home/guest/dir1/file1 расширенный атрибут а от имени пользователя guest. В доступе отказано.(рис.3)

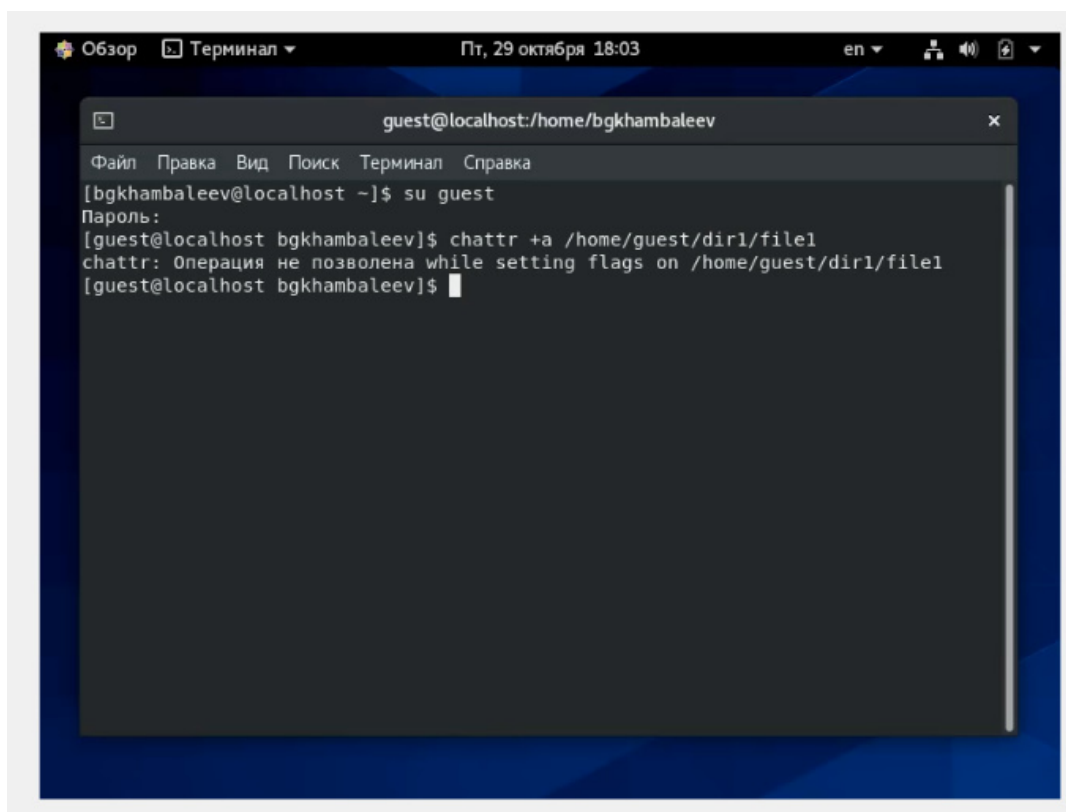


Figure 4.3: рис.3. Установка атрибута а от имени пользователя guest.

4. Попробовал установить расширенный атрибут а на файл /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя: (рис.4)

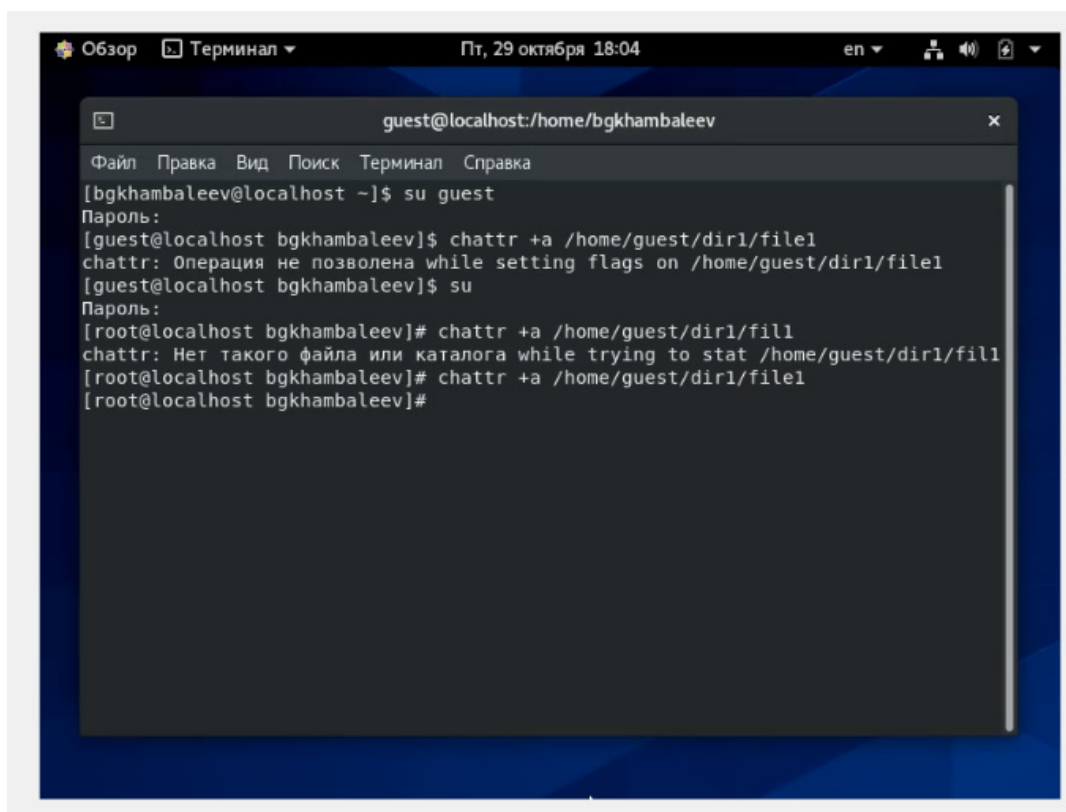


Figure 4.4: рис.4. Установка атрибута а от имени суперпользователя.

5. От пользователя guest проверил правильность установления атрибута.  
Все сходится. (рис. 5)

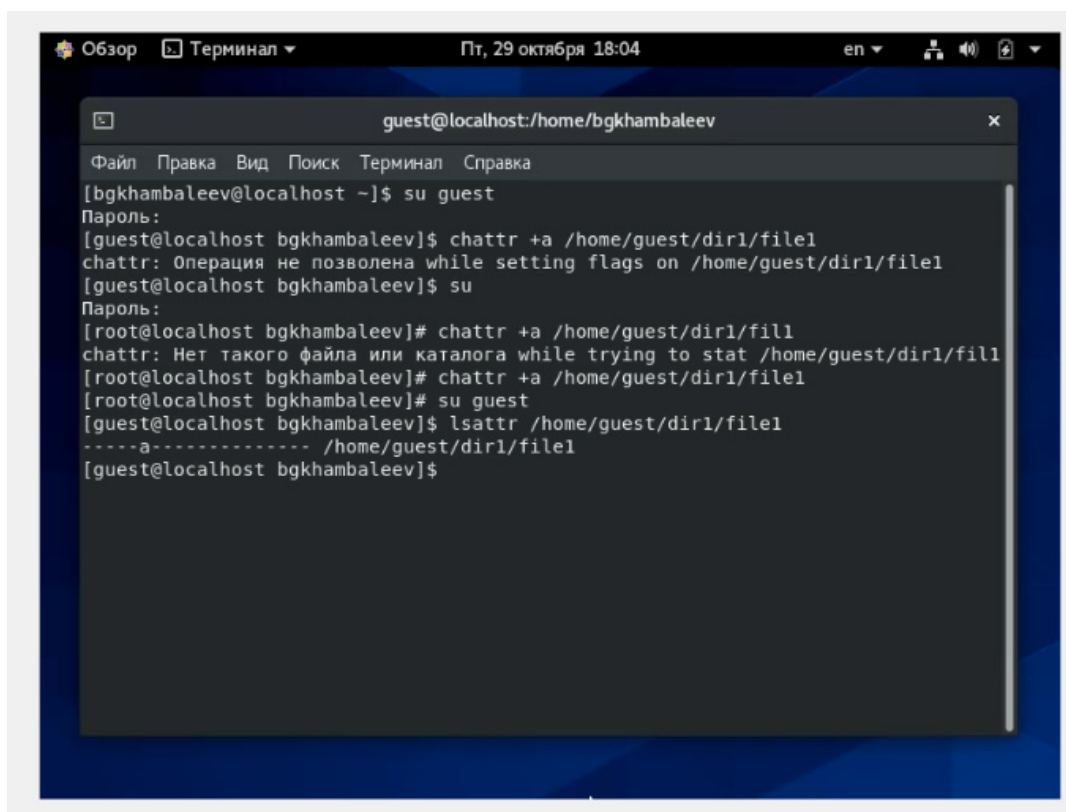
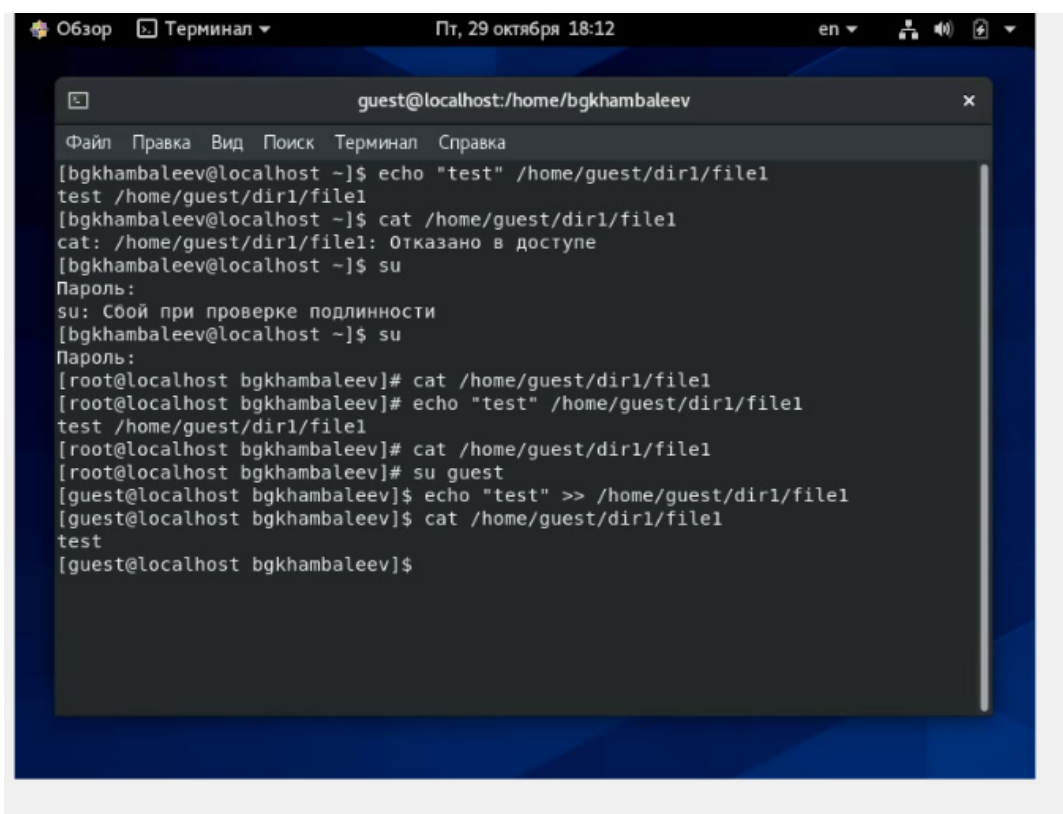


Figure 4.5: рис.5. Проверка правильности установки атрибута.

6. Выполнил дозапись в файл file1 слова «test» командой `echo "test" /home/guest/dir1/file1`. После этого выполнил чтение файла командой `cat /home/guest/dir1/file1`. (рис. 6)



```
Обзор Терминал ▼ Пт, 29 октября 18:12 en ▼
guest@localhost:/home/bgkhambaleev
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[bgkhambaleev@localhost ~]$ echo "test" /home/guest/dirl/file1
test /home/guest/dirl/file1
[bgkhambaleev@localhost ~]$ cat /home/guest/dirl/file1
cat: /home/guest/dirl/file1: Отказано в доступе
[bgkhambaleev@localhost ~]$ su
Пароль:
su: Сбой при проверке подлинности
[bgkhambaleev@localhost ~]$ su
Пароль:
[root@localhost bgkhambaleev]# cat /home/guest/dirl/file1
test /home/guest/dirl/file1
[root@localhost bgkhambaleev]# echo "test" /home/guest/dirl/file1
test /home/guest/dirl/file1
[root@localhost bgkhambaleev]# cat /home/guest/dirl/file1
test /home/guest/dirl/file1
[root@localhost bgkhambaleev]# su guest
[guest@localhost bgkhambaleev]$ echo "test" >> /home/guest/dirl/file1
[guest@localhost bgkhambaleev]$ cat /home/guest/dirl/file1
test
[guest@localhost bgkhambaleev]$
```

Figure 4.6: рис.6. Дозапись в файл и проверка.

7. Попробовал стереть имеющуюся в file1 информацию командой `echo "abcd" > /home/guest/dirl/file1`. В доступе отказано. В переименовании тоже отказано.(рис. 7).

The screenshot shows a terminal window titled "guest@localhost:~/dir1". The terminal output is as follows:

```
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[bgkhambaleev@localhost ~]$ echo "test" /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
[bgkhambaleev@localhost ~]$ cat /home/guest/dir1/file1
cat: /home/guest/dir1/file1: Отказано в доступе
[bgkhambaleev@localhost ~]$ su
Пароль:
su: Сбой при проверке подлинности
[bgkhambaleev@localhost ~]$ su
Пароль:
[root@localhost bgkhambaleev]# cat /home/guest/dir1/file1
[root@localhost bgkhambaleev]# echo "test" /home/guest/dir1/file1
test /home/guest/dir1/file1
[root@localhost bgkhambaleev]# cat /home/guest/dir1/file1
[root@localhost bgkhambaleev]# su guest
[guest@localhost bgkhambaleev]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost bgkhambaleev]$ cat /home/guest/dir1/file1
test
[guest@localhost bgkhambaleev]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@localhost bgkhambaleev]$ cd /home/guest/dir1
[guest@localhost dir1]$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$
```

Figure 4.7: рис.7. Перезапись и переименование.

8. Попробовал с помощью команды `chmod 000 file1` установить на файл `file1` права, например, запрещающие чтение и запись для владельца файла. В доступе отказано. (рис. 8).

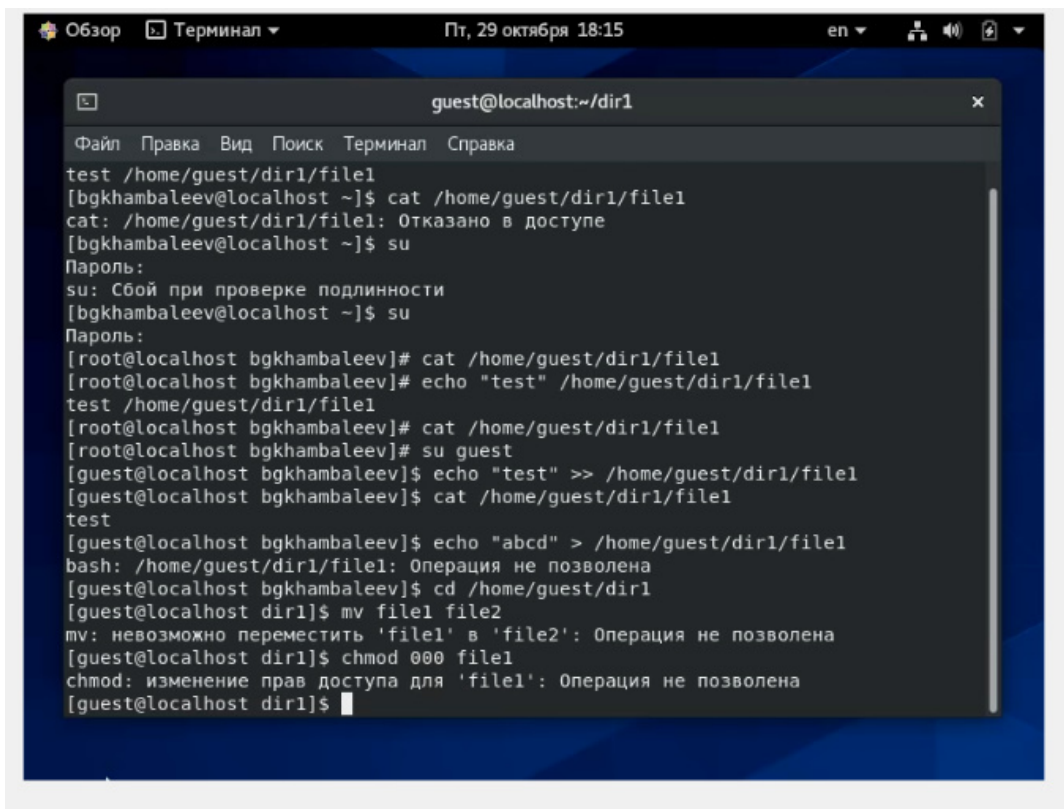
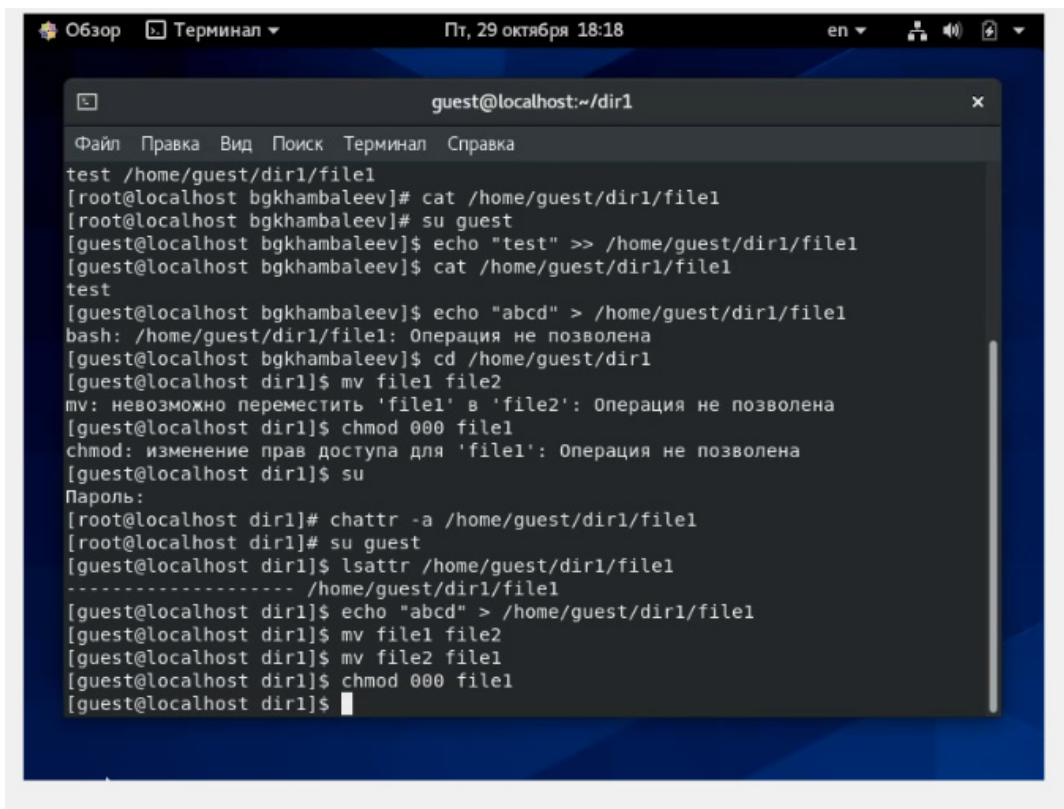


Figure 4.8: рис.8. Попытка изменить права на file1.

9. Снял расширенный атрибут а с файла /home/guest/dir1/file1 от имени суперпользователя командой `chattr -a /home/guest/dir1/file1`. Повторил операции, которые ранее не удавалось выполнить. Теперь во всех операциях доступ разрешён. (рис. 9)



```
guest@localhost:~/dir1
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Справка
test /home/guest/dir1/file1
[root@localhost bgkhambaleev]# cat /home/guest/dir1/file1
[root@localhost bgkhambaleev]# su guest
[guest@localhost bgkhambaleev]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost bgkhambaleev]$ cat /home/guest/dir1/file1
test
[guest@localhost bgkhambaleev]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@localhost bgkhambaleev]$ cd /home/guest/dir1
[guest@localhost dir1]$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$ su
Пароль:
[root@localhost dir1]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@localhost dir1]# su guest
[guest@localhost dir1]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----- /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost dir1]$ echo "abcd" > /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost dir1]$ mv file1 file2
[guest@localhost dir1]$ mv file2 file1
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 file1
[guest@localhost dir1]$
```

Figure 4.9: рис.9. Удаление атрибута а и попытка сделать ранее запрещенные действия.

10. Повторил действия по шагам, заменив атрибут «а» атрибутом «і». Дозаписать текст в файл не удалось. (рис. 10)



```
[root@localhost home]# chatter +i /home/guest/dir1/file1
[root@localhost home]# su guest
[guest@localhost home]$ lsattr /home/guest/dir1/file1
----i----- /home/guest/dir1/file1
[guest@localhost home]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file 1
[guest@localhost home]$ cat /home/guest/dir1/file1
abcd
[guest@localhost home]$ echo "test" >> /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@localhost home]$ echo "cbda" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[guest@localhost home]$ cd /home/guest/dir1
[guest@localhost dir1]$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена
[guest@localhost dir1]$
```

Figure 4.10: рис.10. Повтор всех действий с атрибутом i.

## 5 Библиография

1. ТУИС РУДН
2. Статъа на сайте "<https://linux-notes.org/izmenenie-atributov-flagov-na-fajlah-v-unix-linux/>"

## 6 Выводы

Во время выполнения лабораторной работы я получил практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.