

Отчёт по лабораторной работе №4

Дискреционное разграничение прав в Linux. Расширенные атрибуты.

1. Взаимодействие от пользователя guest

Определены расширенные атрибуты файла,
установлены новые права и проведена
попытка установить атрибут от пользователя
guest (рис.1).

The image shows a terminal window titled "vgkupatenko [Работаer] - Oracle VM VirtualBox". The window has a menu bar with "Файл", "Машина", "Вид", "Ввод", "Устройства", and "Справка". Below the menu bar is a toolbar with icons for "Обзор", "Терминал", and a dropdown menu. The date and time "Пт, 1 октября 13:20" are displayed. The terminal window itself has a title bar "guest@vgkupatenko:~/dir1" and a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", and "Справка". The terminal content shows the following commands and output:

```
[guest@vgkupatenko ~]$ cd
[guest@vgkupatenko ~]$ ls
dir1      Видео      Загрузки      Музыка      'Рабочий стол'
dir22     Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[guest@vgkupatenko ~]$ cd dir1
[guest@vgkupatenko dir1]$ ls
file1
[guest@vgkupatenko dir1]$ lsattr file1
----- file1
[guest@vgkupatenko dir1]$ chmod 600 file1
[guest@vgkupatenko dir1]$ chattr +a file1
chattr: Операция не позволена while setting flags on file1
[guest@vgkupatenko dir1]$
```

Рисунок №1: Атрибуты файла

2. Установка атрибута а

Установлен атрибут а от имени суперпользователя (рис.2).

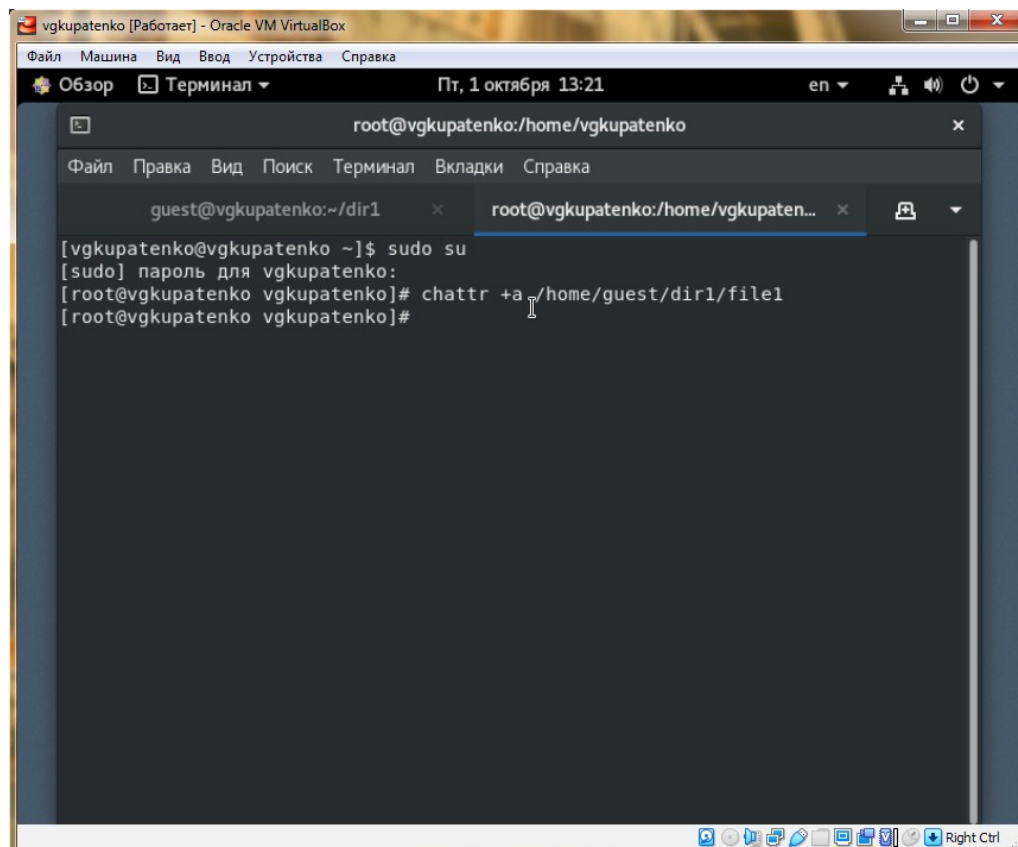
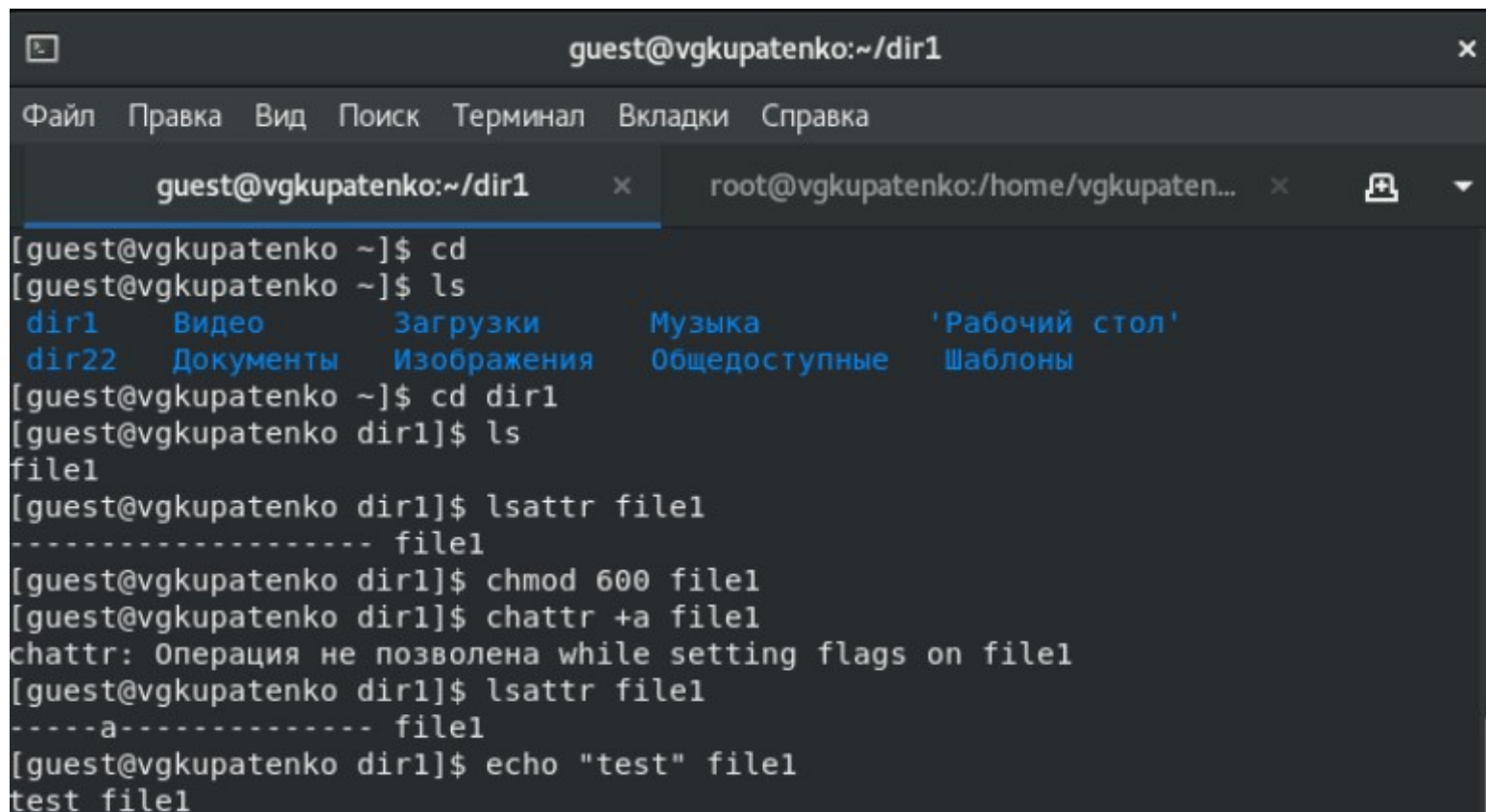


Рисунок №2: Установка атрибута а

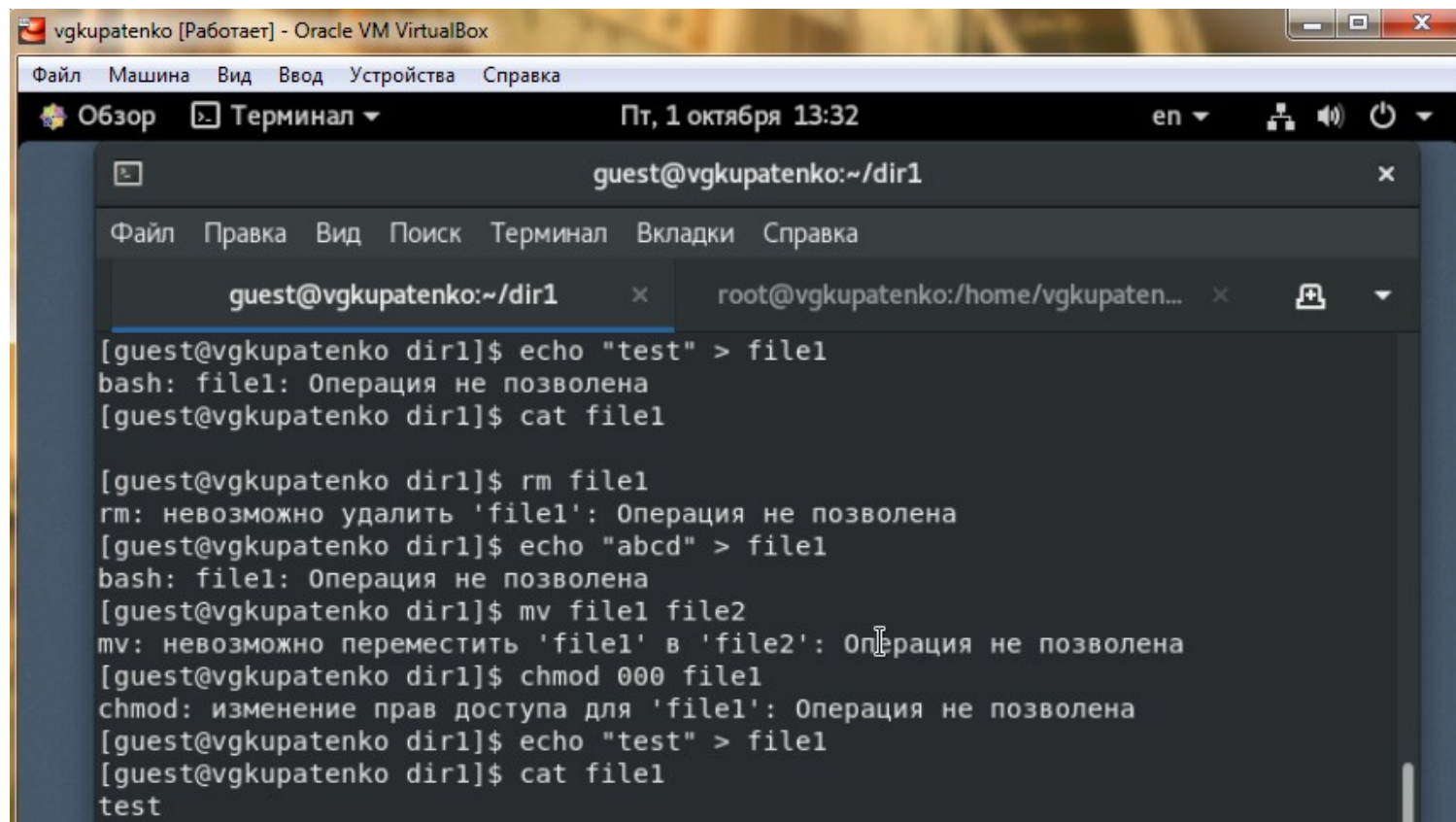
Попытки взаимодействия с файлом после установки атрибута а (рис.3, 4).



The image shows a terminal window titled "guest@vgkupatenko:~/dir1". The window has a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". Below the menu bar, there are two tabs: "guest@vgkupatenko:~/dir1" (active) and "root@vgkupatenko:/home/vgkupaten...". The terminal content shows the following commands and output:

```
[guest@vgkupatenko ~]$ cd
[guest@vgkupatenko ~]$ ls
dir1      Видео      Загрузки    Музыка      'Рабочий стол'
dir22     Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
[guest@vgkupatenko ~]$ cd dir1
[guest@vgkupatenko dir1]$ ls
file1
[guest@vgkupatenko dir1]$ lsattr file1
----- file1
[guest@vgkupatenko dir1]$ chmod 600 file1
[guest@vgkupatenko dir1]$ chatter +a file1
chatter: Операция не позволена while setting flags on file1
[guest@vgkupatenko dir1]$ lsattr file1
-----a----- file1
[guest@vgkupatenko dir1]$ echo "test" file1
test file1
```

Рисунок №3: Взаимодействие с файлом после установки атрибута а



The screenshot shows a terminal window titled "vgkupatenko [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The window has a menu bar with "Файл", "Машина", "Вид", "Ввод", "Устройства", and "Справка". Below the menu bar is a toolbar with icons for "Обзор", "Терминал", and a clock showing "Пт, 1 октября 13:32". The terminal itself has a title bar "guest@vgkupatenko:~/dir1" and a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". The terminal content shows a series of commands and their outputs:

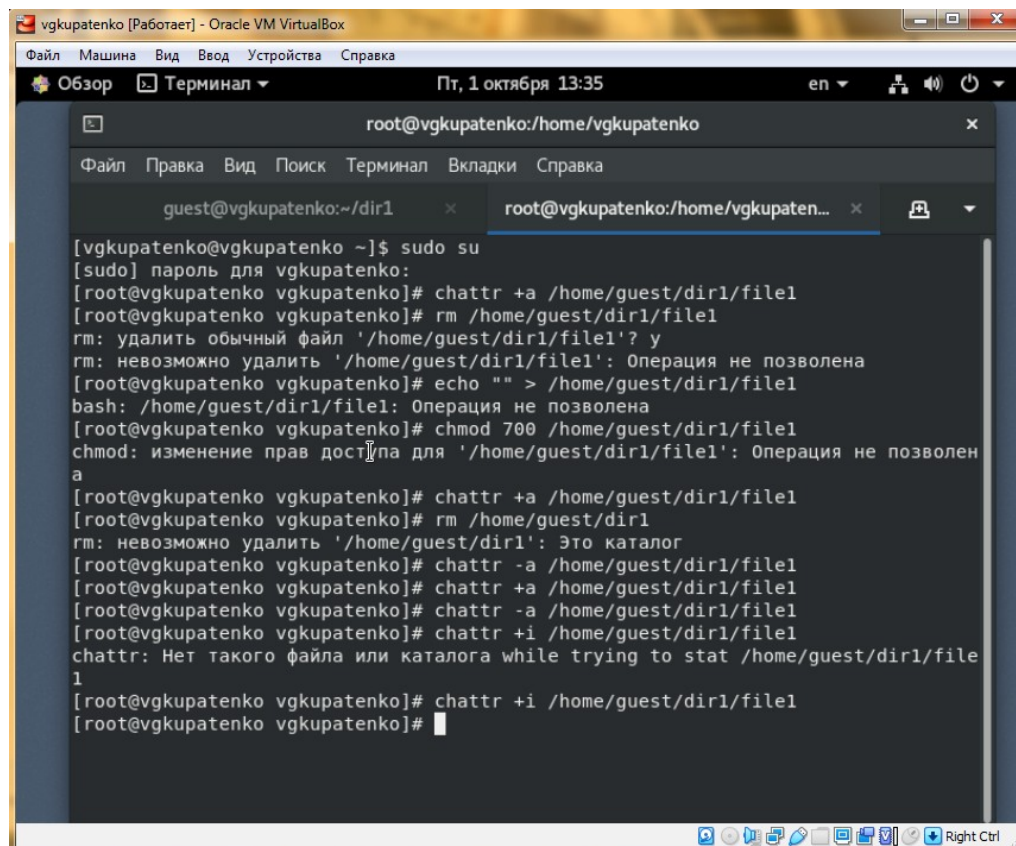
```
guest@vgkupatenko:~/dir1
[guest@vgkupatenko dir1]$ echo "test" > file1
bash: file1: Операция не позволена
[guest@vgkupatenko dir1]$ cat file1

[guest@vgkupatenko dir1]$ rm file1
rm: невозможно удалить 'file1': Операция не позволена
[guest@vgkupatenko dir1]$ echo "abcd" > file1
bash: file1: Операция не позволена
[guest@vgkupatenko dir1]$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена
[guest@vgkupatenko dir1]$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена
[guest@vgkupatenko dir1]$ echo "test" > file1
[guest@vgkupatenko dir1]$ cat file1
test
```

Рисунок №4

3. Установка атрибута і

Установка нового атрибута і от имени суперпользователя (рис. 5).



```
vgkupaenko [Работает] - Oracle VM VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
Обзор  Терминал
Пт, 1 октября 13:35  en  [иконки]  [иконка]
root@vgkupaenko:/home/vgkupaenko
Файл  Правка  Вид  Поиск  Терминал  Вкладки  Справка
guest@vgkupaenko:~/dir1  x  root@vgkupaenko:/home/vgkupaenko...  x  [иконка]  v
[vgkupaenko@vgkupaenko ~]$ sudo su
[sudo] пароль для vgkupaenko:
[root@vgkupaenko vgkupaenko]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@vgkupaenko vgkupaenko]# rm /home/guest/dir1/file1
rm: удалить обычный файл '/home/guest/dir1/file1'? y
rm: невозможно удалить '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена
[root@vgkupaenko vgkupaenko]# echo "" > /home/guest/dir1/file1
bash: /home/guest/dir1/file1: Операция не позволена
[root@vgkupaenko vgkupaenko]# chmod 700 /home/guest/dir1/file1
chmod: изменение прав доступа для '/home/guest/dir1/file1': Операция не позволена
[root@vgkupaenko vgkupaenko]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@vgkupaenko vgkupaenko]# rm /home/guest/dir1
rm: невозможно удалить '/home/guest/dir1': Это каталог
[root@vgkupaenko vgkupaenko]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@vgkupaenko vgkupaenko]# chattr +a /home/guest/dir1/file1
[root@vgkupaenko vgkupaenko]# chattr -a /home/guest/dir1/file1
[root@vgkupaenko vgkupaenko]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
chattr: Нет такого файла или каталога while trying to stat /home/guest/dir1/file1
[root@vgkupaenko vgkupaenko]# chattr +i /home/guest/dir1/file1
[root@vgkupaenko vgkupaenko]#
```

Рисунок №5: Новый атрибут i

Попытка взаимодействия с файлом после
установки атрибута *i* (рис. 7).

The screenshot shows a terminal window titled "vgkupatenko [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The window has a menu bar with "Файл", "Машина", "Вид", "Ввод", "Устройства", and "Справка". Below the menu bar is a toolbar with icons for "Обзор", "Терминал", and a dropdown menu. The date and time "Пт, 1 октября 13:36" are displayed. The terminal window itself has a title bar "guest@vgkupatenko:~/dir1" and a menu bar with "Файл", "Правка", "Вид", "Поиск", "Терминал", "Вкладки", and "Справка". The terminal shows the following commands and output:

```
guest@vgkupatenko:~/dir1$ echo "test" > file1
bash: file1: Операция не позволена
guest@vgkupatenko dir1$ rm file1
rm: невозможно удалить 'file1': Операция не позволена
guest@vgkupatenko dir1$ mv file1 file2
mv: невозможно переместить 'file1' в 'file2': Операция не позволена
guest@vgkupatenko dir1$ chmod 000 file1
chmod: изменение прав доступа для 'file1': Операция не позволена
guest@vgkupatenko dir1$
```

Рисунок №6: Взаимодействие с файлом после установки атрибута i

Выводы

Были приобретены практические навыки работы в консоли с расширенными атрибутами файлов.