

# Основы информационной безопасности

## Лабораторная работа №2

---

Коннова Т. А.

02 марта 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

- Коннова Татьяна Алексеевна
- студент
- Российский университет дружбы народов
- 1132221814@rudn.ru
- [https://github.com/KONNOVAT/study\\_2023-2024\\_osn\\_infosec](https://github.com/KONNOVAT/study_2023-2024_osn_infosec)

# Вводная часть

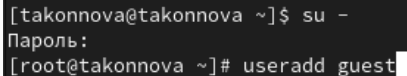
---

- Получение практических навыков работы в консоли с атрибутами файлов, закрепление теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux

# Выполнение лабораторной работы

---

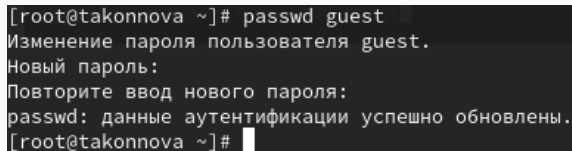
В установленной при выполнении предыдущей лабораторной работы операционной системе создаем учётную запись пользователя guest (используя учётную запись администратора): `useradd guest` (рис. (fig:001?)).



```
[takonnova@takonnova ~]$ su -  
Пароль:  
[root@takonnova ~]# useradd guest
```

Рис. 1: Создание УЗ

Затем задаем пароль для пользователя guest (используя учётную запись администратора): `passwd guest`



```
[root@takonnova ~]# passwd guest
Изменение пароля пользователя guest.
Новый пароль:
Повторите ввод нового пароля:
passwd: данные аутентификации успешно обновлены.
[root@takonnova ~]#
```

Рис. 2: Задание пароля

Войдем в систему от имени пользователя guest. Определим директорию, в которой находимся, командой `pwd`. Сравним её с приглашением командной строки. Определим, является ли она нашей домашней директорией? Да. Уточним имя нашего пользователя командой `whoami`

```
[root@takonnova ~]# su guest
[guest@takonnova root]$ pwd
/root
[guest@takonnova root]$ whoami
guest
[guest@takonnova root]$
```

**Рис. 3:** Вход и проверка



Определим существующие в системе директории командой `ls -l /home/`  
Удалось ли нам получить список поддиректорий директории `/home`? Да

Какие права установлены на директориях? Права на чтение, запись и исполнение.

Проверим, какие расширенные атрибуты установлены на поддиректориях, находящихся в директории `/home`, командой: `lsattr /home` Удалось ли нам увидеть расширенные атрибуты директории? Да

Удалось ли нам увидеть расширенные атрибуты директорий других пользователей? Нет

Создадим в домашней директории поддиректорию `dir1` командой `mkdir dir1`

Определим командами `ls -l` и `lsattr`, какие права доступа и расширенные атрибуты были выставлены на директорию `dir1`. Никакие права доступа.

Снимем с директории `dir1` все атрибуты командой `chmod 000 dir1` и проверим с её помощью правильность выполнения команды `ls -l`

## Выполнение лабораторной работы

Попытаемся создать в директории dir1 файл file1 командой `echo "test" > /home/guest/dir1/file1`

Объясним, почему мы получили отказ в выполнении операции по созданию файла. Потому что мы ограничили права на эту директорию, отменили права на запись, чтение, исполнение.

Оценим, как сообщение об ошибке отразилось на создании файла - проверим это командой `ls -l /home/guest/dir1`. Следующая команда была отклонена.

```
[guest@localhost root]$ ls -l /home/  
итого 4  
drwx-----. 4 guest      guest      92 фев 17 17:58 guest  
drwx-----. 16 takonnova takonnova 4096 фев 17 17:53 takonnova  
[guest@localhost root]$ lsattr /home  
lsattr: Отказано в доступе While reading flags on /home/takonnova  
----- /home/guest  
[guest@localhost root]$ cd  
[guest@localhost ~]$ mkdir dir1
```

## Настройка имени системы по заданию

- Откроем терминал, поменяем в файле `/etc/hostname` имя системы на `root`  
Замена имени системы

- Получили практические навыки работы в консоли с атрибутами файлов, закрепили теоретических основ дискреционного разграничения доступа в современных системах с открытым кодом на базе ОС Linux

- Спасибо за внимание!