



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«МИРЭА – Российский технологический университет»**

**РТУ МИРЭА**

**Колледж программирования и кибербезопасности**

Отчет о выполнении практического задания  
по дисциплине «МДК.01.04 Эксплуатация автоматизированных  
(информационных)  
систем в защищенном исполнении»  
на тему «механизмы управления доступом»  
Практическое задание № 12

Специальность – 10.05.02 Информационная безопасность  
автоматизированных систем

Выполнил студент:

\_\_\_\_\_ Маркаров М. О.

Группа: ИБ-32

Руководитель:

\_\_\_\_\_ Герасин В. Ю.

Работа защищена с оценкой \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_

Москва

2025

## Практическое занятие № 12

Тема: механизмы управления доступом.

Цель: изучить механизмы управления доступом.

Ход работы:

Задание 1. Заполните таблицу.

Разрешение	Позволяет
Изменение	User101
Чтение	User101
Полный доступ	User101

Задание 2. Пусть пользователю User101 назначены разрешения для получения доступа к ресурсам.

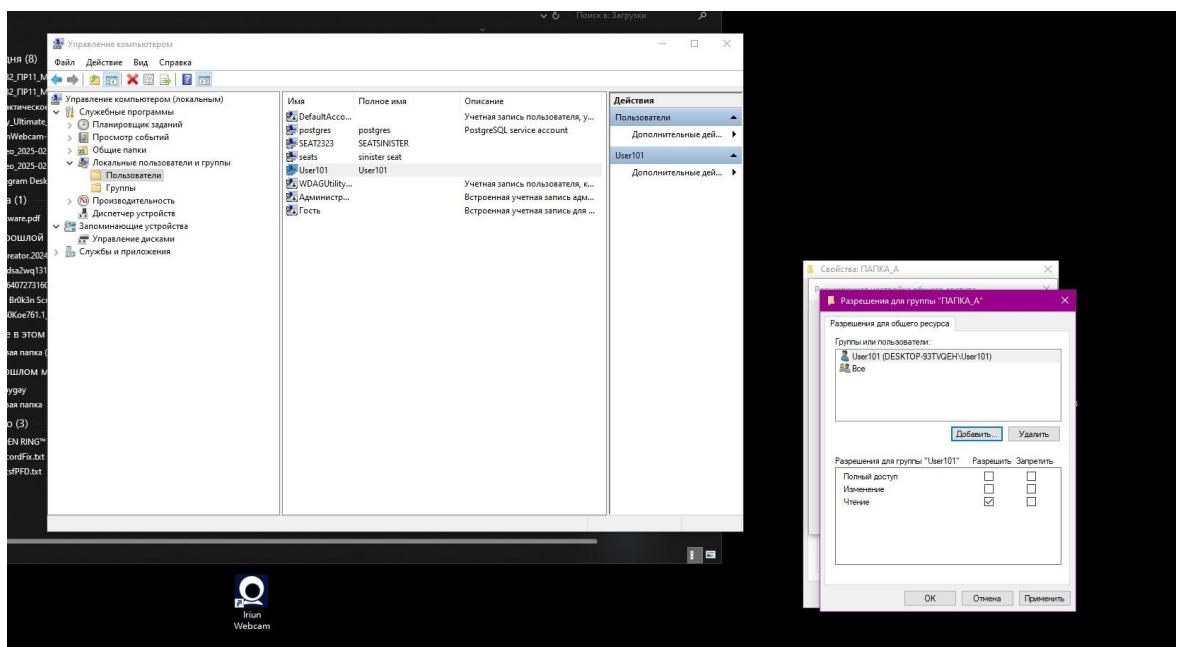


Рис. 1 Доступ User101 только чтение из Group1 к папке А

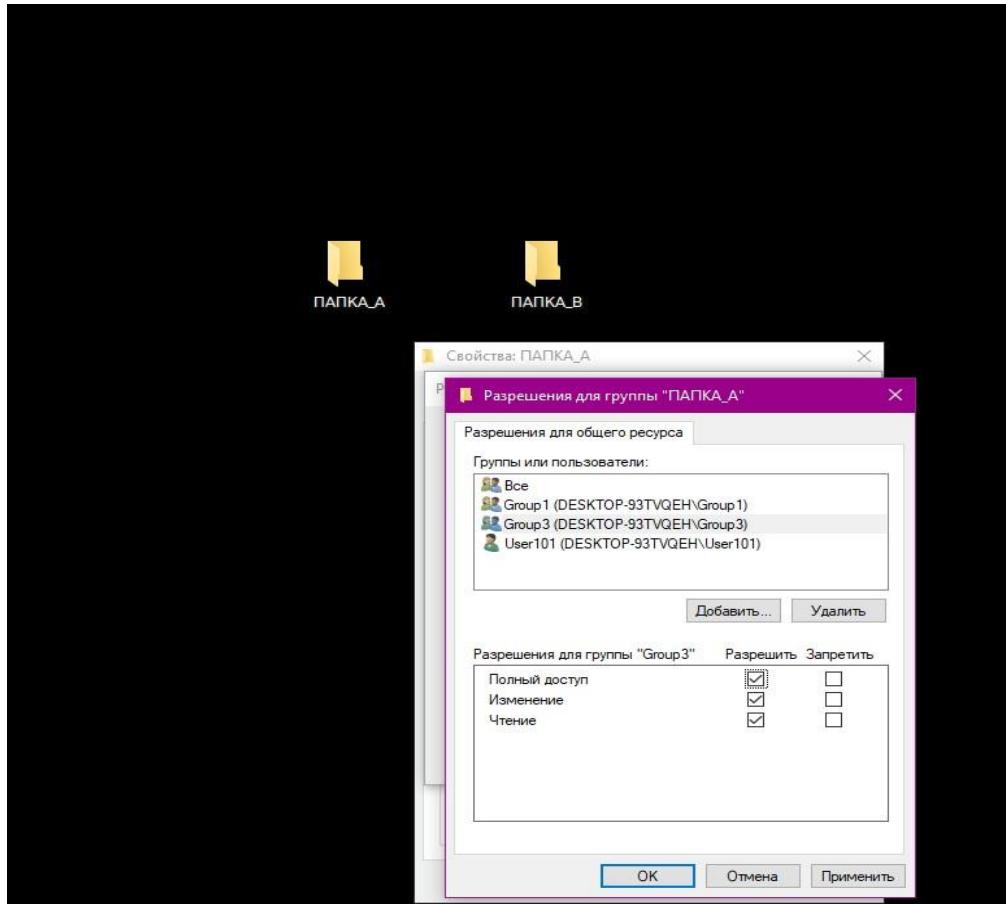


Рис. 2 полный доступ User101 из Group3 к папке А

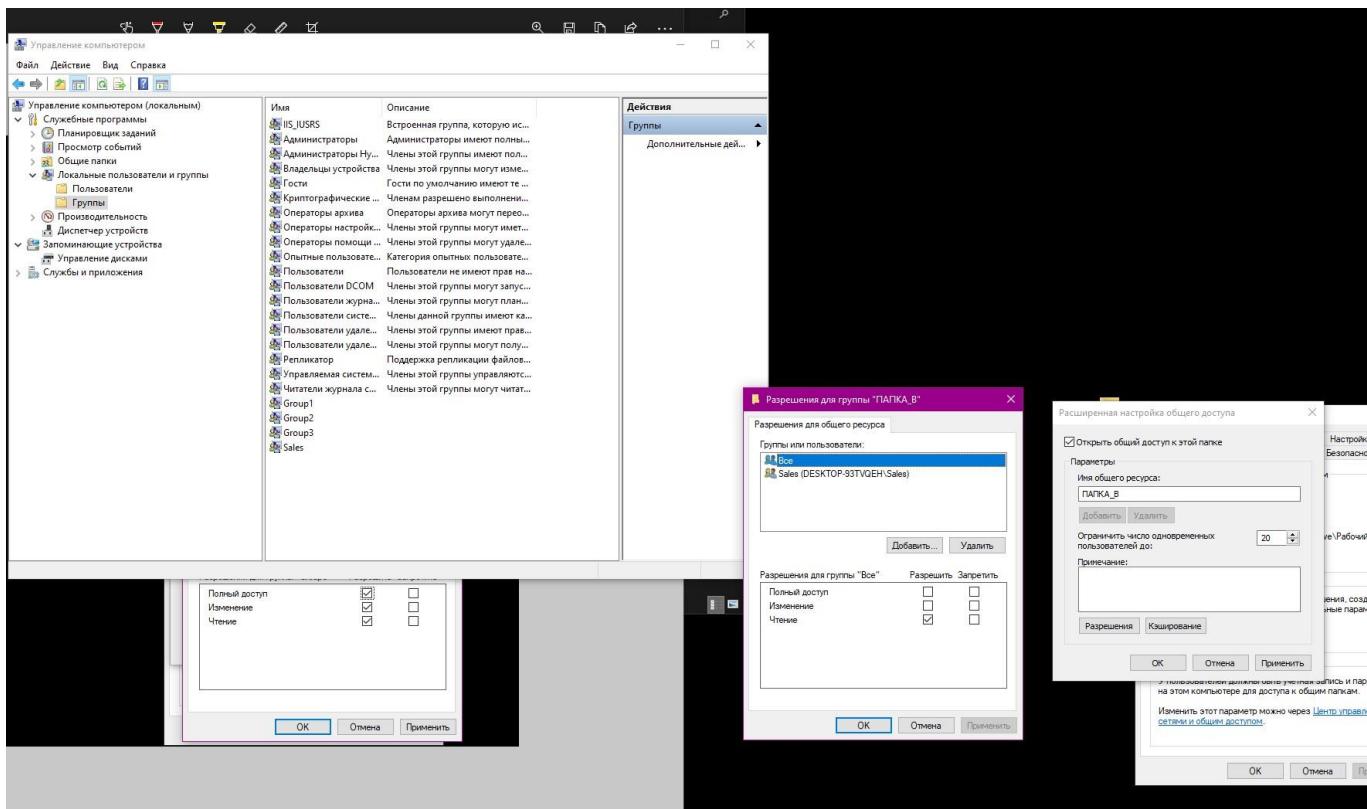


Рис. 3 доступ на чтение User101 из группы Sales на папку В

**Задание 3.** Определите результирующие разрешения пользователей, спланируйте совместное использование папок и разрешений доступа к ним.

Группа Sales имеет разрешение read (Чтение) для папки Data и разрешение Full Control (Полный доступ) для вложенной папки Sales. При подключении по сети к папке Data у группы Sales будет разрешение read для папки Data и Full Control для папки Sales. Это означает, что пользователи группы Sales смогут читать содержимое папки Data, но для доступа к папке Sales они смогут выполнять все действия, включая чтение, запись и удаление. Таким образом, результирующее разрешение группы Sales для доступа к папке Sales будет Full Control.

В случае с папкой Users:

Папка Users доступна группе Users с разрешением Full Control. Пользователи User 1 и User 2 имеют разрешения NTFS Full Control только для своих личных папок, и никаких разрешений для остальных.

При подключении к общей папке Users:

User 1 будет обладать разрешением Full Control для своей личной папки User 1, так как он является членом группы Users, которая имеет полный доступ к папке Users.

Для папки User 2 у User 1 не будет никаких разрешений, так как User 1 не имеет NTFS-разрешений для папки User 2. Таким образом, User 1 не сможет получить доступ к содержимому папки User 2.

Итак, разрешения доступа для User 1 будут:

Для папки User 1: Full Control.

Для папки User 2: Нет доступа

**Задание 4.** Назначьте разрешения NTFS папкам Dostup, Public и Manuals и откроите к ним доступ.

Папка Dostup:

Разрешения:

Группа Administrators: Full Control (Полный доступ)

Группа Users: Read & Execute (Чтение и выполнение)

Группа Sales: Read (Чтение)

Папка Dostup:

Разрешения:

Группа Administrators: Full Control (Полный доступ)

Группа Users: Read & Execute (Чтение и выполнение)

Группа Sales: Read (Чтение)

Папка Manuals:

Разрешения:

Группа Administrators: Full Control (Полный доступ)

Группа Users: Read & Execute (Чтение и выполнение)

Группа Sales: No Access (Нет доступа)

Задание 5. Назначьте разрешения для пользователей и групп в Kali.

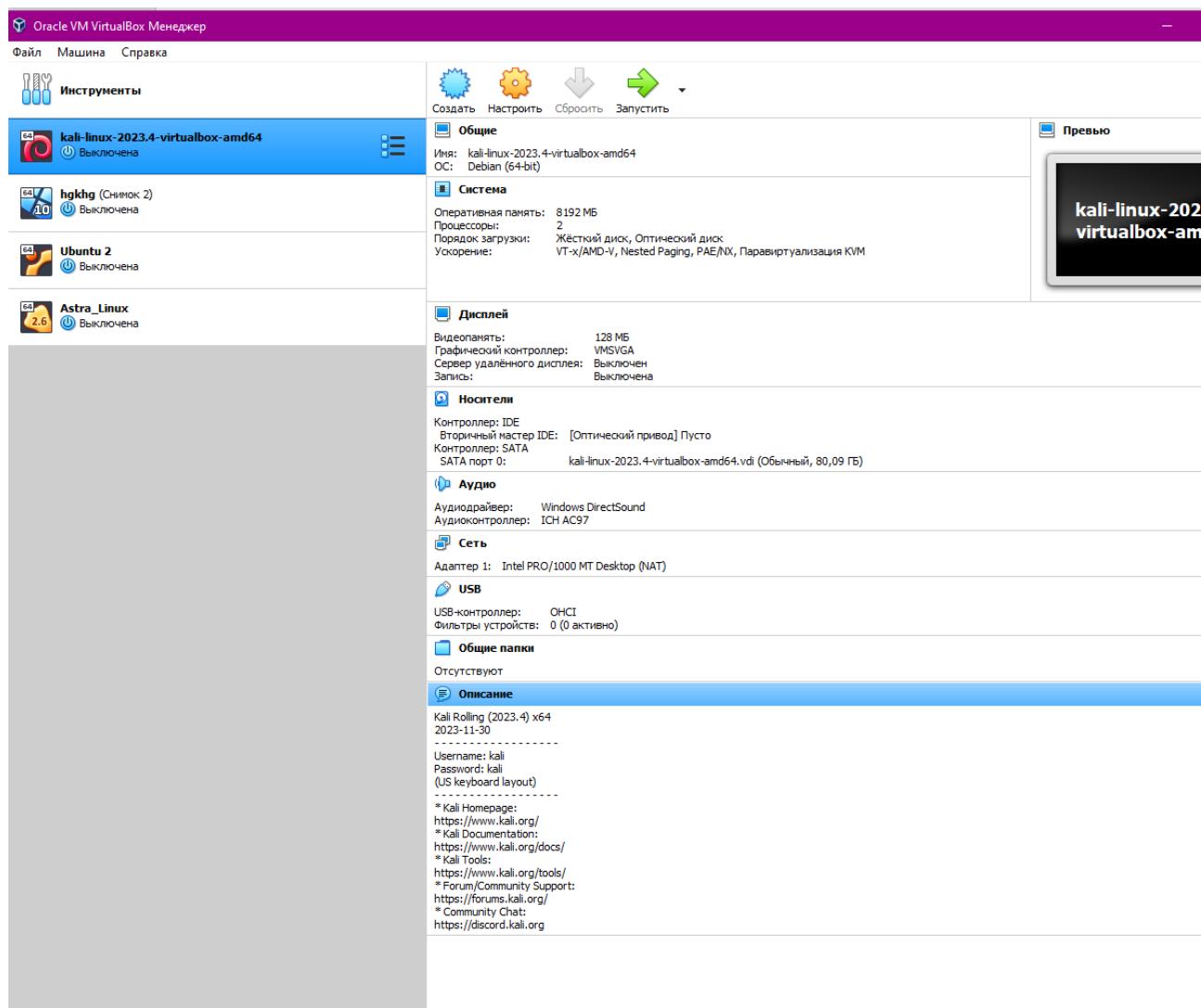


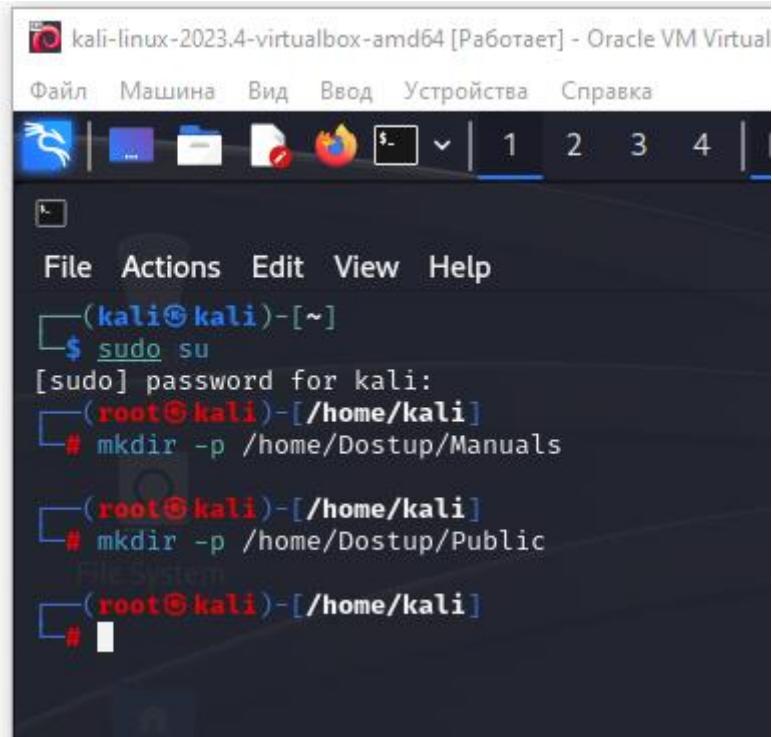
Рис. 4 итоговый результат после скачивания ОС kali linux с ссылки

## Создание директорий

Сначала создим необходимые директории.

```
sudo mkdir -p /home/Dostup/Manuals
```

```
sudo mkdir -p /home/Dostup/Public
```



The screenshot shows a terminal window titled "kali-linux-2023.4-virtualbox-amd64 [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The window has tabs labeled 1, 2, 3, 4, and 5. The terminal content is as follows:

```
File Actions Edit View Help
└─(kali㉿kali)-[~]
  └─$ sudo su
    [sudo] password for kali:
    └─(root㉿kali)-[/home/kali]
      └─# mkdir -p /home/Dostup/Manuals

    └─(root㉿kali)-[/home/kali]
      └─# mkdir -p /home/Dostup/Public

    └─(root㉿kali)-[/home/kali]
      └─#
```

Рис. 5 Создание директории

Создание пользователей user1 и user2, а также группу Users.

```
sudo groupadd Users
```

```
sudo useradd user1 -m -s /bin/bash
```

```
sudo useradd user2 -m -s /bin/bash
```

Установи пароли для пользователей

```
sudo passwd user1
```

```
sudo passwd user2
```

```
(root@kali)-[~/home/kali]
# groupadd Users

(root@kali)-[~/home/kali]
# useradd user1 -m -s /bin/bash

(root@kali)-[~/home/kali]
# useradd user2 -m -s /bin/bash

(root@kali)-[~/home/kali]
#
```

Рис. 6 Создание пользователей

Добавление пользователей в группу user1 и user2 в группу Users:

sudo usermod -aG Users user1

sudo usermod -aG Users user2

```
└─(root㉿kali)-[~/home/kali]
  └─# usermod -aG Users user1

└─(root㉿kali)-[~/home/kali]
  └─# usermod -aG Users user2

└─(root㉿kali)-[~/home/kali]
  └─# 
```

Рис. 7 Добавление пользователей в группу

```
└─(root㉿kali)-[~/home/kali]
  └─# chown -R kali:Users /home/Dostup

└─(root㉿kali)-[~/home/kali]
  └─# chmod 750 /home/Dostup

└─(root㉿kali)-[~/home/kali]
  └─# chmod 770 /home/Dostup/Manuals

└─(root㉿kali)-[~/home/kali]
  └─# chmod 770 /home/Dostup/Public

└─(root㉿kali)-[~/home/kali]
  └─# 
```

Рис. 8 Установка прав доступа.

### Итоговые права доступа

Для директории /home/Dostup:

Владелец (kali) — полный доступ (rwx)

Группа (Users) — чтение и выполнение (r-x)

Остальные — нет доступа (---

Для директорий /home/Dostup/Manuals и /home/Dostup/Public:

Владелец (kali) — полный доступ (rwx)

Группа (Users) — полный доступ (rwx)

Остальные — нет доступа (---

Задание 5. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Что делает команда chmod, что означает первая, вторая и третья цифры? Что

означает команда chmod 777?

Команда chmod (change mode) используется для изменения прав доступа к файлам и директориям в Unix-подобных операционных системах.

Команда chmod 777 устанавливает следующие права доступа:

Владелец: полный доступ (rwx)

Группа: полный доступ (rwx)

Остальные: полный доступ (rwx)

2. Что означает команда groupadd, какие у нее есть флаги и что делает каждый флаг?

Команда groupadd используется для создания новой группы в системе.

Вывод: В результате практической работы мы ознакомились как настраивать используя системные инструменты права доступа и возможности пользователей.