



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.

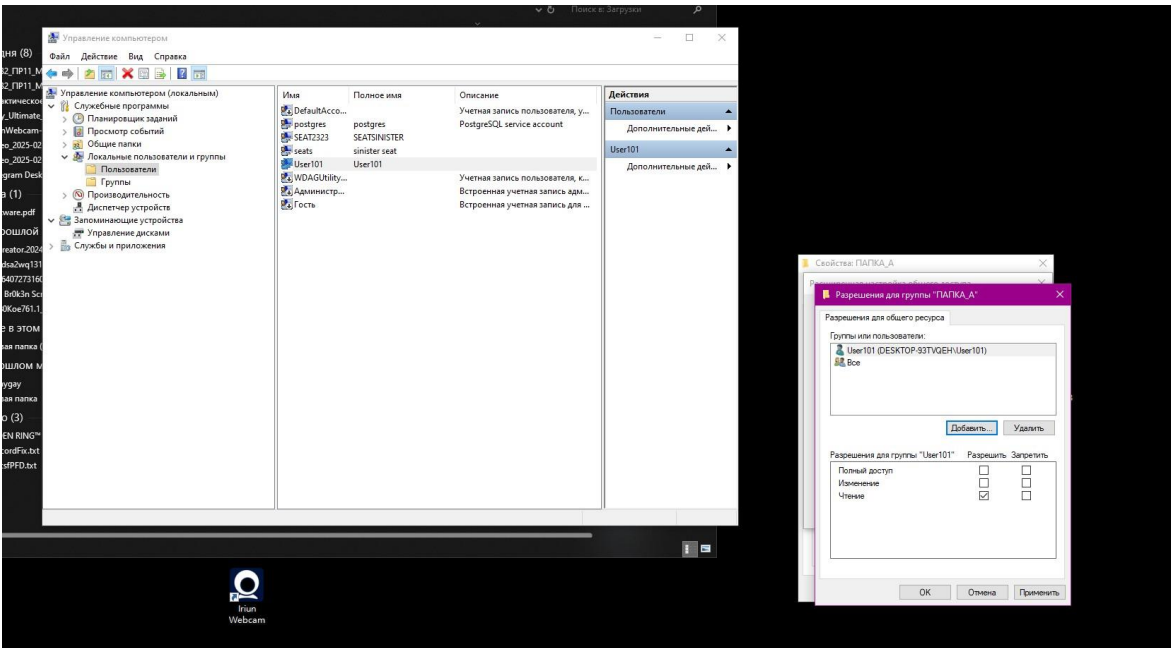


Рис. 1 Доступ User101 только чтение из Group1 к папке А

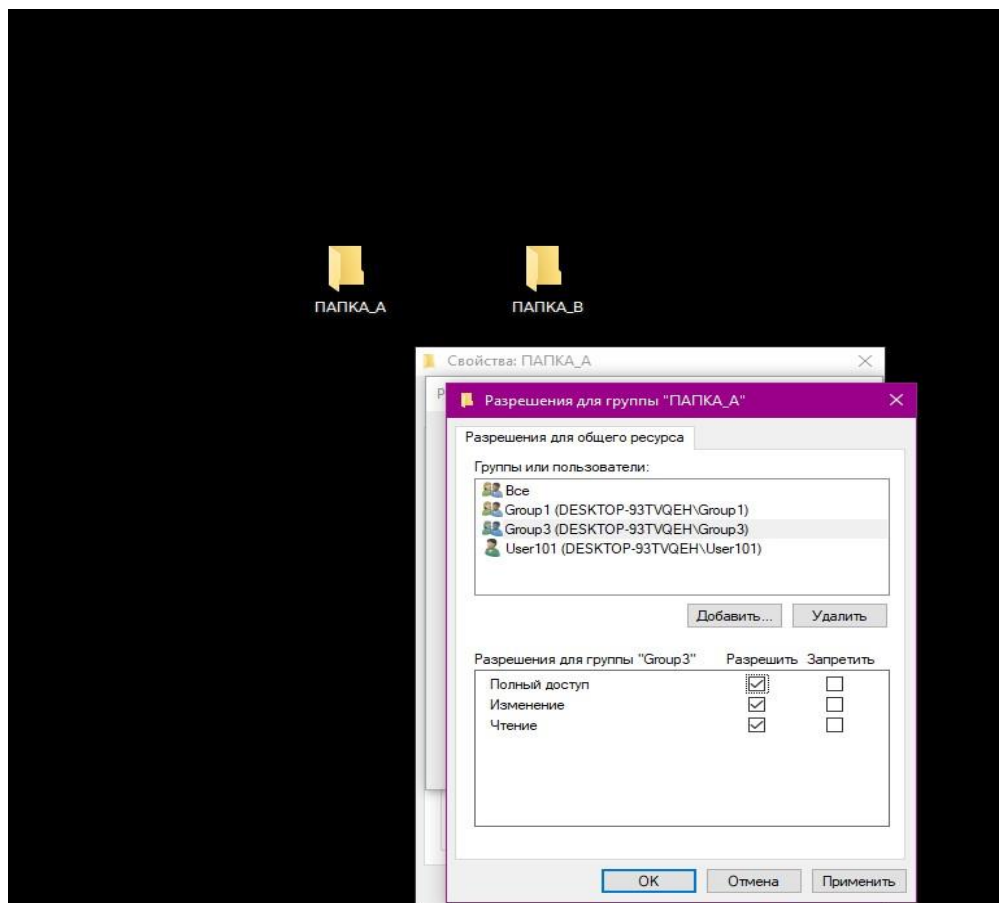


Рис. 2 полный доступ User101 из Group3 к папке А

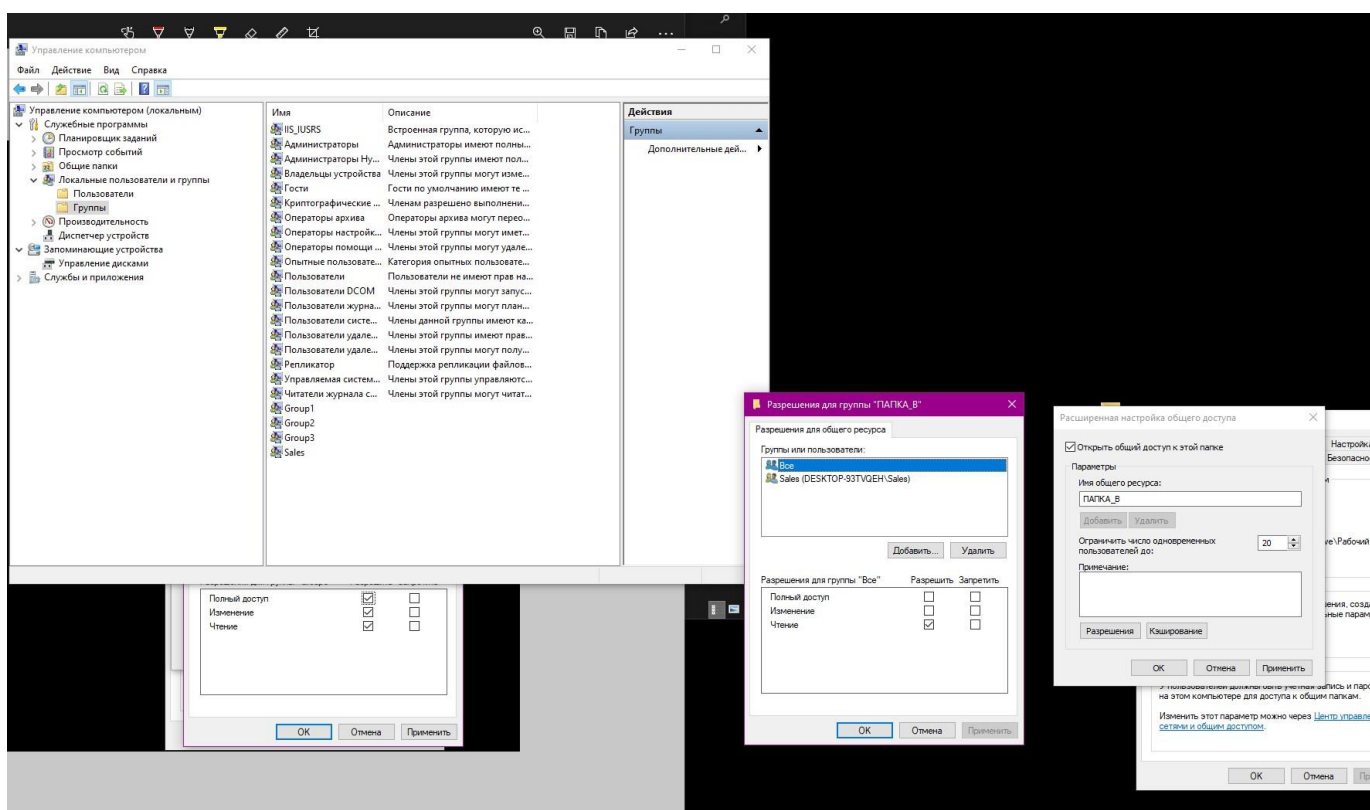


Рис. 3 доступ на чтение User101 из группы Sales на папку В

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 откройте 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.

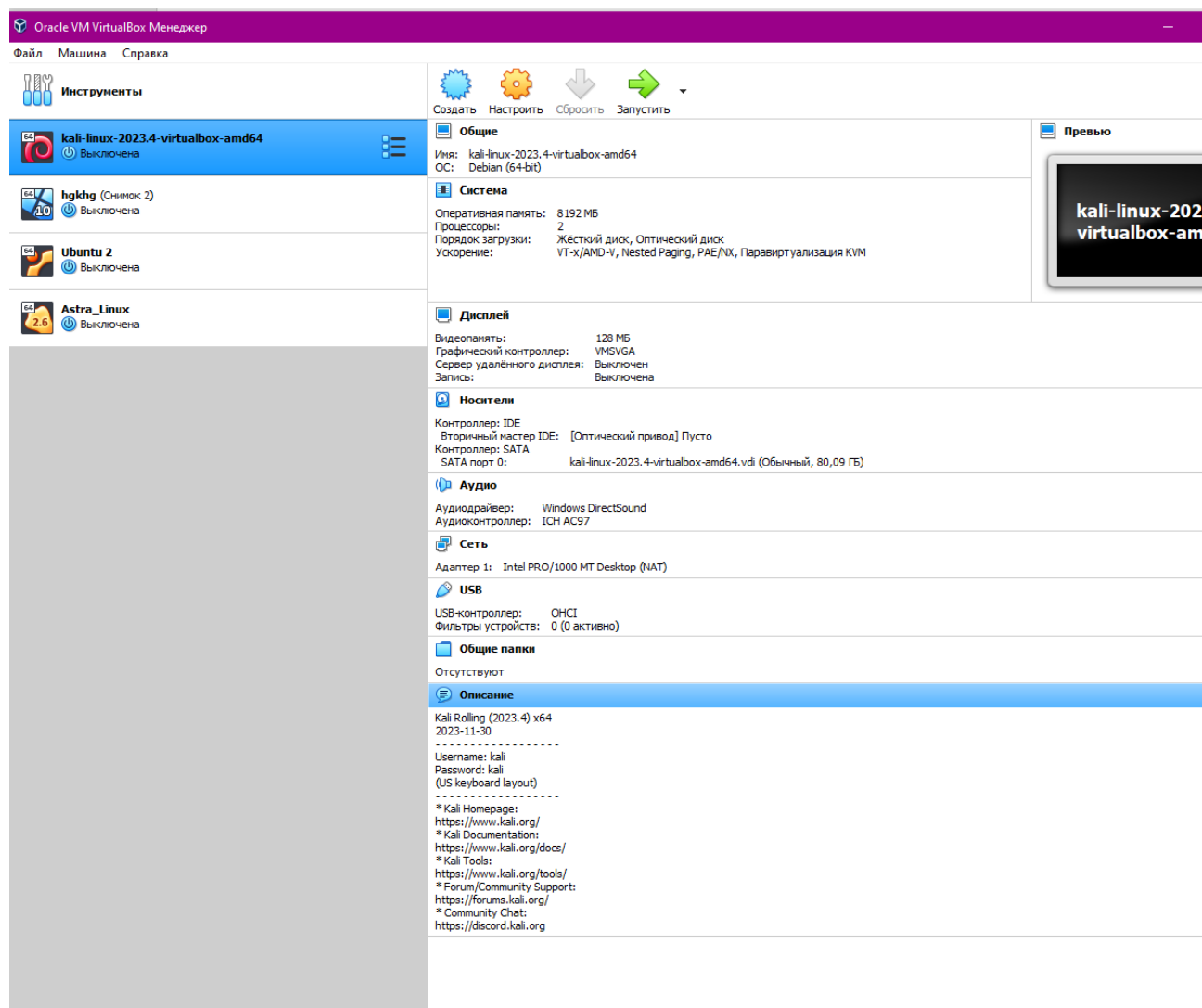


Рис. 4 итоговый результат после скачивания ОС kali linux с ссылки

Создание директорий

Сначала создадим необходимые директории.

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

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

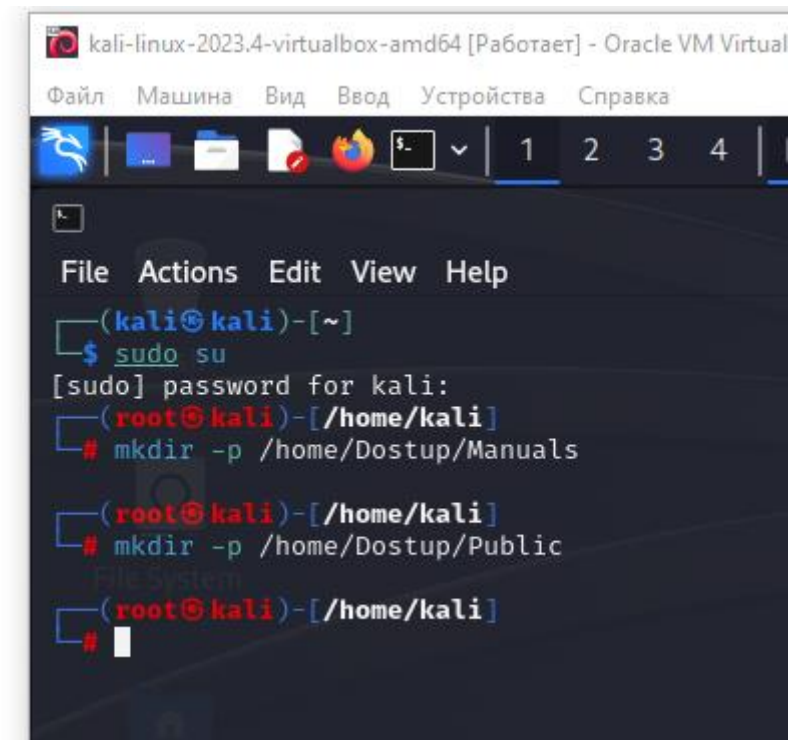


Рис. 5 Создание директории

Создание пользователей user1 и user2, а также группы 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.