

# **Индивидуальный проект. Информационная безопасность**

## **Этап 1. Установка Kali Linux**

Выполнила: Данзанова Саяна, НПИбд-01-21, 1032217624

# Содержание

<b>Цель работы</b>	<b>4</b>
<b>Теоретическое введение</b>	<b>5</b>
<b>Выполнение работы</b>	<b>7</b>
Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину .	7
<b>Вывод</b>	<b>13</b>
<b>Список литературы. Библиография</b>	<b>14</b>

## Список иллюстраций

1	(рис. 1. Общие настройки) . . . . .	7
2	(рис. 2. Имя и путь ОС) . . . . .	8
3	(рис. 3. Размер памяти и число процессоров) . . . . .	8
4	(рис. 4. Виртуальный жесткий диск) . . . . .	9
5	(рис. 5. Итог настроек) . . . . .	9
6	(рис. 6. Носители) . . . . .	10
7	(рис. 7. Выбор страны) . . . . .	10
8	(рис. 8.hostname, password, full name) . . . . .	11
9	(рис. 9. Настройка часового пояса и времени) . . . . .	11
10	(рис. 10. Настройка дисков) . . . . .	11
11	(рис. 11. Настройка дисков) . . . . .	12

## **Цель работы**

Настроить рабочее пространство для выполнения индивидуального проекта, приобрести практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину.

# Теоретическое введение

**Kali Linux** — это дистрибутив Linux, разработанный Offensive Security для тестирования на проникновение, анализа безопасности и цифровых исследований. [1].

Основные особенности Kali Linux:

- Специализированные инструменты: Kali Linux поставляется с широким набором инструментов для различных задач, включая: сетевое сканирование, проверка на уязвимости, exploitation, forensic analysis, reverse engineering.
- Основан на Debian: Kali Linux основан на Debian, стабильном и надежном дистрибутиве Linux, что обеспечивает высокую совместимость и стабильность.
- Обновляемый репозиторий: Kali Linux имеет постоянно обновляемый репозиторий с последними версиями инструментов, что гарантирует актуальность и безопасность.
- Поддержка множества архитектур: Kali Linux доступен для различных архитектур, включая x86, ARM и другие.
- Пользовательский интерфейс: Kali Linux использует графический интерфейс GNOME, но также доступен в варианте с минимальным графическим интерфейсом или без него.
- Документация и поддержка: Kali Linux имеет обширную документацию, а также активное сообщество пользователей, которые предлагают помощь и поддержку.

Использование Kali Linux:

- Тестирование на проникновение: Kali Linux используется для поиска и анализа уязвимостей в системах и приложениях.

- Анализ безопасности: Kali Linux помогает анализировать сетевой трафик и выявлять подозрительную активность.
- Цифровые исследования: Kali Linux используется для сбора, анализа и сохранения цифровых улик.
- Обучение и исследования: Kali Linux является ценным инструментом для обучения безопасности и проведения научных исследований.

# Выполнение работы

## Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

1. Проверьте в свойствах VirtualBox месторасположение каталога для виртуальных машин.

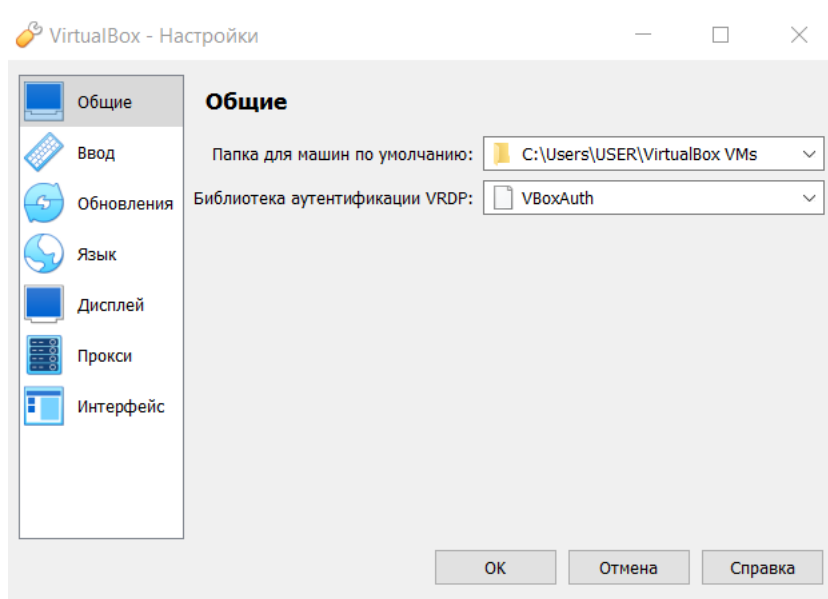


Рис. 1: (рис. 1. Общие настройки)

2. Создайте новую виртуальную машину. Укажите имя виртуальной машины (Kali), тип операционной системы — Linux, Ubuntu.

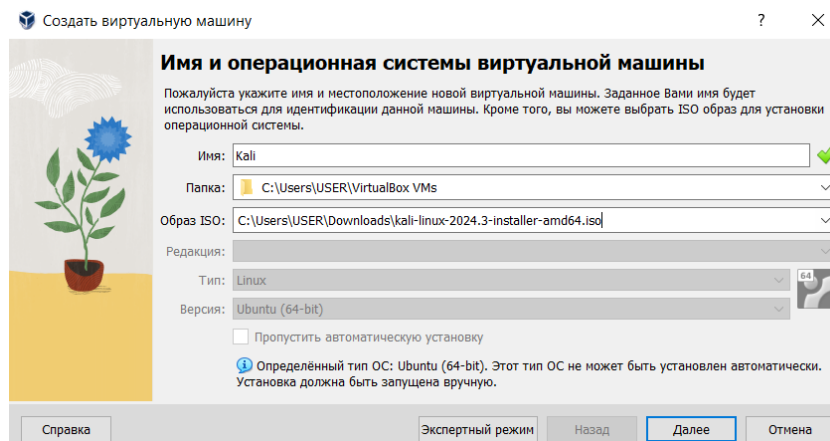


Рис. 2: (рис. 2. Имя и путь ОС)

3. Укажите размер основной памяти виртуальной машины — 2048 МБ (или большее число, кратное 1024 МБ, если позволяют технические характеристики вашего компьютера).

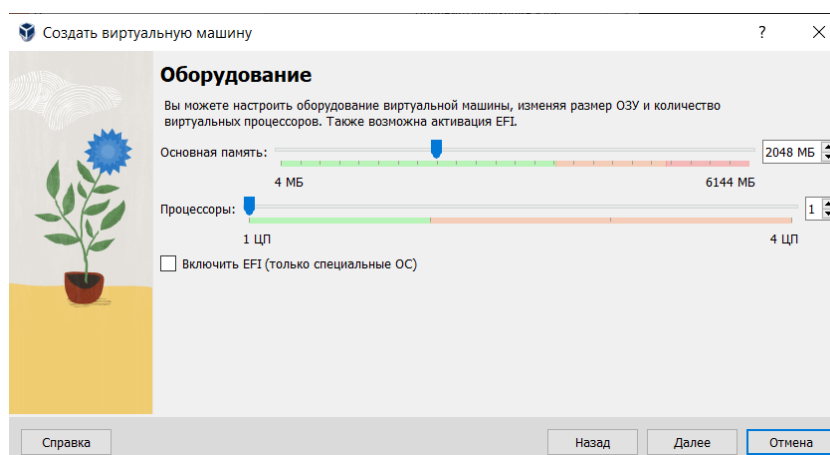


Рис. 3: (рис. 3. Размер памяти и число процессоров)

4. Задайте конфигурацию жёсткого диска — загрузочный, VDI (VirtualBox Disk Image), динамический виртуальный диск. Задайте размер диска — 25 ГБ (или больше).



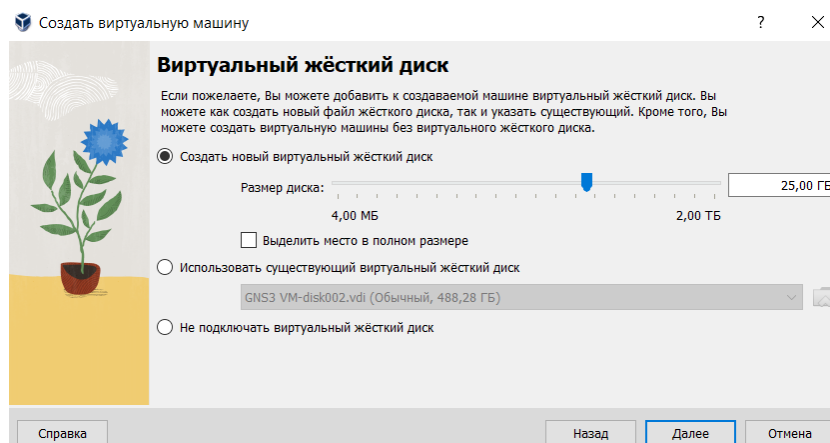


Рис. 4: (рис. 4. Виртуальный жесткий диск)

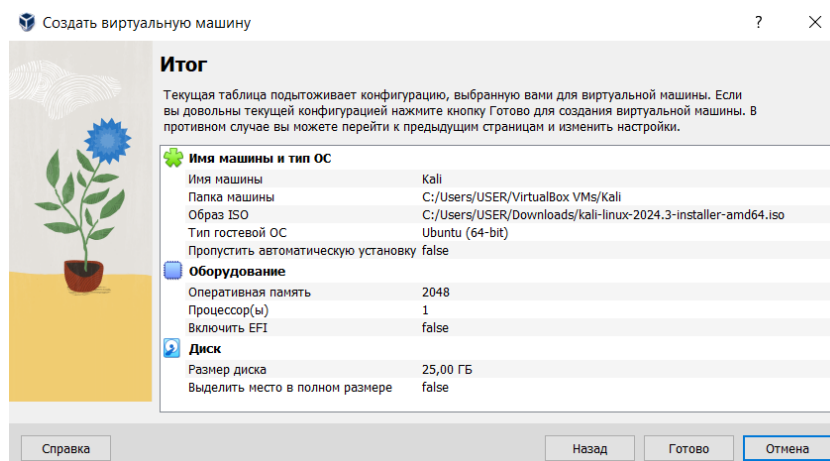


Рис. 5: (рис. 5. Итог настроек)

5. Добавьте новый привод оптических дисков и выберите образ операционной системы.

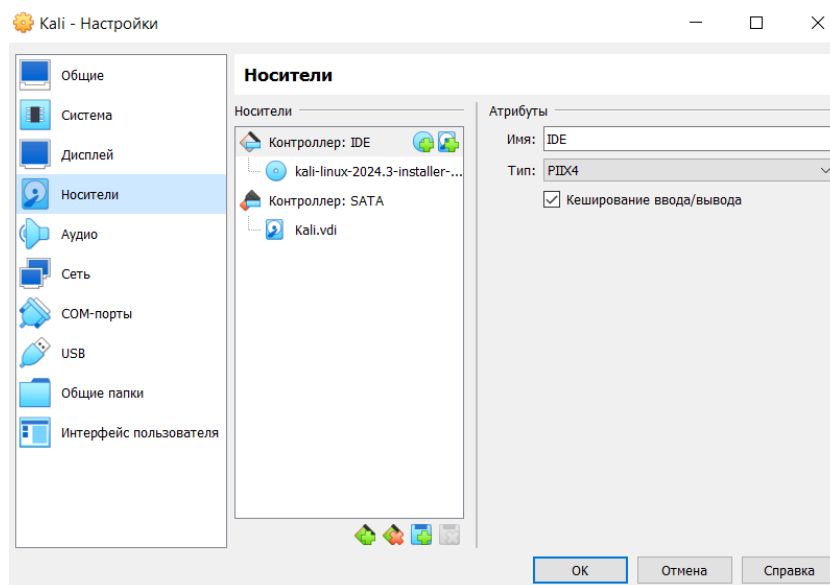


Рис. 6: (рис. 6. Носители)

## 6. Выбираем страну:



Рис. 7: (рис. 7. Выбор страны)

## 7. Задаем hostname, пароль и полное имя.

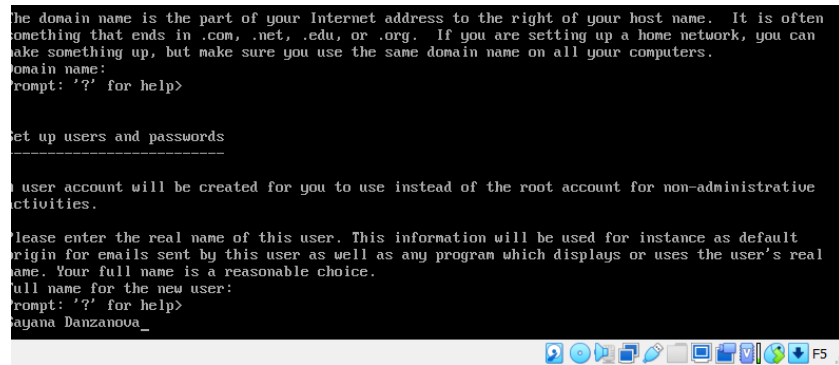


Рис. 8: (рис. 8.hostname, password, full name)

## 8. Настроим часовой пояс и время

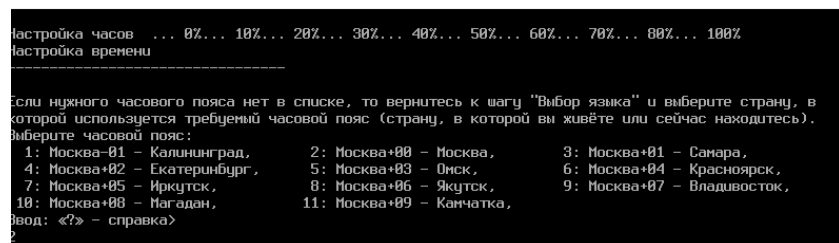


Рис. 9: (рис. 9. Настройка часового пояса и времени)

## 8. Настроим диски

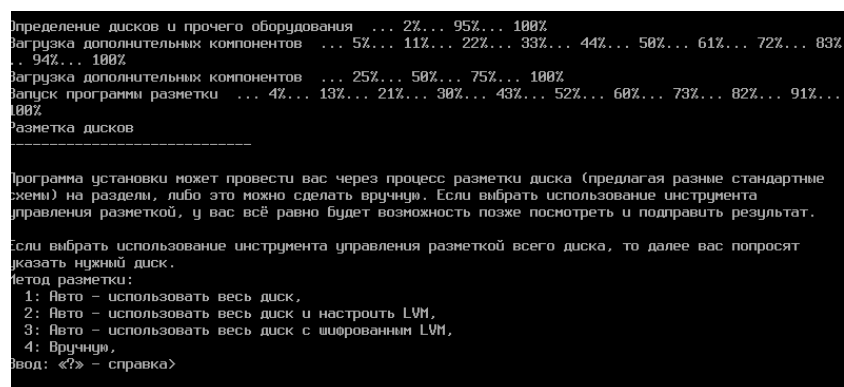


Рис. 10: (рис. 10. Настройка дисков)

```

Ввод: «?» - справка, по умолчанию=1>

Выбрано для разметки:

SCSI3 (0,0,0) (sda) - ATA VBOX HARDDISK: 26.8 GB

Диск может быть размечен по одной из следующих схем. Если вы не знаете, что выбрать -- выберите первую схему.
Схема разметки:
  1: Все файлы в одном разделе (рекомендуется новичкам) [*],
  2: Отдельный раздел для /home,
  3: Отдельные разделы для /home, /var и /tmp,
Ввод: «?» - справка, по умолчанию=1>
3

Автоматическая разметка ... 20%... 40%... 60%... 80%
Перед вами список настроенных разделов и их точек монтирования. Выберите раздел, чтобы изменить его
настройки (тип файловой системы, точку монтирования и так далее), свободное место, чтобы создать
новый раздел, или устройство, чтобы создать на нём новую таблицу разделов.
  1: Автоматическая разметка,
  2: Настройка программного RAID,
  3: Настройка менеджера логических томов (LVM),
  4: Настроить шифрование для томов,
  5: Настроить тома iSCSI,
  6: ,
  7: SCSI3 (0,0,0) (sda) - 26.8 GB ATA VBOX HARDDISK,
  8: >   #1 первичн.   13.6 GB   f ext4   /      ,
  9: >   #5 логичес.   3.6 GB   f ext4   /var    ,
 10: >   #6 логичес.   1.0 GB   f подк    подк    ,
 11: >   #7 логичес.  397.4 MB   f ext4   /tmp     ,
 12: >   #8 логичес.   8.3 GB   f ext4   /home    ,
 13: ,
 14: Отменить изменения разделов,
 15: Закончить разметку и записать изменения на диск [*],
Ввод: «?» - справка, по умолчанию=15>

```

Рис. 11: (рис. 11. Настройка дисков)

## **Вывод**

Были получены практические навыки настройки рабочего пространства для выполнения индивидуального проекта, приобретены практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину.

## **Список литературы. Библиография**

- [1] Сайт Kali Linux: <https://www.kali.org/>
- [2] Документация Kali Linux: <https://docs.kali.org/>
- [3] Kali Linux Forum: <https://forums.kali.org/>