

Информационная безопасность

Индивидуальный проект №1

Матюшкин Денис Владимирович (НПИбд-02-21)

Содержание

1	Цель работы	5
2	Теоретическое введение	6
3	Ход работы	7
4	Выводы	15
	Список литературы	16

Список иллюстраций

3.1	Окно «Имя машины и тип ОС»	7
3.2	Окно «Размер основной памяти»	8
3.3	Окно определения размера виртуального динамического жёсткого диска	8
3.4	Окно создания виртуальной машины	9
3.5	Установка английского языка интерфейса ОС	10
3.6	Выбор местоположения	11
3.7	Окно настройки установки: сеть и имя узла	11
3.8	Настройка пользователя	12
3.9	Установка пароля для пользователя	12
3.10	Выбор часового пояса	12
3.11	Способ разбиения ЖД	13
3.12	Схема разбиения	13
3.13	Загрузка компонентов	13
3.14	Вход в ОС	14
3.15	Подключение образа диска дополнений гостевой ОС	14

Список таблиц

1 Цель работы

Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы Kali Linux на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

2 Теоретическое введение

VirtualBox (Oracle VM VirtualBox) — программный продукт виртуализации для операционных систем Windows, Linux, FreeBSD, macOS, Solaris/OpenSolaris, ReactOS, DOS и других [1].

Kali Linux — возникший как результат слияния WHAX и Auditor Security Collection. Предназначен прежде всего для проведения тестов на безопасность. Наследник развивавшегося до 2013 года на базе Knoppix дистрибутива BackTrack. [2].

3 Ход работы

1. Создайте новую виртуальную машину. Укажите имя виртуальной машины, тип операционной системы — Linux, Kali (рис. 3.1).

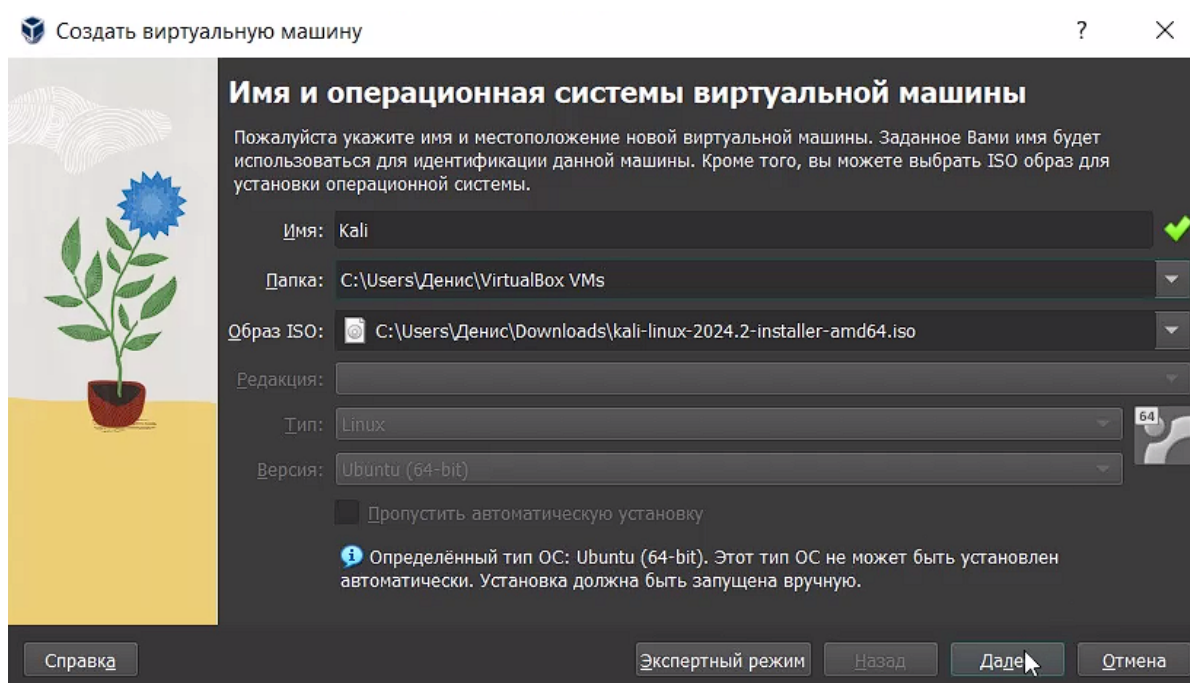


Рис. 3.1: Окно «Имя машины и тип ОС»

2. Укажите размер основной памяти виртуальной машины — 2048 МБ (или большее число, кратное 1024 МБ, если позволяют технические характеристики вашего компьютера) и количество виртуальных процессоров (рис. 3.2).

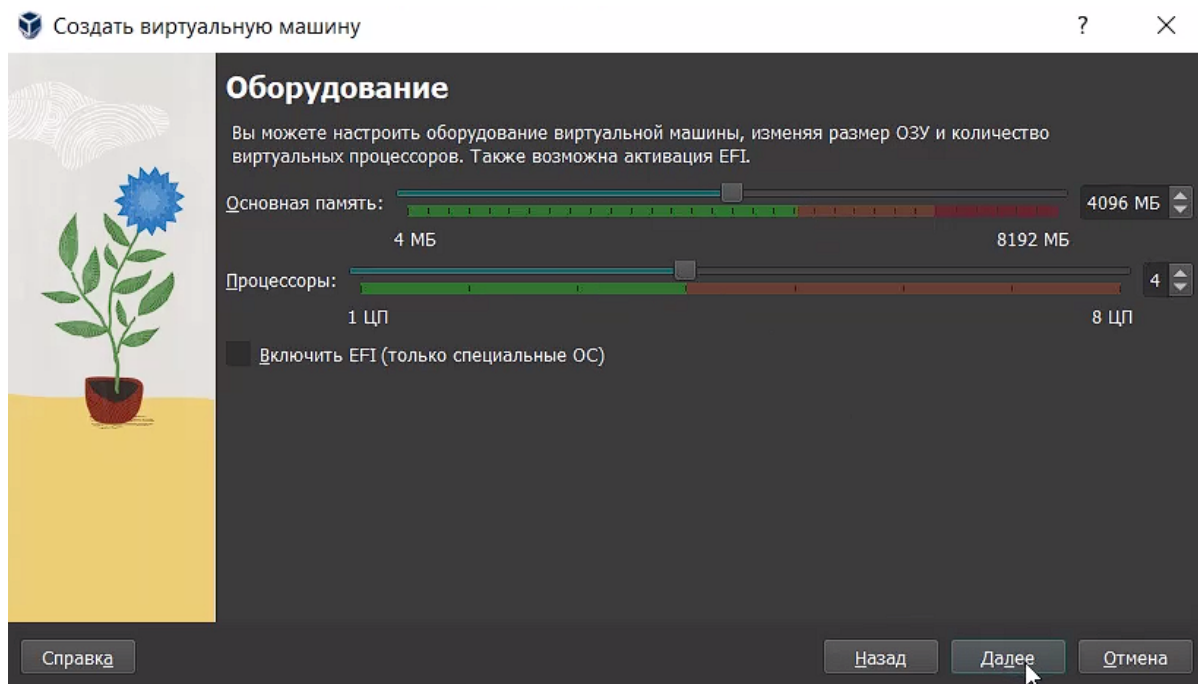


Рис. 3.2: Окно «Размер основной памяти»

3. Задайте размер диска — 40 ГБ (или больше) (рис. 3.3).

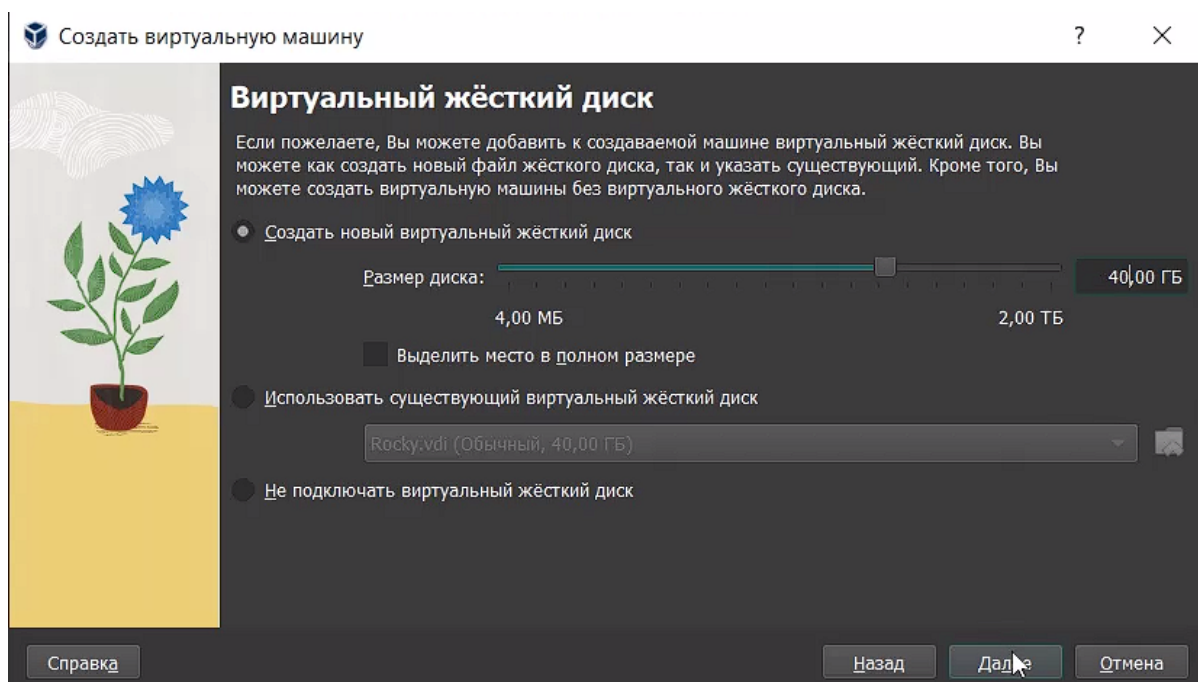


Рис. 3.3: Окно определения размера виртуального динамического жёсткого диска

4. Создайте виртуальную машину (рис. 3.4).

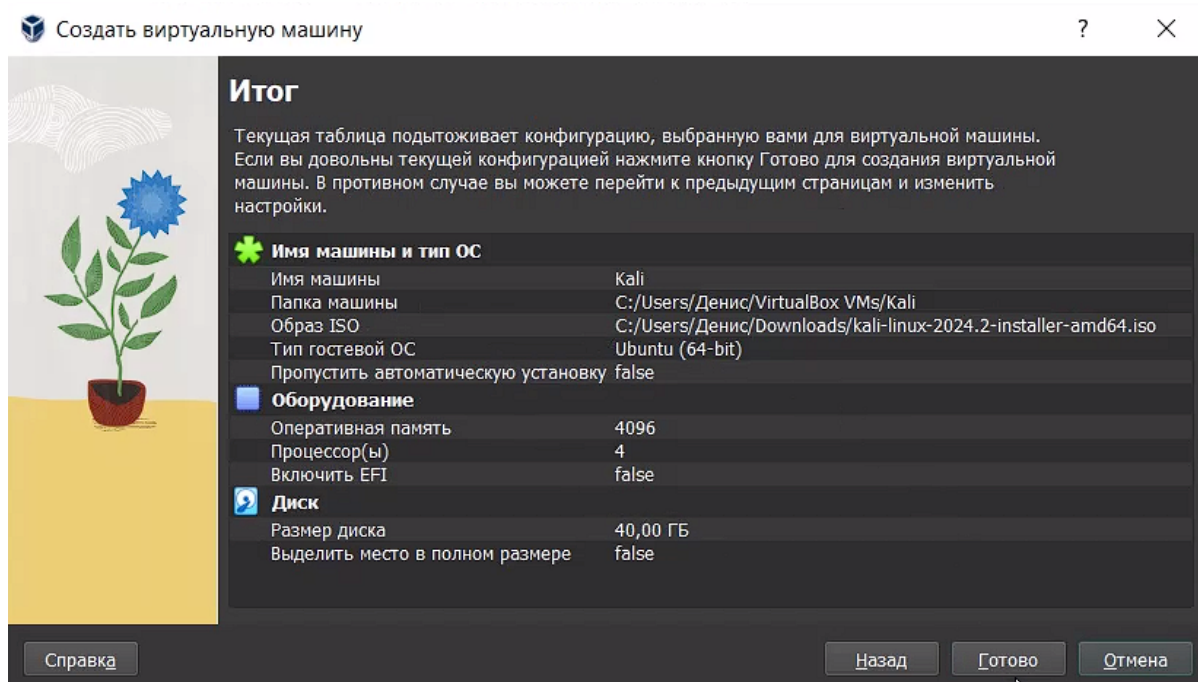


Рис. 3.4: Окно создания виртуальной машины

5. Запустите виртуальную машину, выберите English в качестве языка интерфейса и перейдите к настройкам установки операционной системы (рис. 3.5).

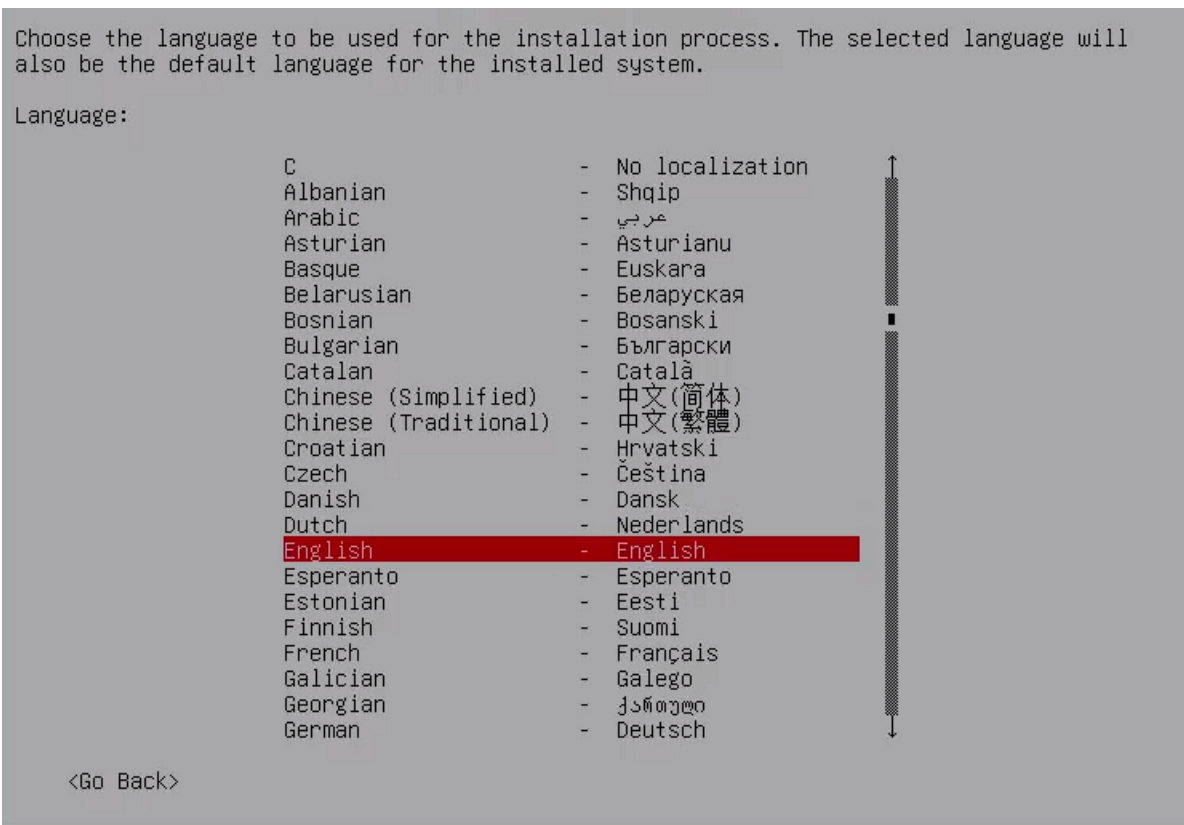


Рис. 3.5: Установка английского языка интерфейса ОС

6. Выберите местоположение (рис. 3.6).

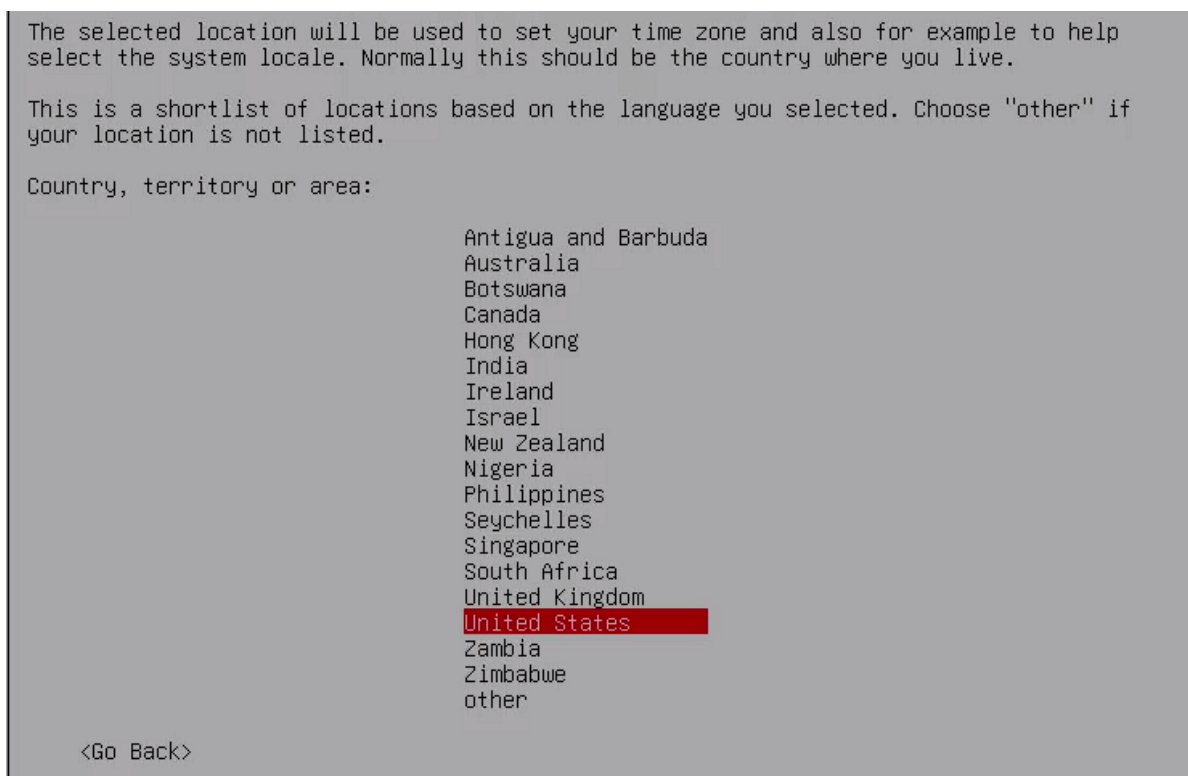


Рис. 3.6: Выбор местоположения

7. Включите сетевое соединение и в качестве имени узла укажите `user.localdomain`, где вместо `user` укажите имя своего пользователя в соответствии с соглашением об именовании (рис. 3.7).

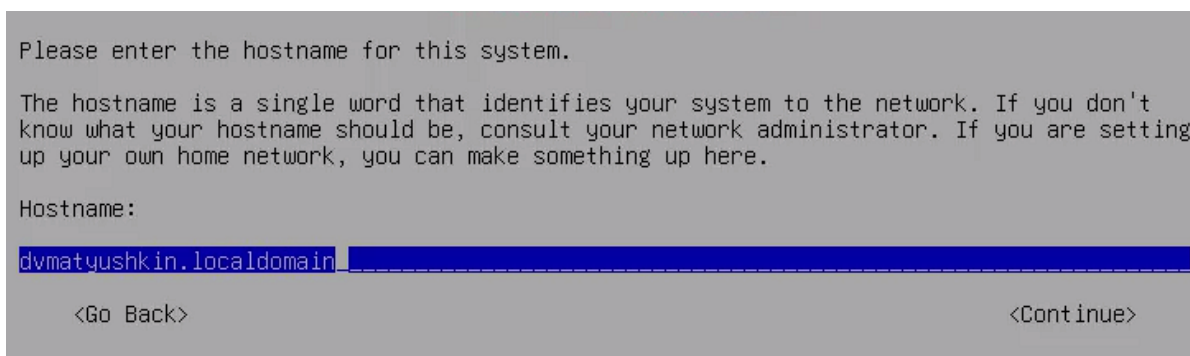


Рис. 3.7: Окно настройки установки: сеть и имя узла

8. Задайте имя пользователя и пароль (рис. 3.8 и 3.9).

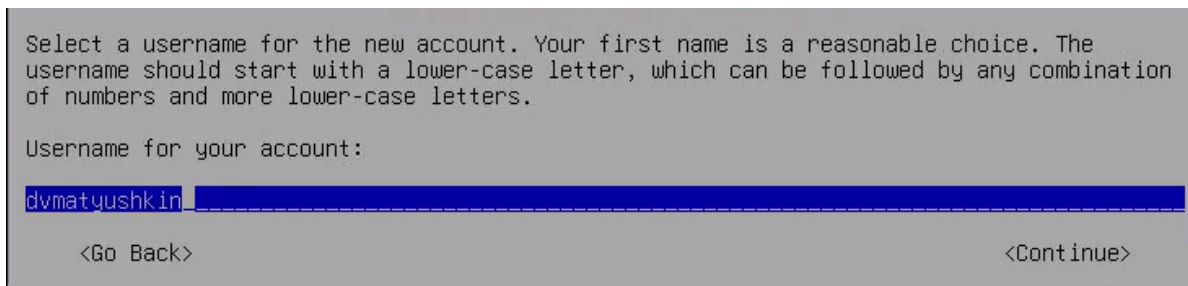


Рис. 3.8: Настройка пользователя

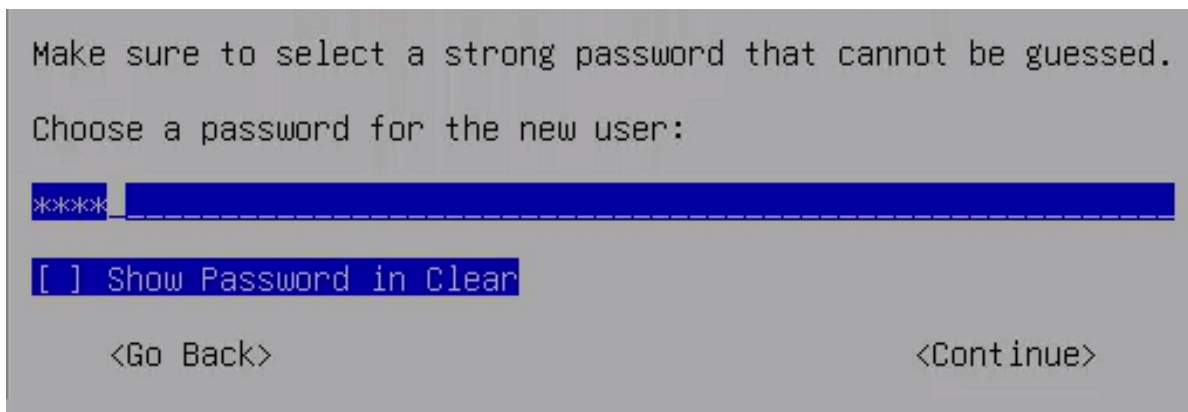


Рис. 3.9: Установка пароля для пользователя

9. Выберите часовой пояс (рис. 3.10).



Рис. 3.10: Выбор часового пояса

10. Выберите способ разбиения жесткого диска (рис. 3.11).

The installer can guide you through partitioning a disk (using different standard schemes) or, if you prefer, you can do it manually. With guided partitioning you will still have a chance later to review and customise the results.

If you choose guided partitioning for an entire disk, you will next be asked which disk should be used.

Partitioning method:

Guided - use entire disk
Guided - use entire disk and set up LVM
Guided - use entire disk and set up encrypted LVM
Manual

<Go Back>

Рис. 3.11: Способ разбиения ЖД

11. Выберите схему разбиения. По умолчанию выбран вариант Все файлы в одном разделе (рис. 3.12).

Note that all data on the disk you select will be erased, but not before you have confirmed that you really want to make the changes.

Select disk to partition:

SCSI3 (0,0,0) (sda) - 42.9 GB ATA VBOX HARDDISK

<Go Back>

Рис. 3.12: Схема разбиения

12. Начните загрузку компонентов (рис. 3.13).

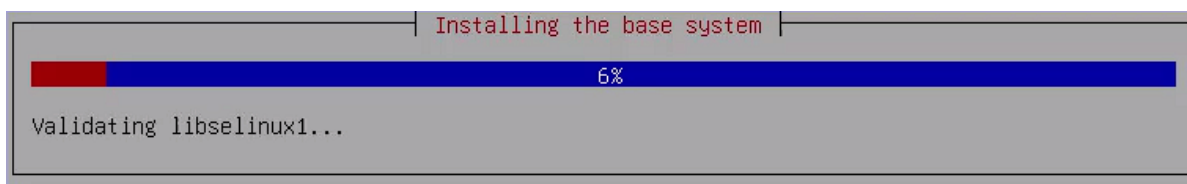


Рис. 3.13: Загрузка компонентов

13. Войдите в ОС под заданной вами при установке учётной записью. В меню Устройства виртуальной машины подключите образ диска дополнений гостевой ОС (рис. 3.14 и 3.15).

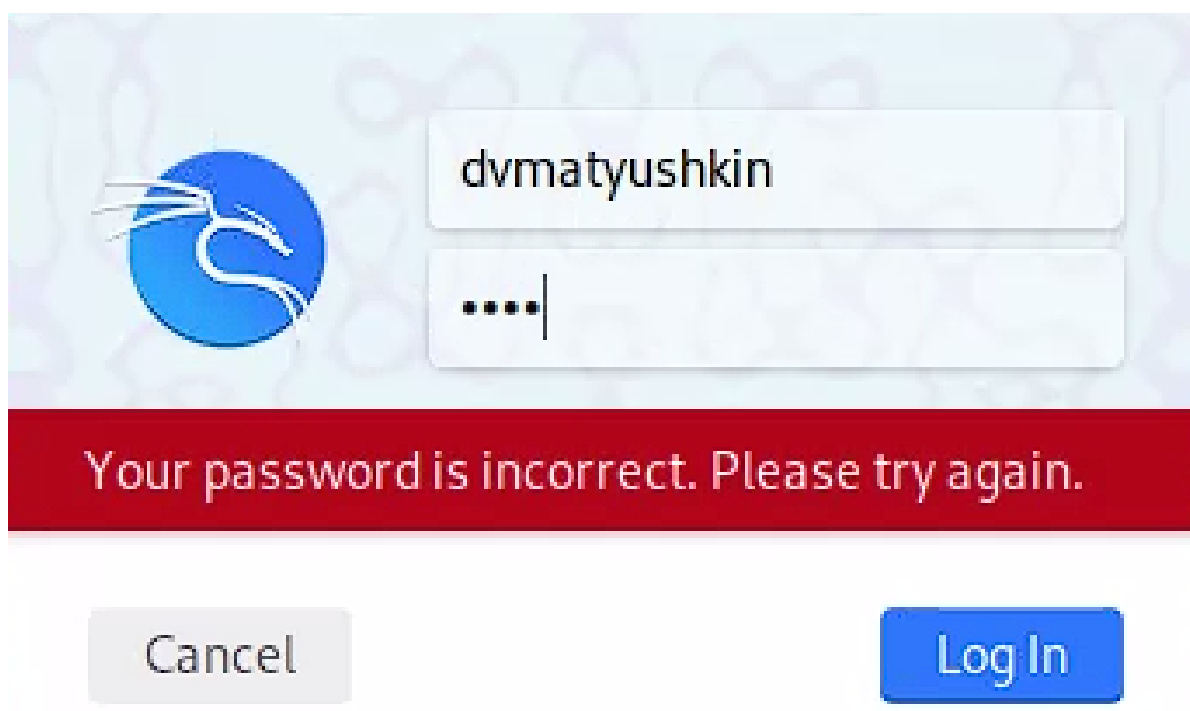


Рис. 3.14: Вход в ОС

- Oracle VM VirtualBox

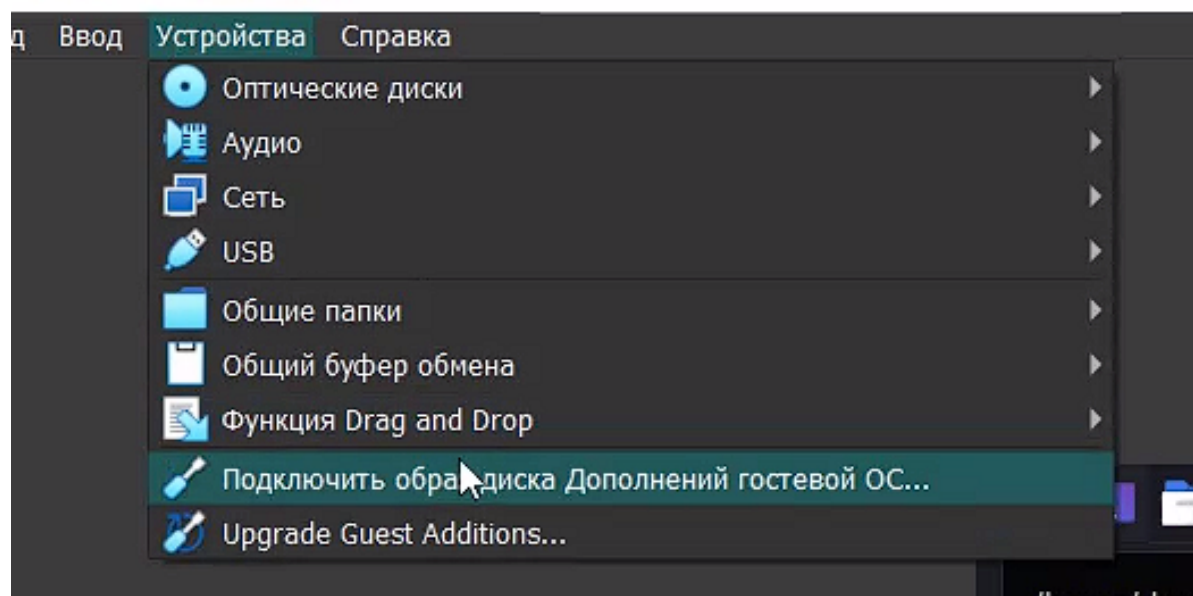


Рис. 3.15: Подключение образа диска дополнений гостевой ОС

4 Выводы

В ходе данной лабораторной работы мы приобрели практические навыки установки операционной системы Kali Linux на виртуальную машину, настроили минимально необходимые для дальнейшей работы сервисы.

Список литературы

1. VirtualBox Documentation [Электронный ресурс]. Oracle, 2024. URL: <https://www.virtualbox.org/wiki/Documentation>.
2. Kali Official Documentation [Электронный ресурс]. Offensive Security, 2024. URL: <https://www.kali.org/docs/>.