

Лабораторная работа №1

**Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную
машину**

Карымшаков Артур Алишерович

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	23

Список таблиц

Список иллюстраций

3.1	Окно «Настройки» VirtualBox	7
3.2	Окно «Имя машины и тип ОС»	8
3.3	Окно «Размер основной памяти»	8
3.4	Окно «Виртуальный жесткий диск»	9
3.5	Окно «Мастер создания нового виртуального диска»	9
3.6	Окно «Дополнительные атрибуты виртуального диска»	10
3.7	Окно «Расположение и размер виртуального диска»	10
3.8	Окно «Настройки» виртуальной машины Base	11
3.9	Окно «Носители» виртуальной машины Base: выбор образа оптического диска	11
3.10	Окно «Носители» виртуальной машины Base	12
3.11	Выбор загрузочного диска	12
3.12	Запуск установки системы	13
3.13	Виртуальная машина Base. Установка русского языка	13
3.14	Виртуальная машина Base. Установка русского языка для раскладки клавиатуры	14
3.15	Виртуальная машина Base	14
3.16	Конфигурация жесткого диска	15
3.17	Задание сетевого имени виртуальной машины	15
3.18	Указание часового пояса «Москва»	16
3.19	Установка пароля для root	16
3.20	Конфигурация размера жесткого диска	17
3.21	Варианты стандартной установки CentOS	17
3.22	Варианты стандартной установки CentOS	18
3.23	Запуск системы	18
3.24	Информация о лицензии	19
3.25	Настройка виртуальной машины: учётная запись	19
3.26	Подключение к виртуальной машине	20
3.27	Подключение к виртуальной машине	20
3.28	Менеджер виртуальных носителей: множественное подключение	21
3.29	Выбор «Использовать существующий жесткий диск» при создании машины Host2	21
3.30	Созданная виртуальная машина Host2	22

1 Цель работы

Приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

2 Задание

1. Проверить настройки VirtualBox. Создать новую виртуальную машину Base.
2. Запустить виртуальную машину Base. Провести ее конфигурацию.
3. Подключиться к виртуальной машине, используя созданную учетную запись.
4. Создать на основе виртуальной машины Base машину Host2.

3 Выполнение лабораторной работы

1. Запустил виртуальную машину и проверил в свойствах VirtualBox место-расположение каталога для виртуальных машин (рис @fig:002).

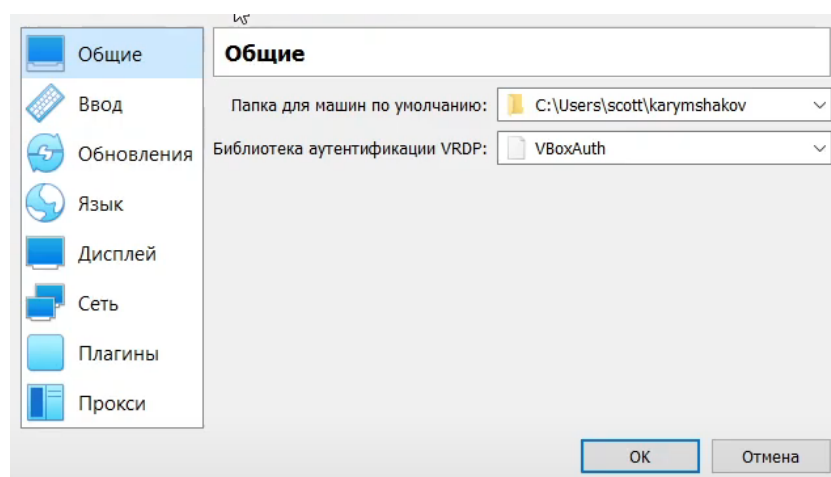


Рис. 3.1: Окно «Настройки» VirtualBox

Создал виртуальную машину, указал ее имя - Base, указал тип операционной системы - Linux, RedHat(32 bit) (рис @fig:003)

Укажите имя и тип ОС

Пожалуйста укажите имя и местоположение новой виртуальной машины и выберите тип операционной системы, которую Вы собираетесь установить на данную машину. Заданное Вами имя будет использоваться для идентификации данной машины.

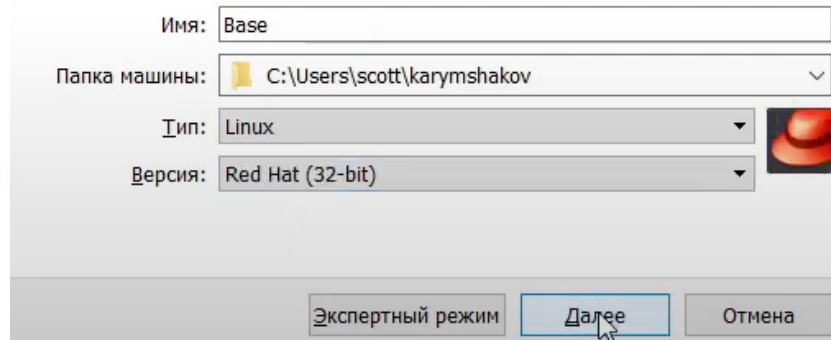


Рис. 3.2: Окно «Имя машины и тип ОС»

Указал размер основной памяти виртуальной машины - 1024 МБ (рис @fig:004)

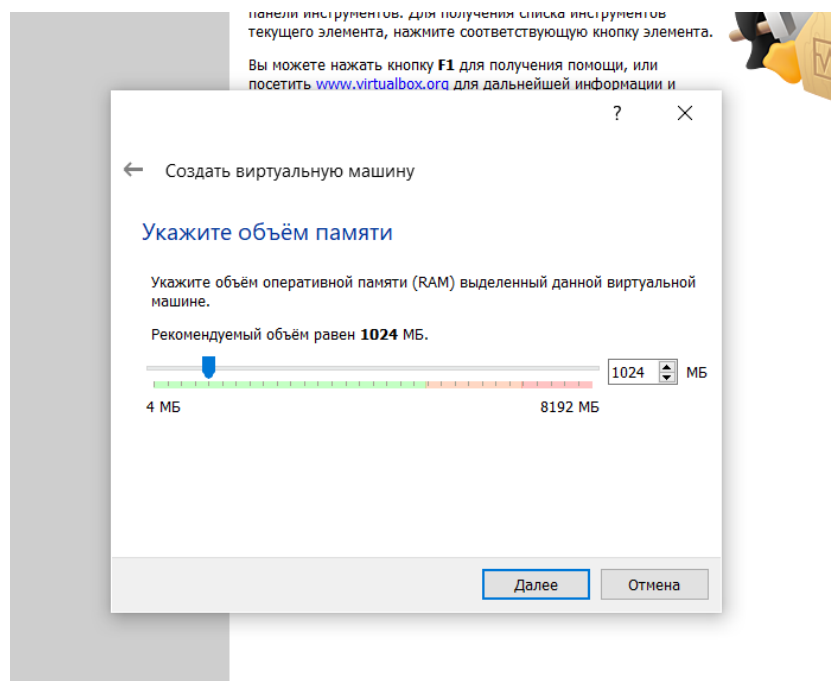


Рис. 3.3: Окно «Размер основной памяти»

Задал конфигурацию жёсткого диска — загрузочный (рис @fig:005), VDI

(VirtualBox Disk Image) (рис @fig:006), динамический виртуальный диск (рис @fig:007).

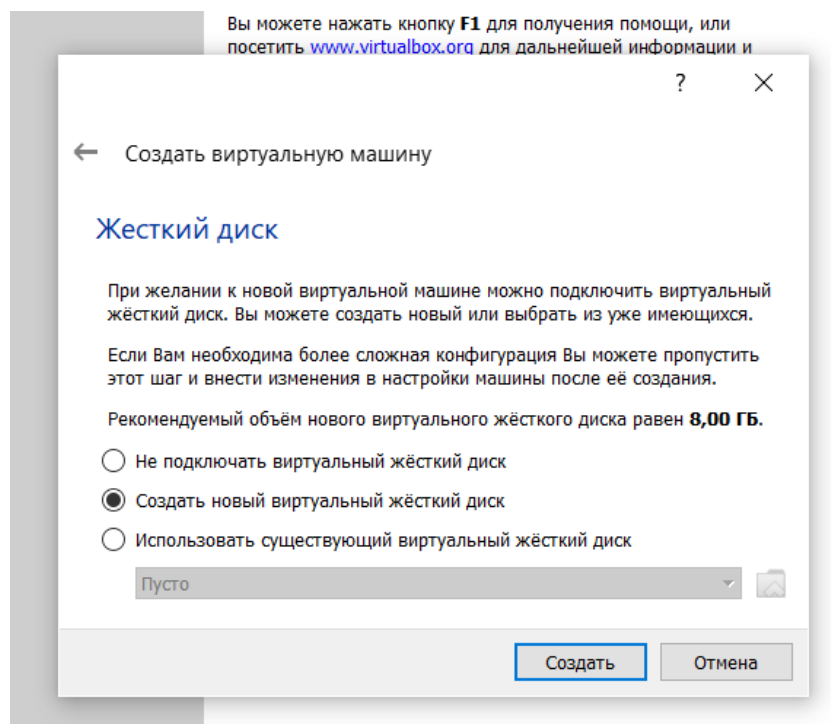


Рис. 3.4: Окно «Виртуальный жесткий диск»

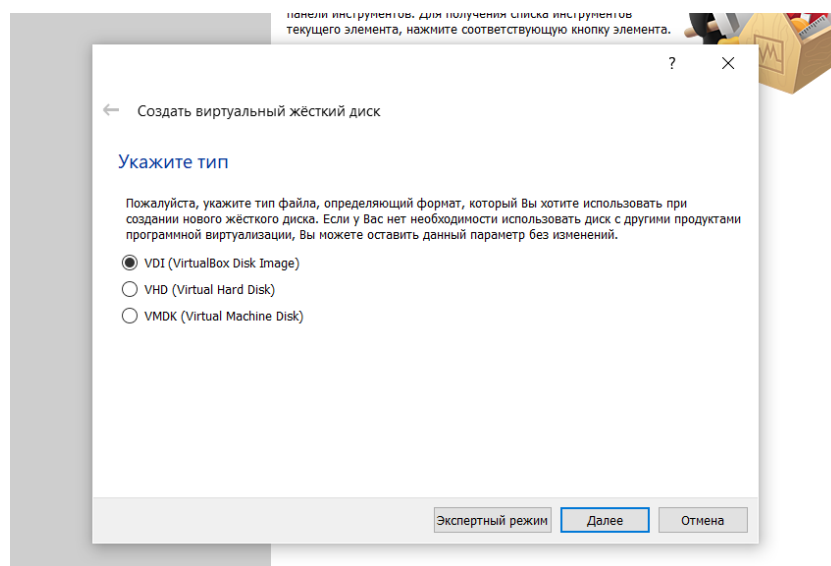


Рис. 3.5: Окно «Мастер создания нового виртуального диска»

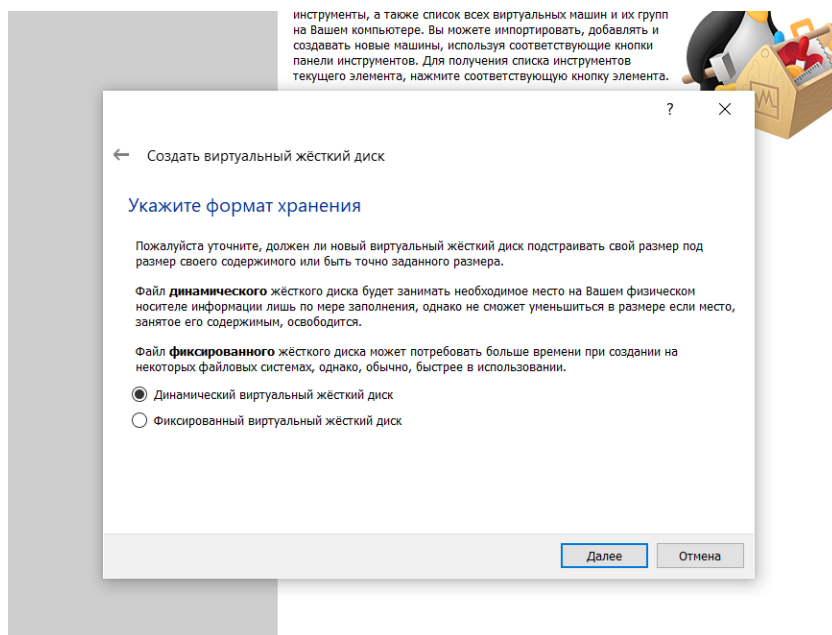


Рис. 3.6: Окно «Дополнительные атрибуты виртуального диска»

Задал размер диска — 40 ГБ (рис @fig:008)

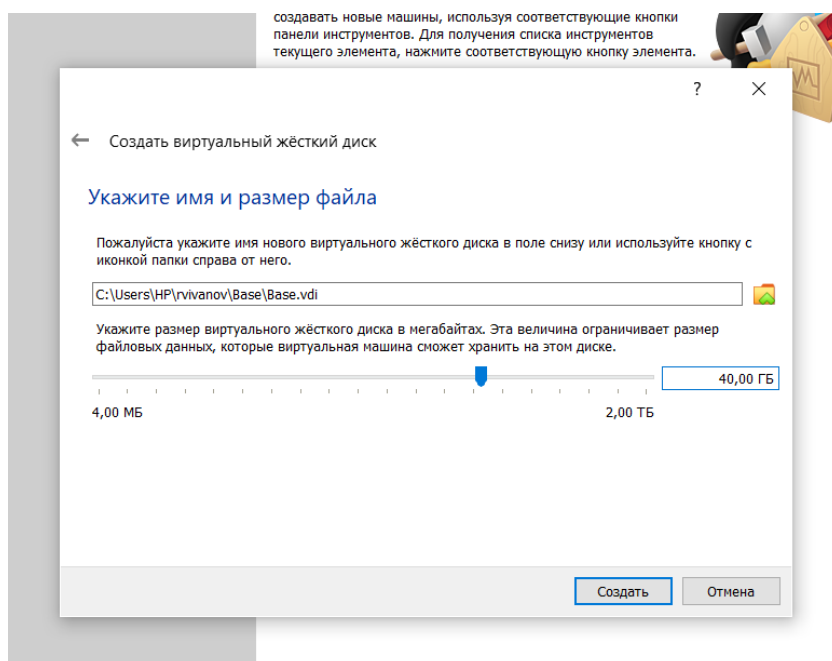


Рис. 3.7: Окно «Расположение и размер виртуального диска»

Выделил в окне менеджера VirtualBox виртуальную машину *Base*, и открыл окно *Настройки*. Проверил папку для снимков (рис @fig:009)

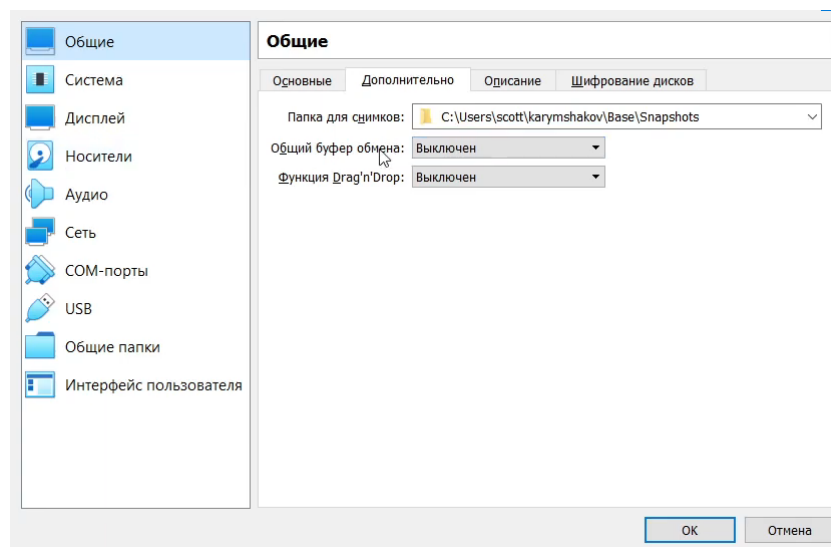


Рис. 3.8: Окно «Настройки» виртуальной машины Base

Добавил новый привод оптических дисков и выбрал образ *CentOS-6.6-i386-bin-DVD1.iso* (рис @fig:010, рис @fig:011)

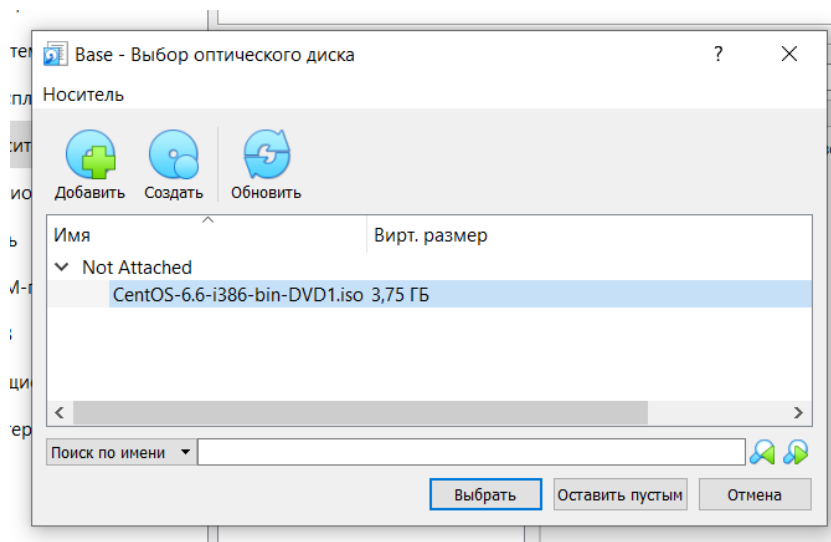


Рис. 3.9: Окно «Носители» виртуальной машины Base: выбор образа оптического диска

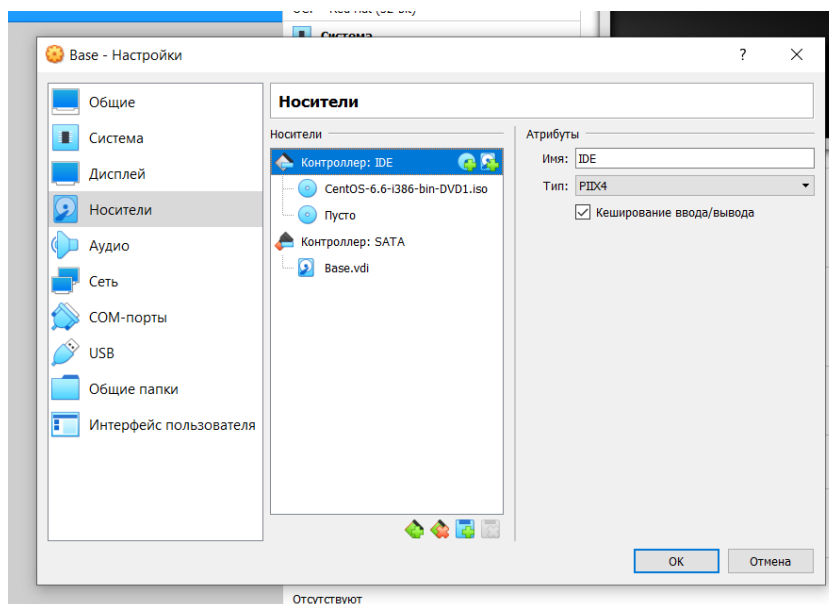


Рис. 3.10: Окно «Носители» виртуальной машины Base

2. Запустил виртуальную машину Base, выбрал установку системы на жесткий диск (рис @fig:012, рис @fig:013)

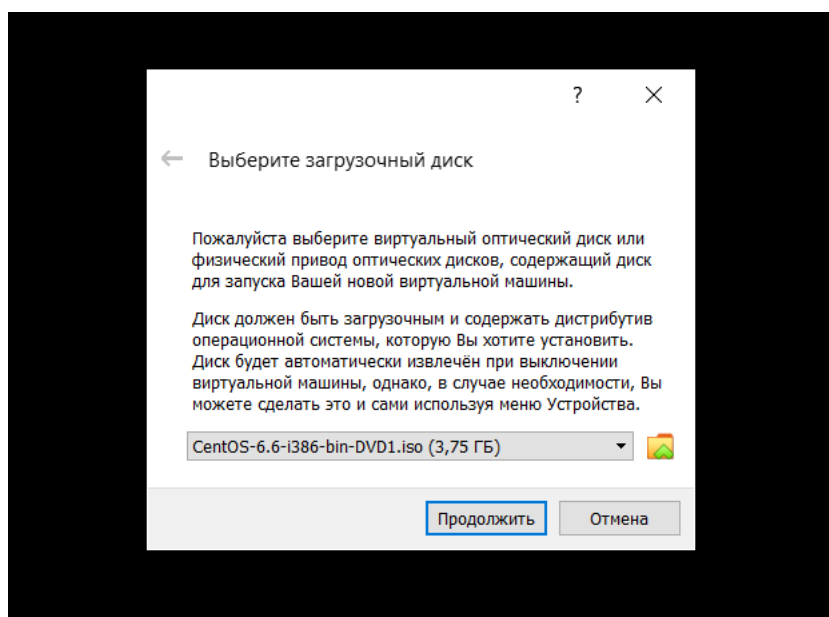


Рис. 3.11: Выбор загрузочного диска

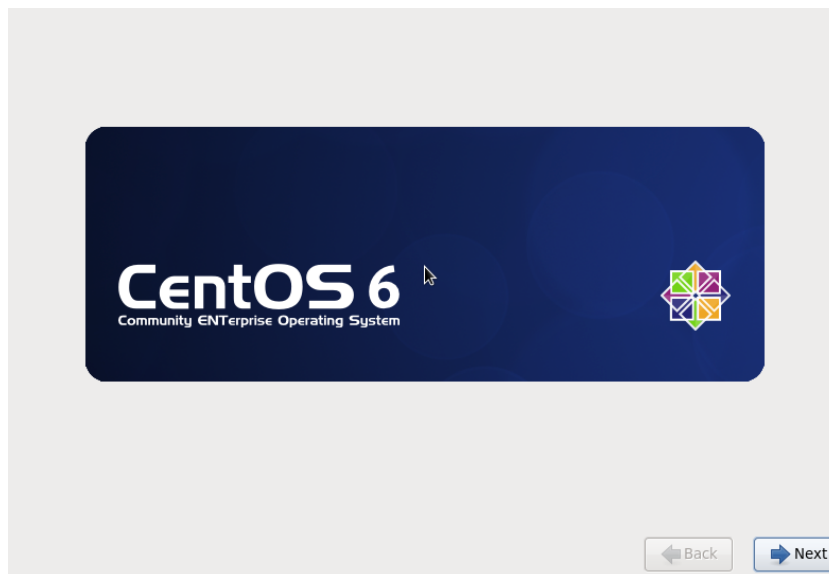


Рис. 3.12: Запуск установки системы

Установил русский язык для интерфейса (рис @fig:014) и раскладки клавиатуры (рис @fig:015)

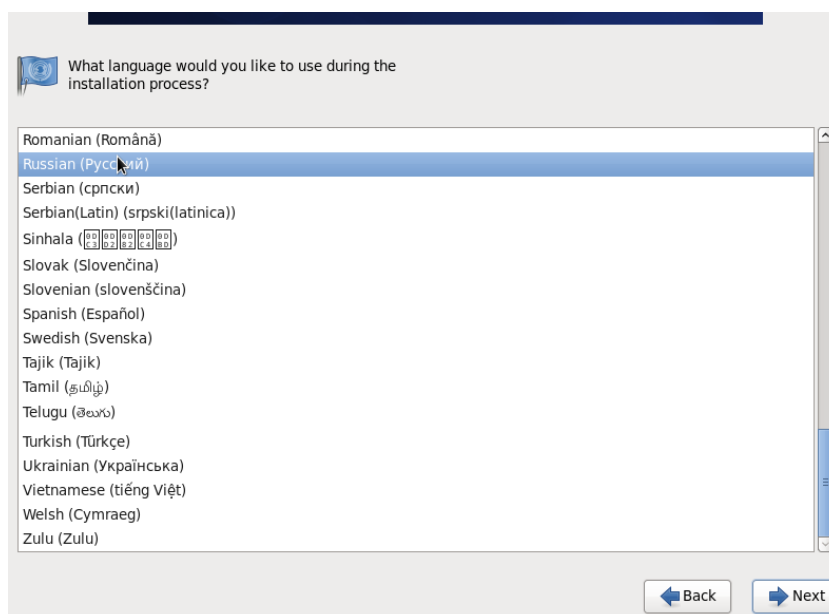


Рис. 3.13: Виртуальная машина Base. Установка русского языка

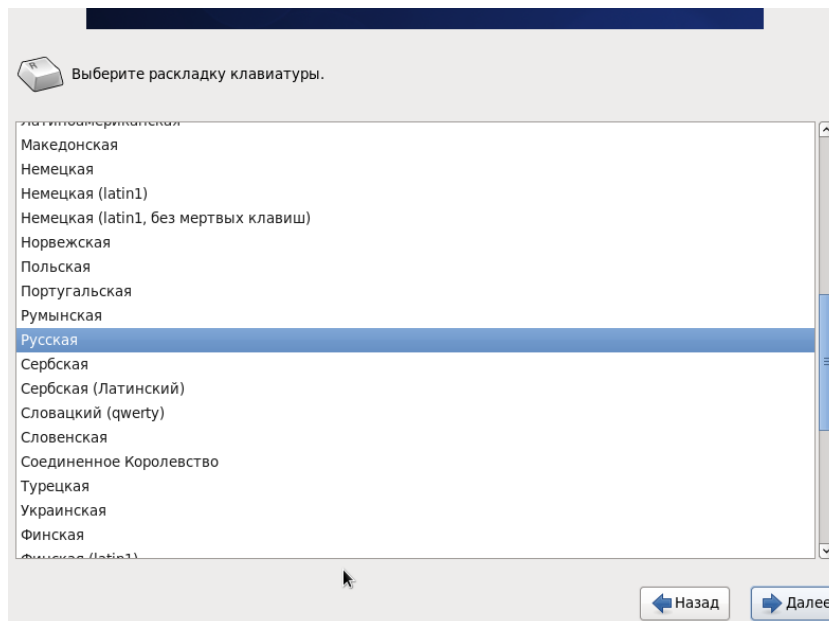


Рис. 3.14: Виртуальная машина Base. Установка русского языка для раскладки клавиатуры

Указал *Стандартные накопители* (рис @fig:016) для установки ОС. В окне конфигурации жёсткого диска выбрал «Да, удалить данные» (рис @fig:017)

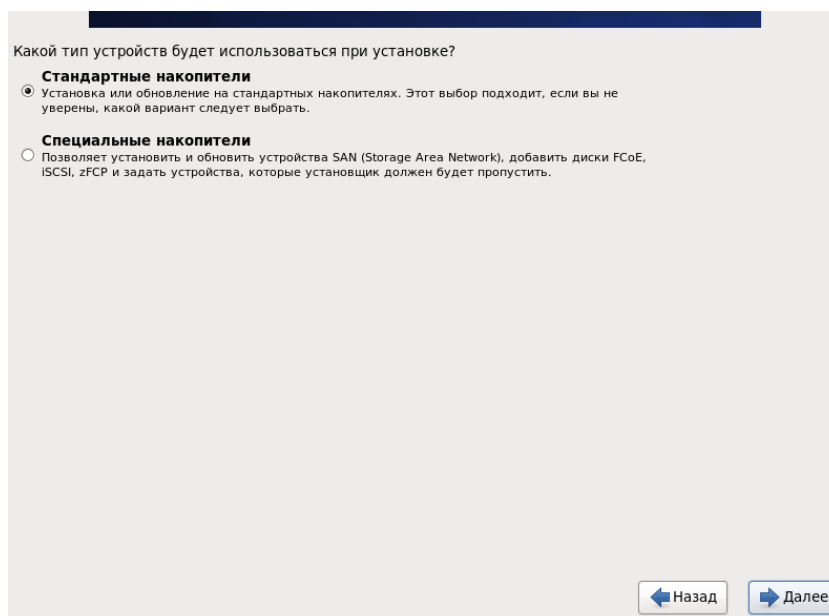


Рис. 3.15: Виртуальная машина Base

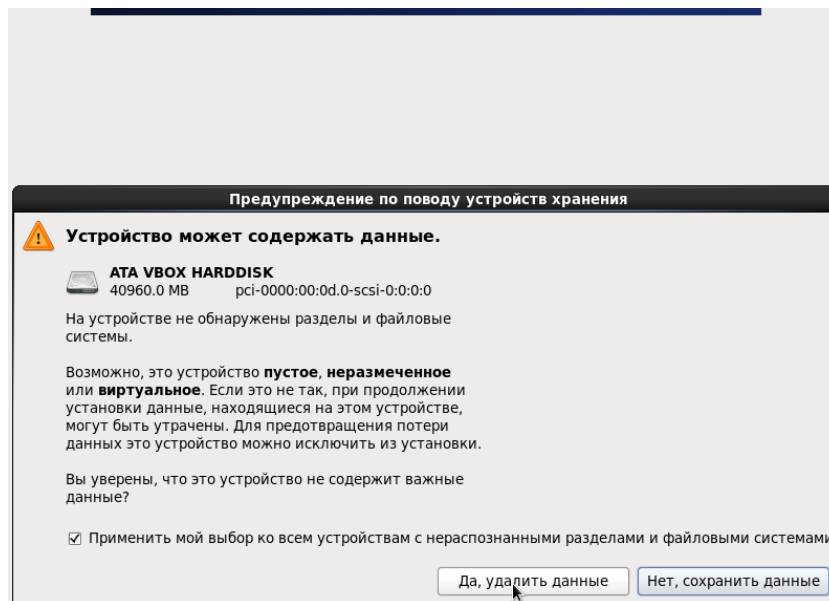


Рис. 3.16: Конфигурация жесткого диска

Указал имя машины (рис @fig:018). Указал часовой пояс «Москва» (рис @fig:019), установил пароль для root (рис @fig:020).

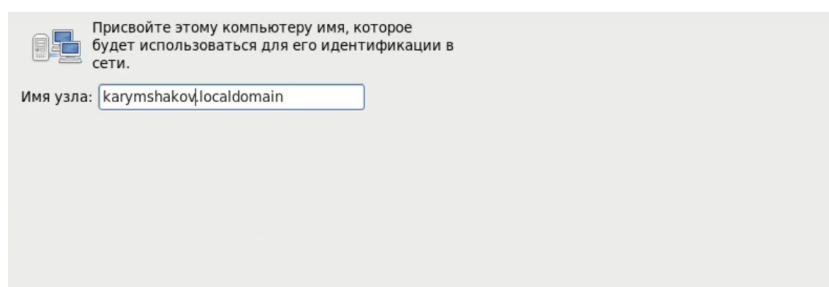


Рис. 3.17: Задание сетевого имени виртуальной машины

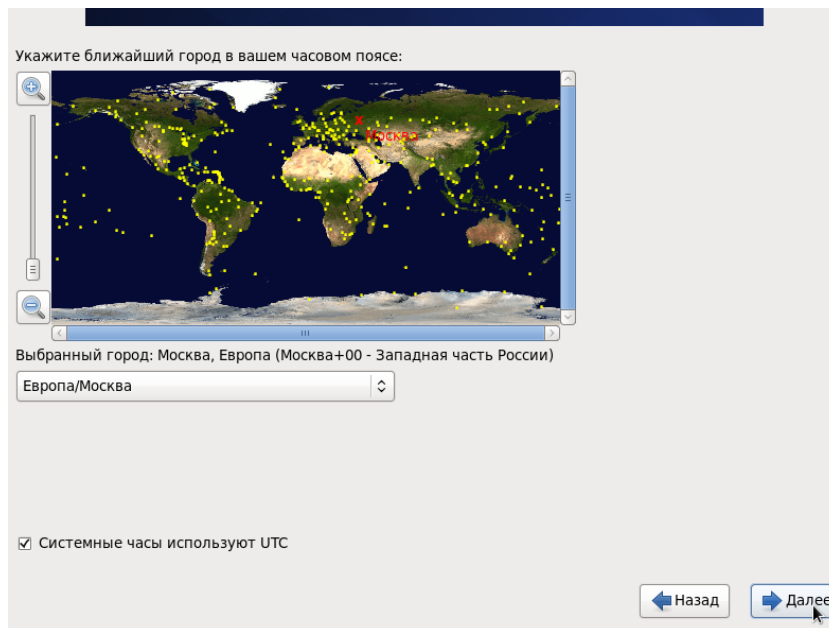


Рис. 3.18: Указание часового пояса «Москва»

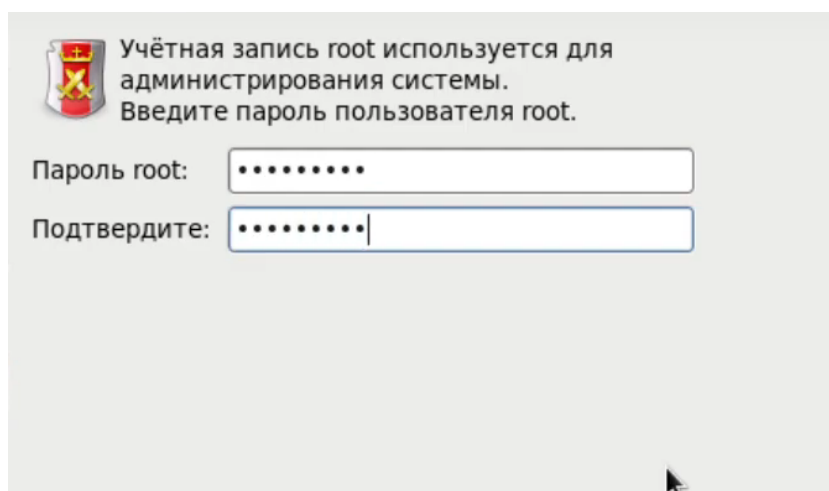


Рис. 3.19: Установка пароля для root

При конфигурировании размера жёсткого диска указал «*Всё пространство*» (рис @fig:021).

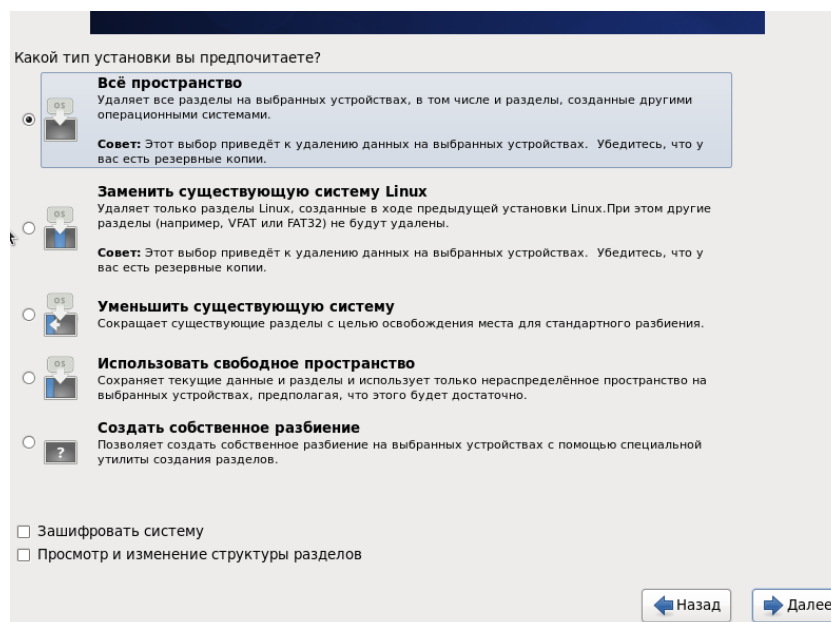


Рис. 3.20: Конфигурация размера жесткого диска

Выбрал вариант стандартной установки CentOS (рис @fig:022).

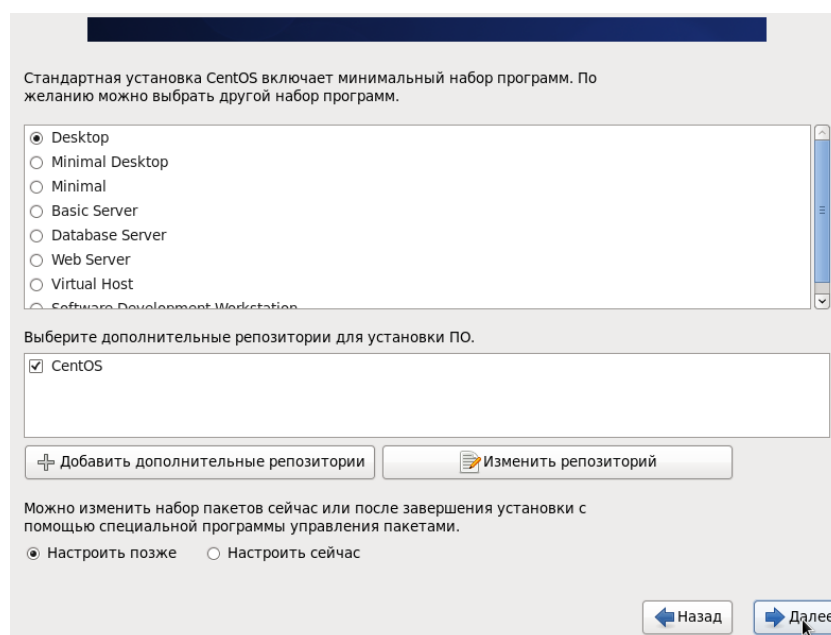


Рис. 3.21: Варианты стандартной установки CentOS

Завершил установку операционной системы (рис @fig:023) и перезагрузил её.

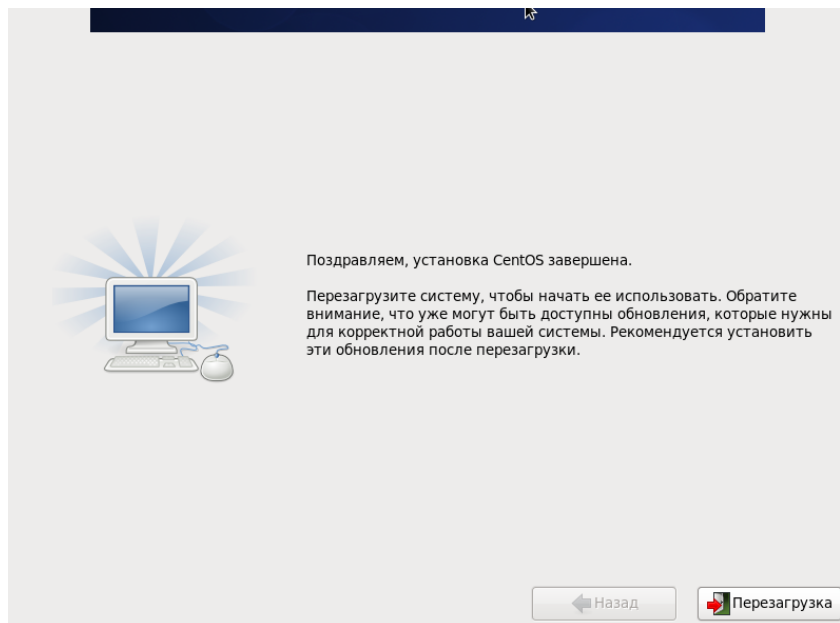


Рис. 3.22: Варианты стандартной установки CentOS

Запустил виртуальную машину Base и настроил её (рис @fig:024, рис @fig:025, рис @fig:026, рис @fig:027).

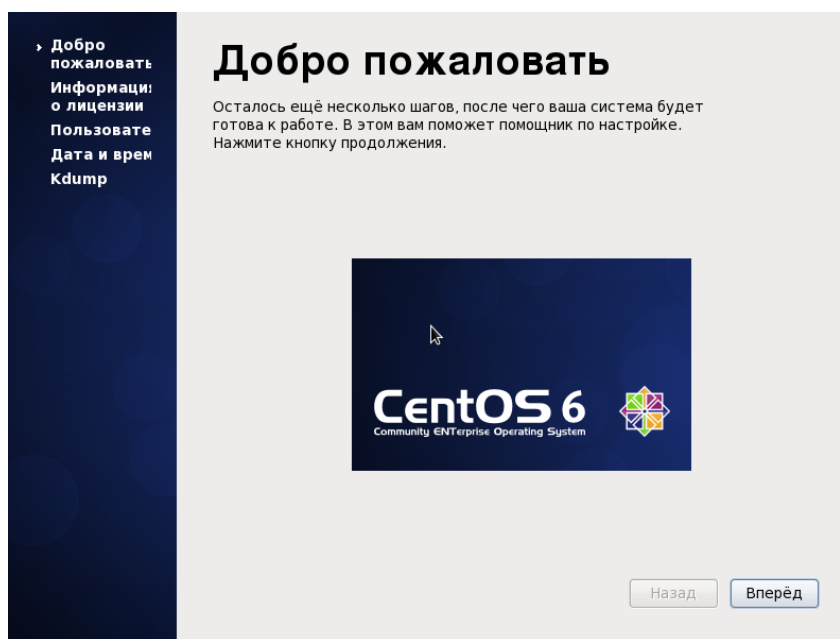


Рис. 3.23: Запуск системы

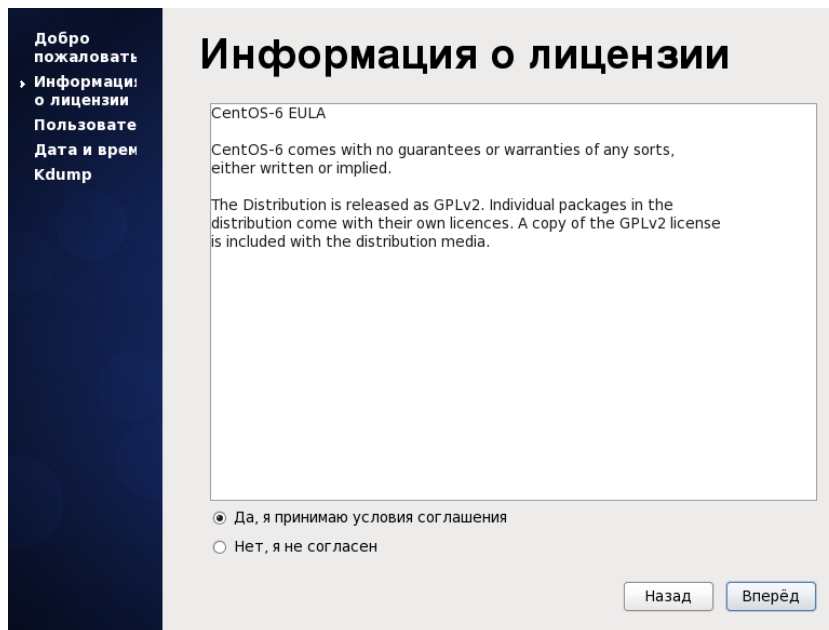


Рис. 3.24: Информация о лицензии

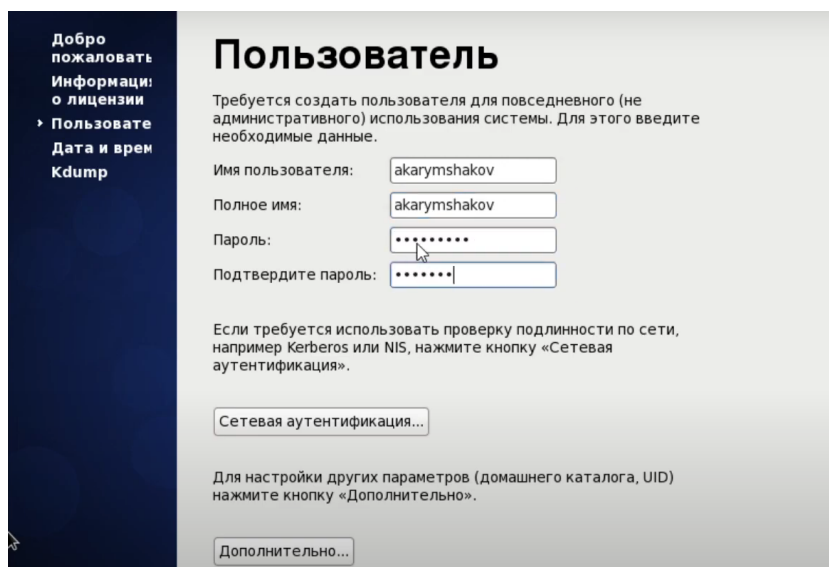


Рис. 3.25: Настройка виртуальной машины: учётная запись

3. Подключился к виртуальной машине с помощью созданной учётной записи (рис @fig:028)

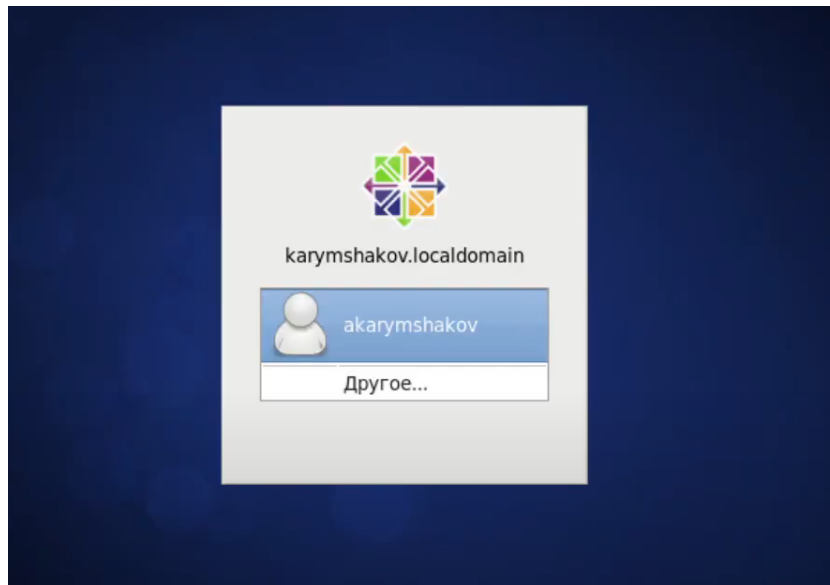


Рис. 3.26: Подключение к виртуальной машине

На виртуальной машине Base запустил терминал, перешел под учетную запись *root* с помощью команды *su* (рис @fig:029).

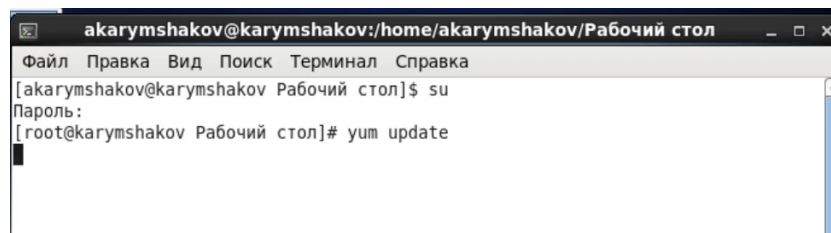


Рис. 3.27: Подключение к виртуальной машине

4. Произвел определенные действия для того, чтобы другие виртуальные машины могли использовать машину Base и её конфигурацию как базовую (рис @fig:034, рис @fig:035).

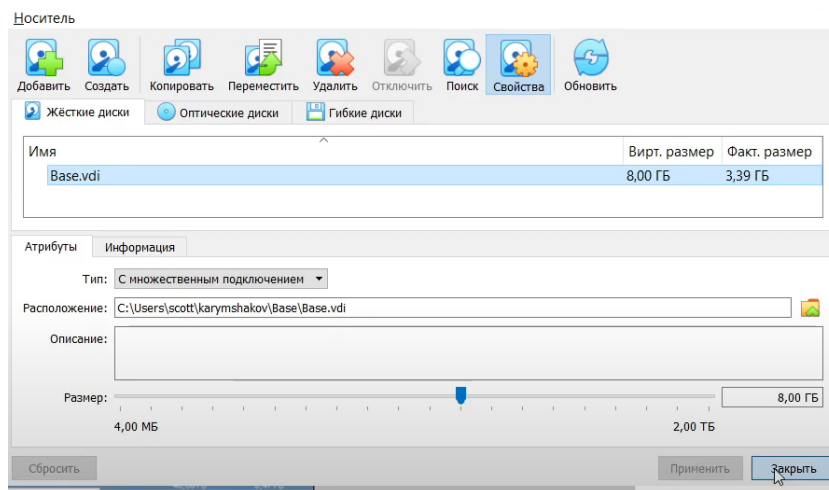


Рис. 3.28: Менеджер виртуальных носителей: множественное подключение

На основе виртуальной машины Base создал машину Host2, выбрав при конфигурации виртуального жесткого диска «Использовать существующий жесткий диск» Base.vdi (рис @fig:036, рис @fig:037).

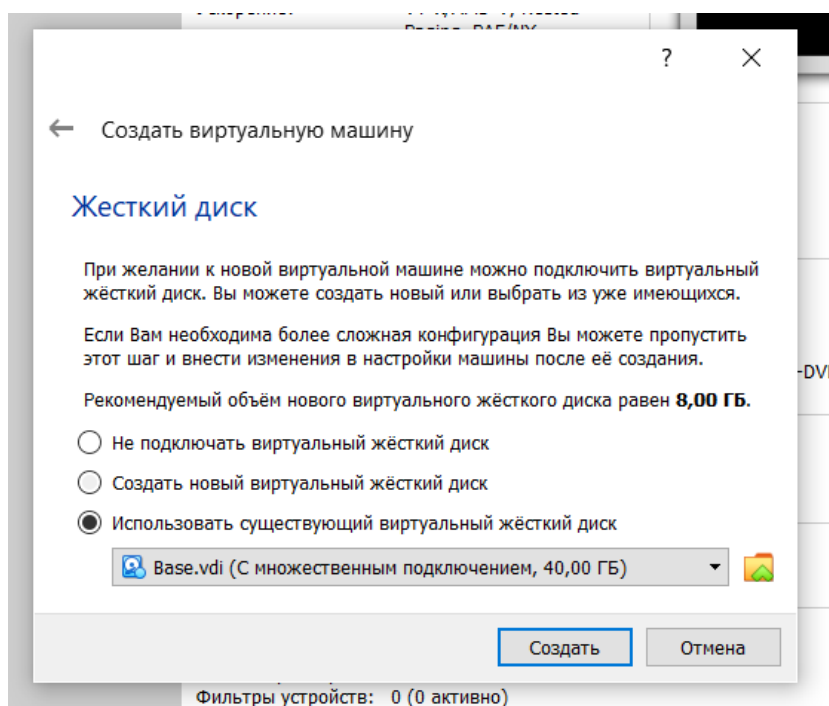


Рис. 3.29: Выбор «Использовать существующий жесткий диск» при создании машины Host2

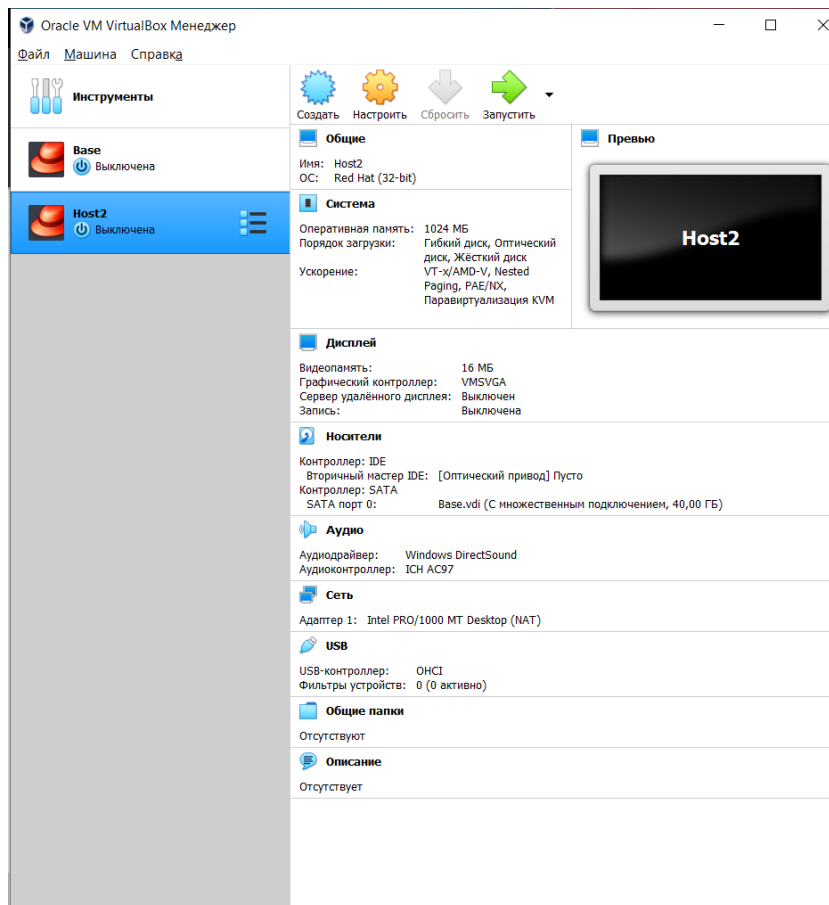


Рис. 3.30: Созданная виртуальная машина Host2

4 Выводы

Приобрел практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.