

Лабораторная работа №1

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

Валиева Найля Разимовна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	24

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»	9
3.4	Окно «Виртуальный жесткий диск»	10
3.5	Окно «Мастер создания нового виртуального диска»	11
3.6	Окно «Дополнительные атрибуты виртуального диска»	12
3.7	Окно «Расположение и размер виртуального диска»	13
3.8	Окно «Настройки» виртуальной машины Base	13
3.9	Окно «Носители» виртуальной машины Base: выбор образа оптического диска	14
3.10	Окно «Носители» виртуальной машины Base	15
3.11	Запуск установки системы	16
3.12	Виртуальная машина Base. Установка русского языка	16
3.13	Виртуальная машина Base. Установка русского языка для раскладки клавиатуры	17
3.14	Виртуальная машина Base	17
3.15	Задание сетевого имени виртуальной машины	18
3.16	Конфигурация размера жесткого диска	18
3.17	Настройка виртуальной машины: дата и время	19
3.18	Подключение к виртуальной машине	20
3.19	Подключение к виртуальной машине	20
3.20	«yum update» и «yum install mc»	21
3.21	Менеджер виртуальных носителей: освобождение жесткого диска	21
3.22	Менеджер виртуальных носителей: множественное подключение	22
3.23	Выбор «Использовать существующий жесткий диск» при создании машины Host2	22
3.24	Созданная виртуальная машина Host2	23

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. Запустила виртуальную машину и проверила в свойствах VirtualBox место-расположение каталога для виртуальных машин (рис @fig:001).

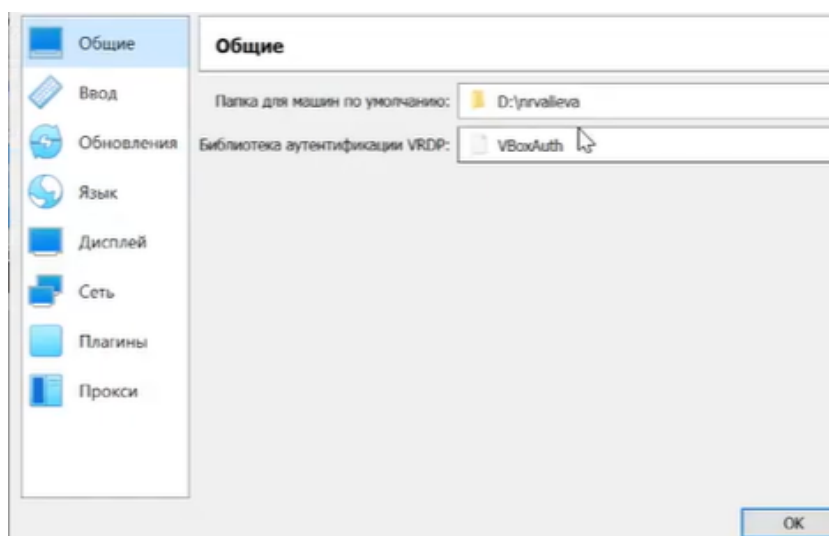


Рис. 3.1: Окно «Настройки» VirtualBox

Создала виртуальную машину, указала ее имя - Base, указала тип операционной системы - Linux, RedHat(32 bit) (рис @fig:002)

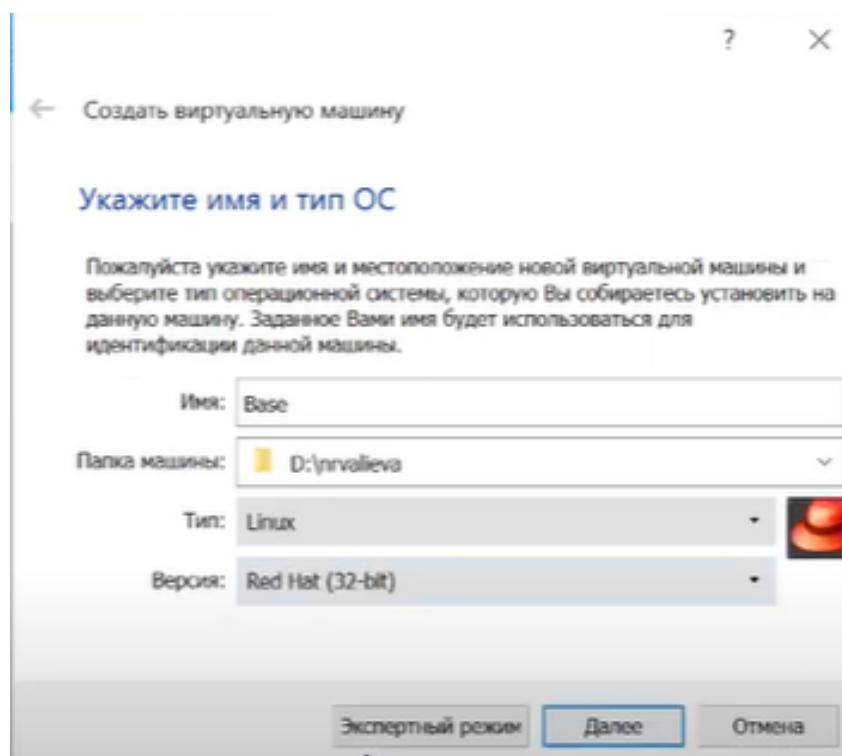


Рис. 3.2: Окно «Имя машины и тип ОС»

Указала размер основной памяти виртуальной машины - 1024 МБ (рис @fig:003)

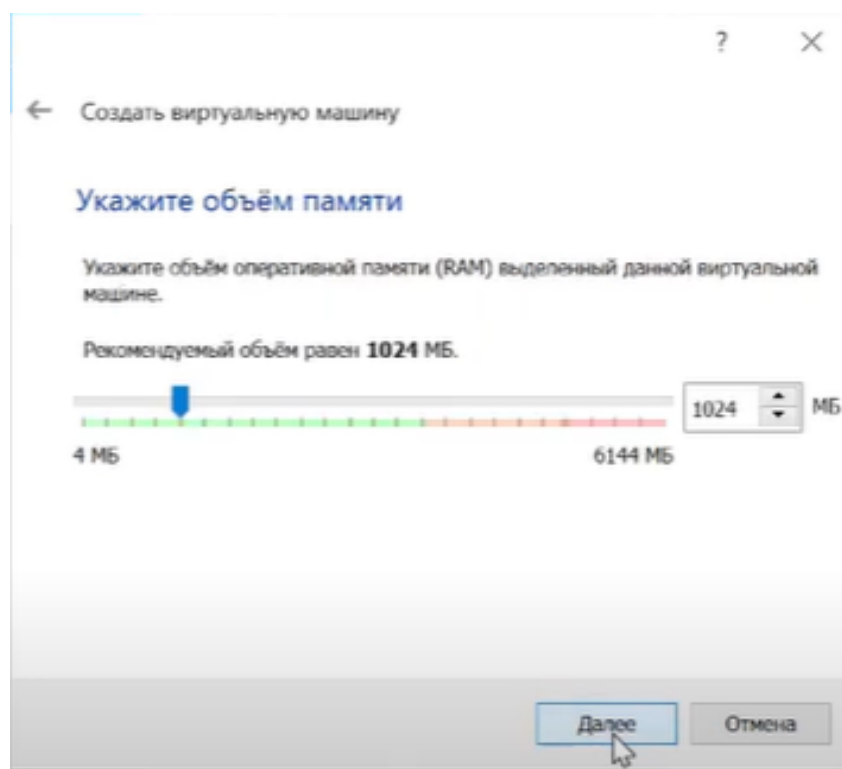


Рис. 3.3: Окно «Размер основной памяти»

Задала конфигурацию жёсткого диска — загрузочный (рис @fig:004), VDI (VirtualBox Disk Image) (рис @fig:005), динамический виртуальный диск (рис @fig:006).

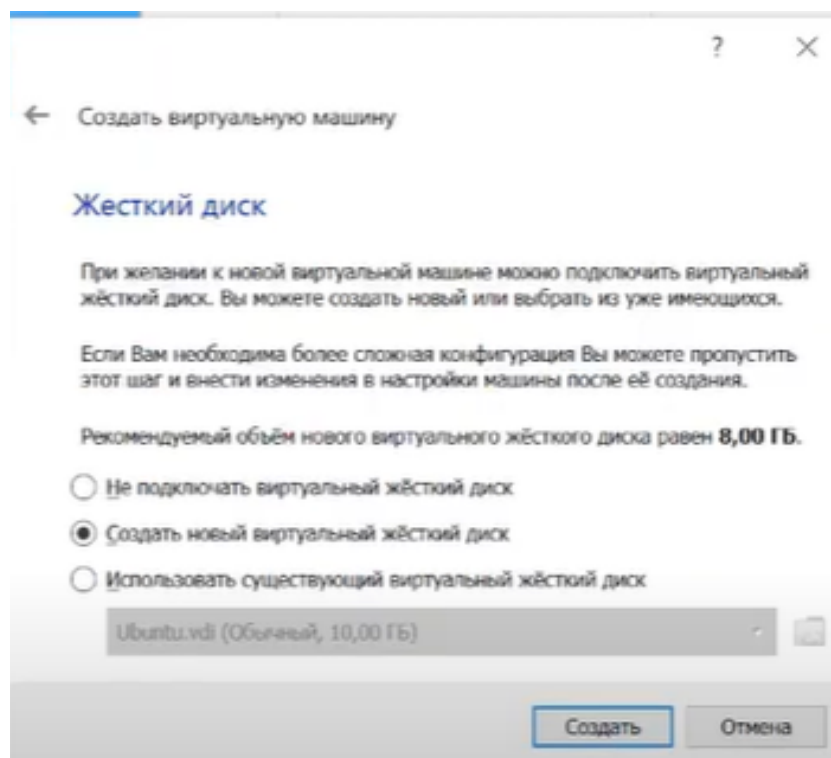


Рис. 3.4: Окно «Виртуальный жесткий диск»

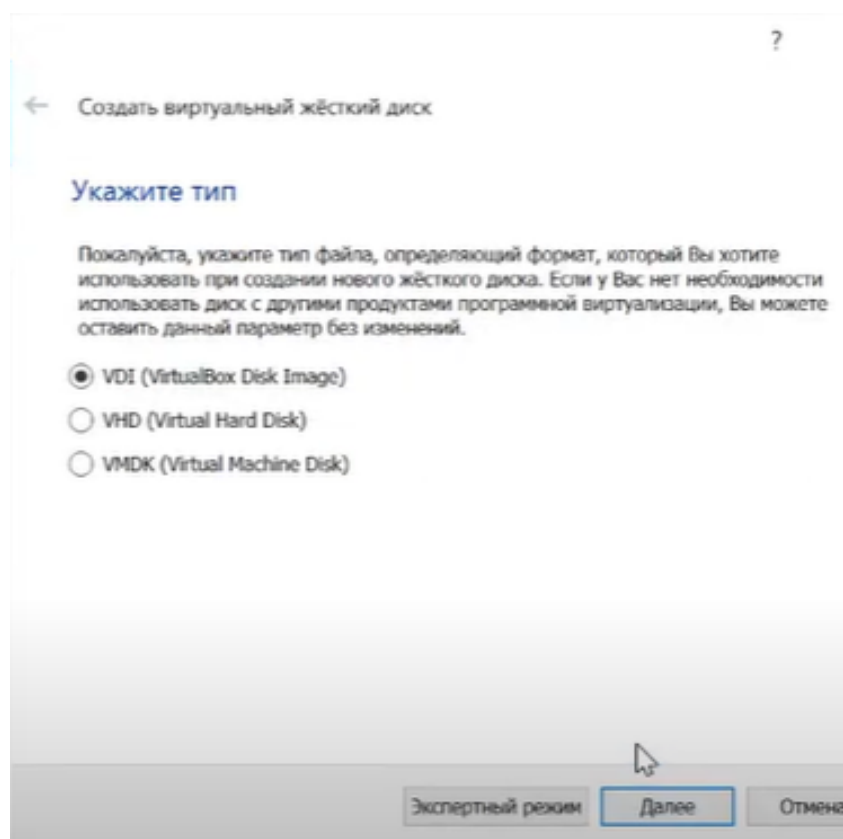


Рис. 3.5: Окно «Мастер создания нового виртуального диска»

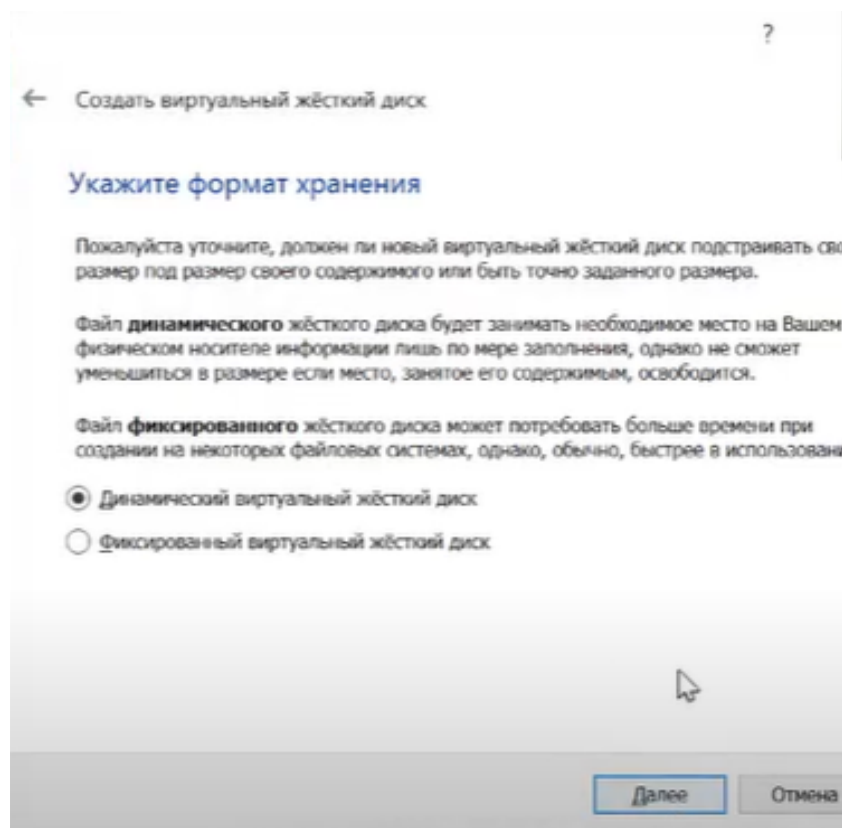


Рис. 3.6: Окно «Дополнительные атрибуты виртуального диска»

Задала размер диска — 40 ГБ (рис @fig:007)

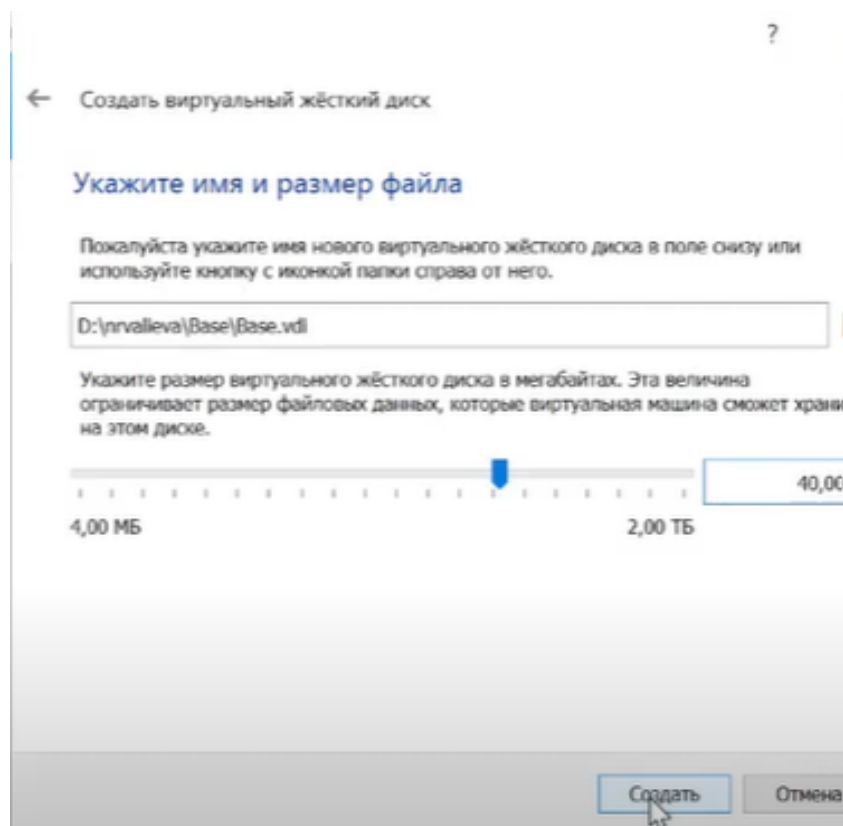


Рис. 3.7: Окно «Расположение и размер виртуального диска»

Выделила в окне менеджера VirtualBox виртуальную машину *Base*, и открыла окно *Настройки*. Проверила, что папка для снимков виртуальной машины *Base* имеет верный путь (рис @fig:008)

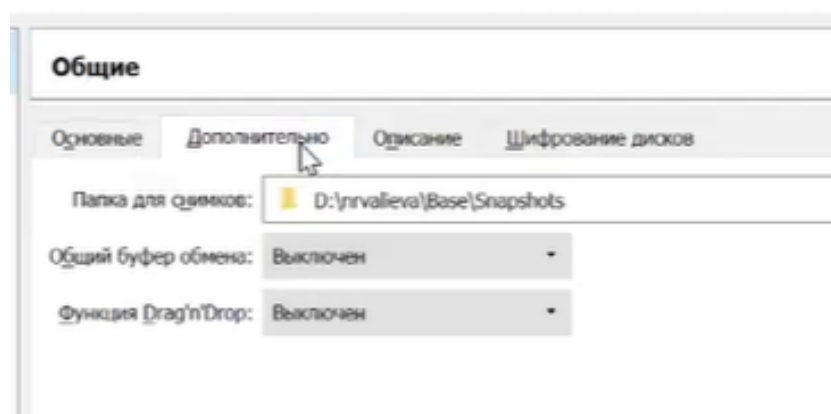


Рис. 3.8: Окно «Настройки» виртуальной машины *Base*

Добавила новый привод оптических дисков и выбрала образ *CentOS-6.6-i386-bin-DVD1.iso* (рис @fig:009, рис @fig:010)

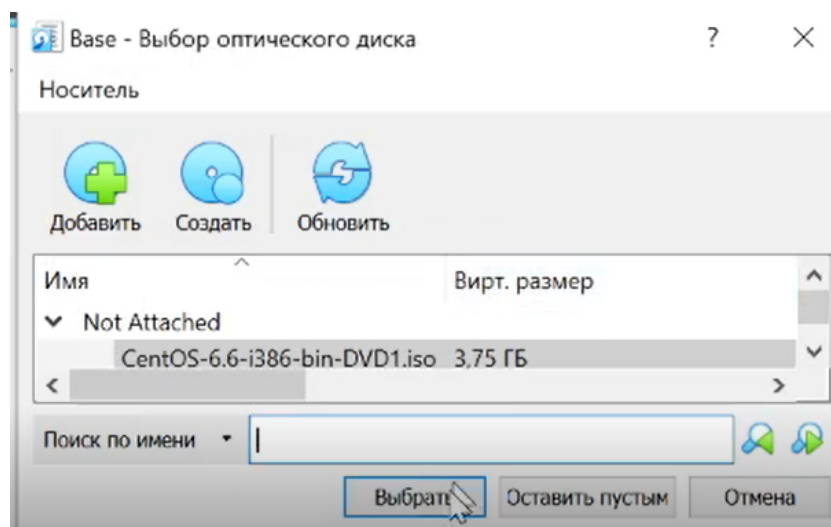


Рис. 3.9: Окно «Носители» виртуальной машины Base: выбор образа оптического диска

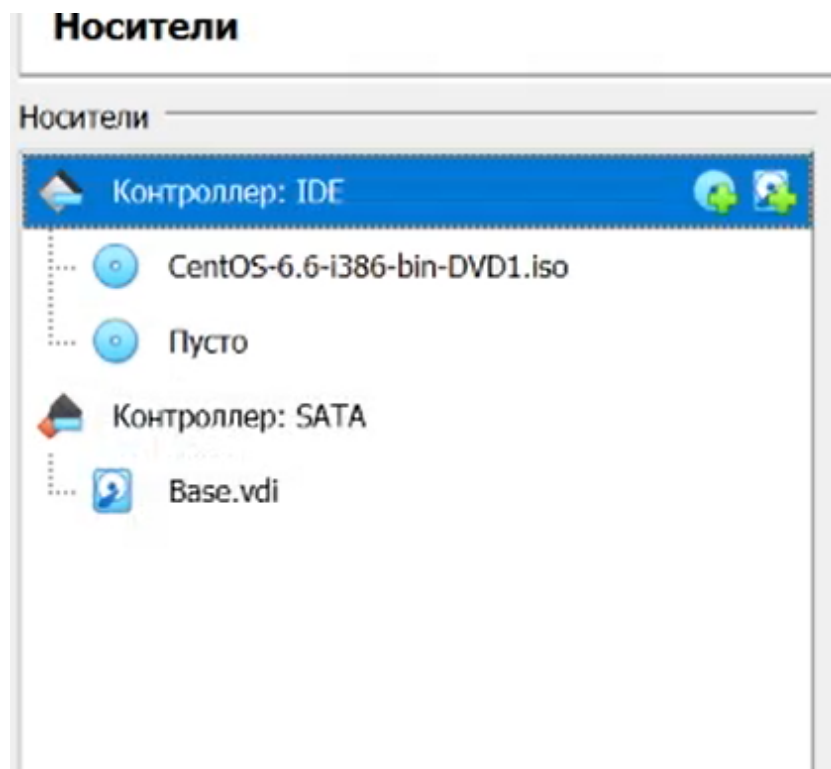


Рис. 3.10: Окно «Носители» виртуальной машины Base

2. Запустила виртуальную машину Base, выбрала установку системы на жесткий диск (рис @fig:011)

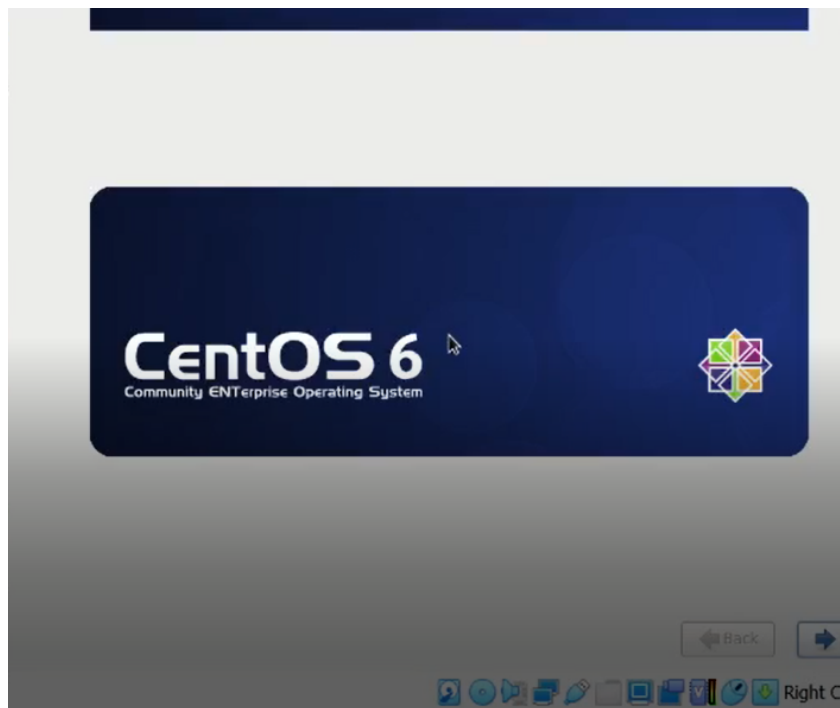


Рис. 3.11: Запуск установки системы

Установила русский язык для интерфейса (рис @fig:013) и раскладки клавиатуры (рис @fig:014)

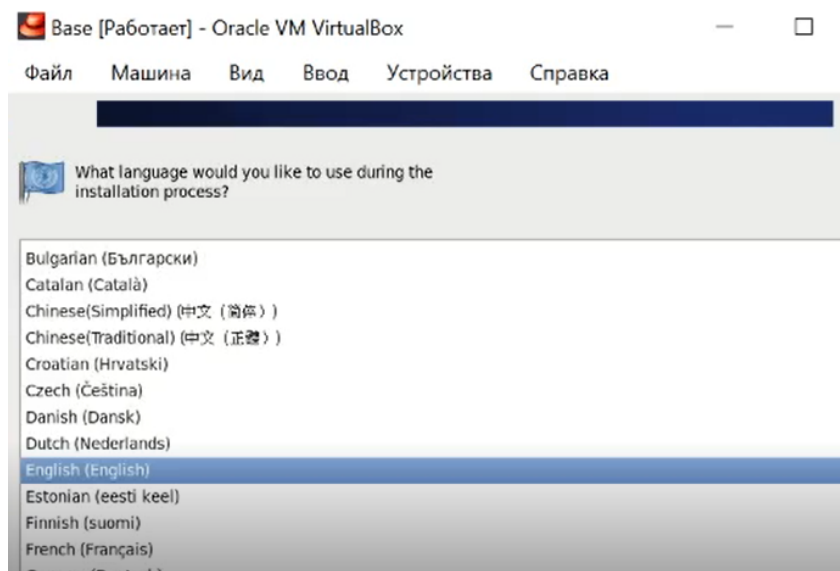


Рис. 3.12: Виртуальная машина Base. Установка русского языка

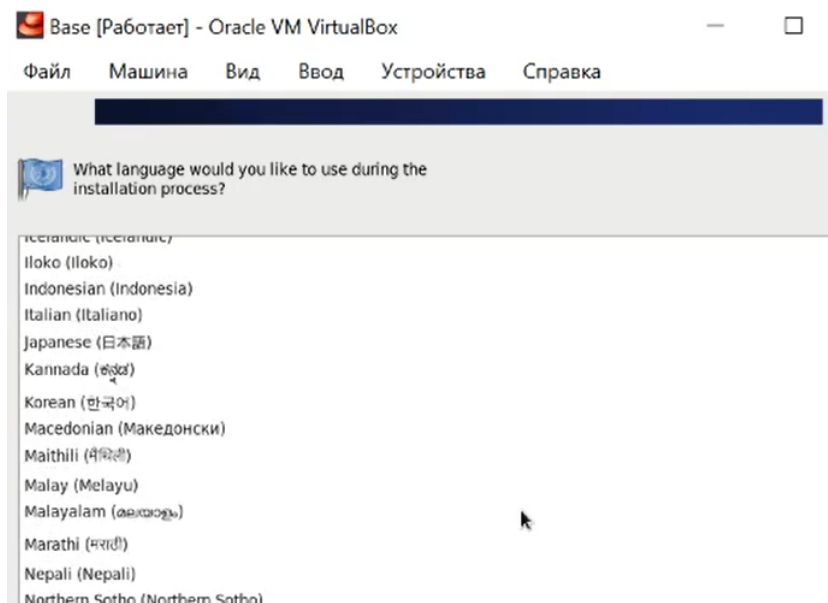


Рис. 3.13: Виртуальная машина Base. Установка русского языка для раскладки клавиатуры

Указала *Стандартные накопители* (рис @fig:014) для установки ОС. В окне конфигурации жёсткого диска выбрала «Да, удалить данные»

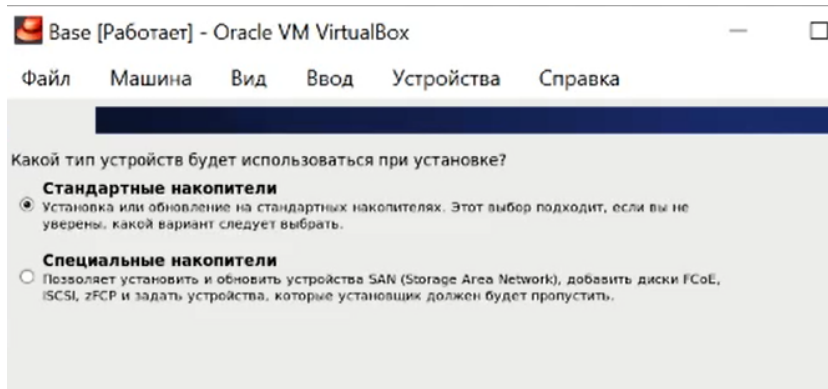


Рис. 3.14: Виртуальная машина Base

В качестве имени машины указала «*nrvalieva.localdomain*» (рис @fig:017). Указала часовой пояс «Москва», установила пароль для root.

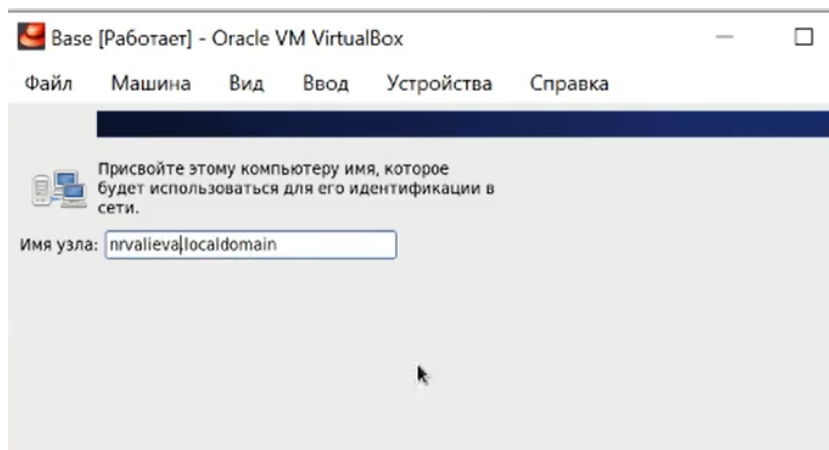


Рис. 3.15: Задание сетевого имени виртуальной машины

При конфигурировании размера жёсткого диска указала «*Всё пространство*» (рис @fig:016).

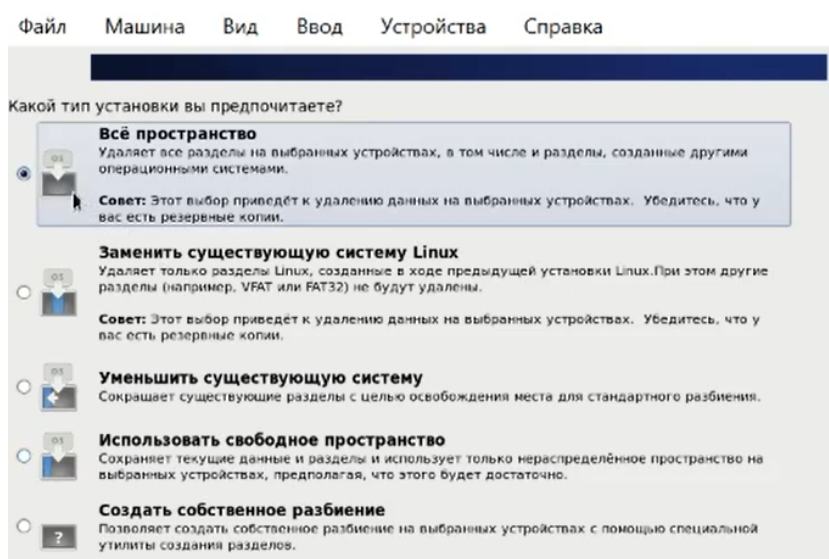


Рис. 3.16: Конфигурация размера жесткого диска

Выбрала вариант стандартной установки CentOS.

Завершила установку операционной системы и перезагрузила её.

Запустила виртуальную машину Base и настроила её (рис @fig:017).

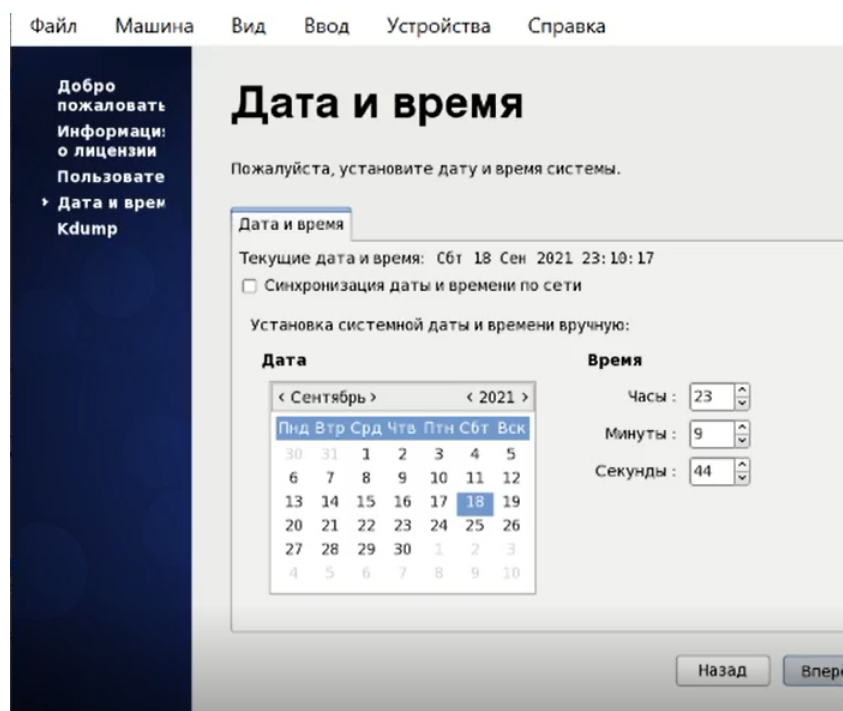


Рис. 3.17: Настройка виртуальной машины: дата и время

3. Подключилась к виртуальной машине с помощью созданной учётной записи (рис @fig:018)

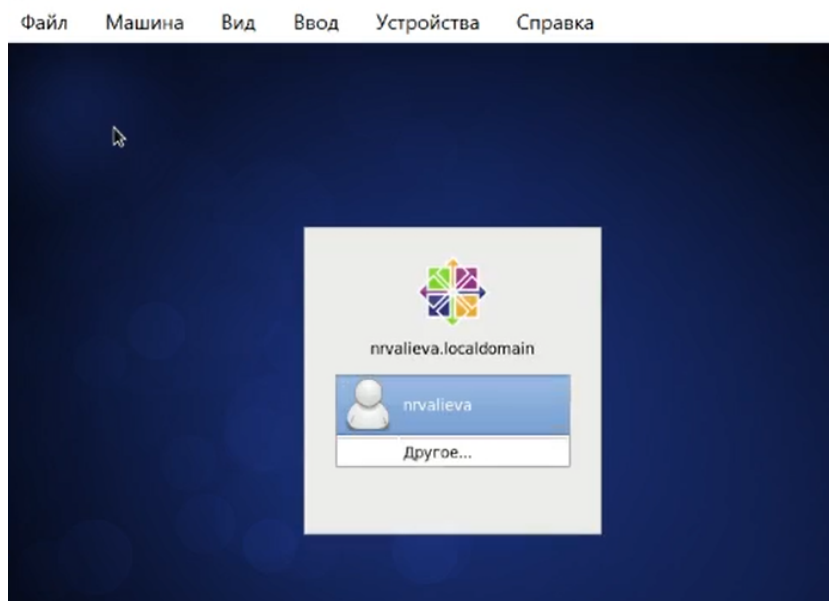


Рис. 3.18: Подключение к виртуальной машине

На виртуальной машине Base запустила терминал, перешла под учетную запись *root* с помощью команды *su* (рис @fig:019).

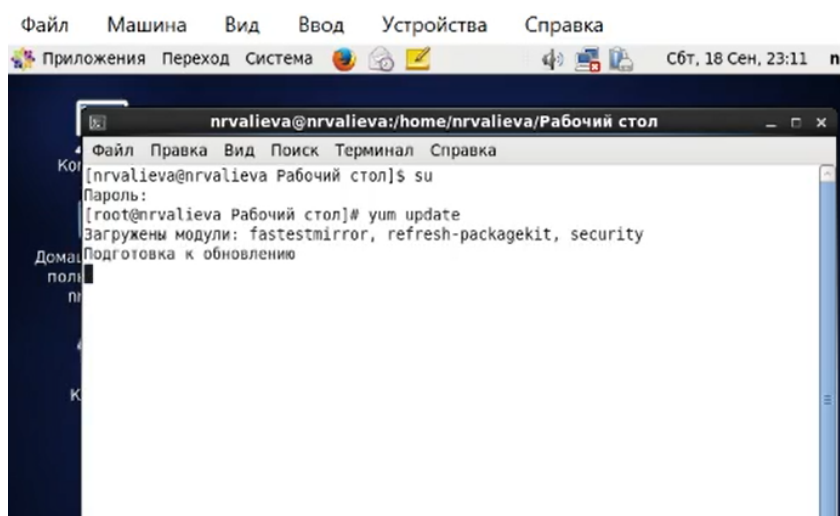


Рис. 3.19: Подключение к виртуальной машине

С помощью команды *yum update* обновила системные файлы и установила *tc* (рис @fig:020).

```

nrvalieva@nrvalieva:/etc/yum.repos.d
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
xorg-x11-fonts-100dpi.noarch 0:7.2-11.el6
xorg-x11-fonts-ISO8859-1-100dpi.noarch 0:7.2-11.el6
xorg-x11-fonts-Type1.noarch 0:7.2-11.el6
xorg-x11-fonts-misc.noarch 0:7.2-11.el6
xorg-x11-server-common.i686 0:1.17.4-18.el6.centos
xorg-x11-server-utils.i686 0:7.7-14.el6
xorg-x11-utils.i686 0:7.5-14.el6
xorg-x11-xauth.i686 1:1.0.9-1.el6
xorg-x11-xkb-utils.i686 0:7.7-12.el6
ypbind.i686 3:1.20.4-33.el6
yum.noarch 0:3.2.29-81.el6.centos.0.1
yum-plugin-fastestmirror.noarch 0:1.1.30-42.el6_10
yum-plugin-security.noarch 0:1.1.30-42.el6_10
yum-utils.noarch 0:1.1.30-42.el6_10
zip.i686 0:3.0-1.el6_7.1

Заменено:
libipa_hbac-python.i686 0:1.11.6-30.el6
pytalloc.i686 0:2.0.7-2.el6
xorg-x11-drv-modesetting.i686 0:0.8.0-14.el6
xorg-x11-glamor.i686 0:0.6.0-5.20140506gitf78901e.el6

Готово!
[root@nrvalieva yum.repos.d]# yum

```

Рис. 3.20: «yum update» и «yum install mc»

4. Произвела действия для того, чтобы другие виртуальные машины могли использовать машину Base и её конфигурацию как базовую (рис @fig:030, рис @fig:031).

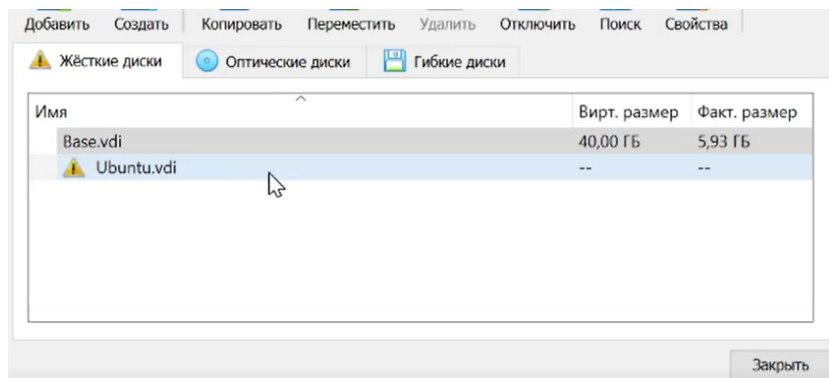


Рис. 3.21: Менеджер виртуальных носителей: освобождение жесткого диска

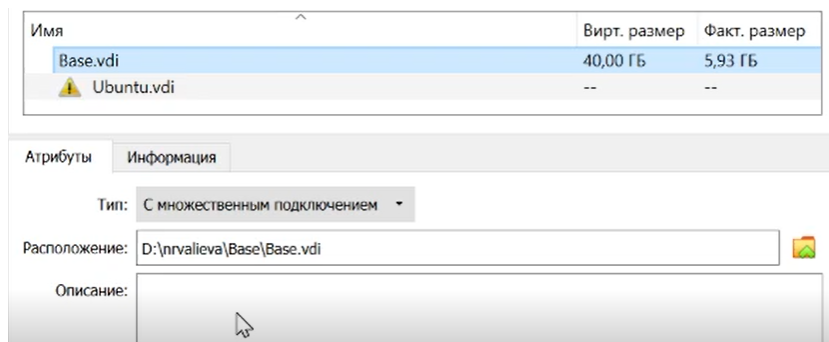


Рис. 3.22: Менеджер виртуальных носителей: множественное подключение

На основе виртуальной машины Base создала машину Host2, выбрав при конфигурации виртуального жесткого диска «Использовать существующий жесткий диск» Base.vdi (рис @fig:023, рис @fig:023).

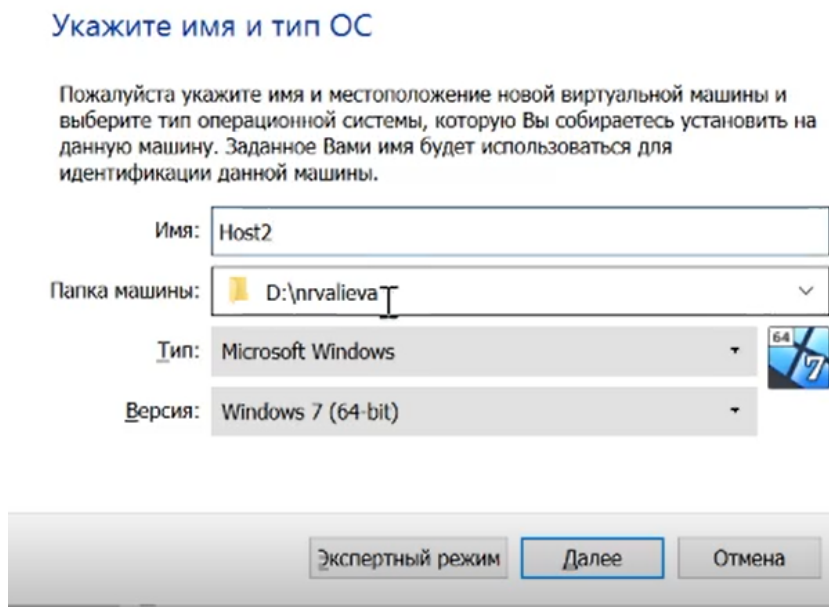


Рис. 3.23: Выбор «Использовать существующий жесткий диск» при создании машины Host2

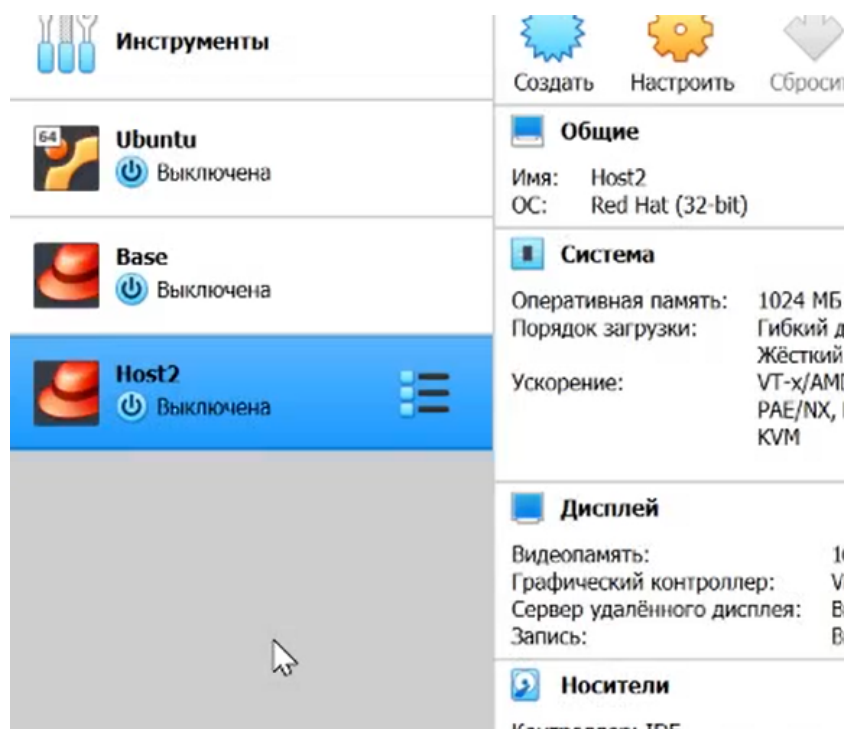


Рис. 3.24: Созданная виртуальная машина Host2

4 Выводы

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