

Отчет по лабораторной работе 1

Дисциплина: Информационная безопасность

Фогилева Ксения Михайловна, НПИбд-02-18

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Теоретическое введение	7
4	Выполнение лабораторной работы	8
5	Выводы	19
	Список литературы	20

List of Tables

List of Figures

4.1	Запуск виртуальной машины	8
4.2	Исправление каталога для виртуальных машин	9
4.3	Создание виртуальной машины	10
4.4	Конфигурация жесткого диска	10
4.5	Настройка папки для снимков виртуальной машины	11
4.6	Окно “Носители” виртуальной машины	11
4.7	Указание сетевого имени виртуальной машины	12
4.8	Настройка часового пояса	13
4.9	Установка пароля для root	13
4.10	Создание пользователя kmfogleva	14
4.11	Подключение к виртуальной машине	15
4.12	Окончание обновления системных файлов	16
4.13	Запуск установки ms	16
4.14	Освобождение жесткого диска	17
4.15	Созданная новая виртуальная машина	18

1 Цель работы

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

2 Задание

Лабораторная работа подразумевает установку на виртуальную машину VirtualBox операционной системы Linux, дистрибутив Centos.

3 Теоретическое введение

Aaa

4 Выполнение лабораторной работы

1. Загрузила на своем компьютере операционную систему Windows. Осуществила вход в систему.
2. Перешла в каталог, предназначенный для данного предмета.
3. Создала каталог с именем пользователя kmfogleva.
4. Перешла в каталог “Загрузки”, где размещён образ виртуальной машины.
5. Скопировала образ виртуальной машины в созданный на предыдущем шаге каталог.
6. Запустила виртуальную машину (рис. 4.1).

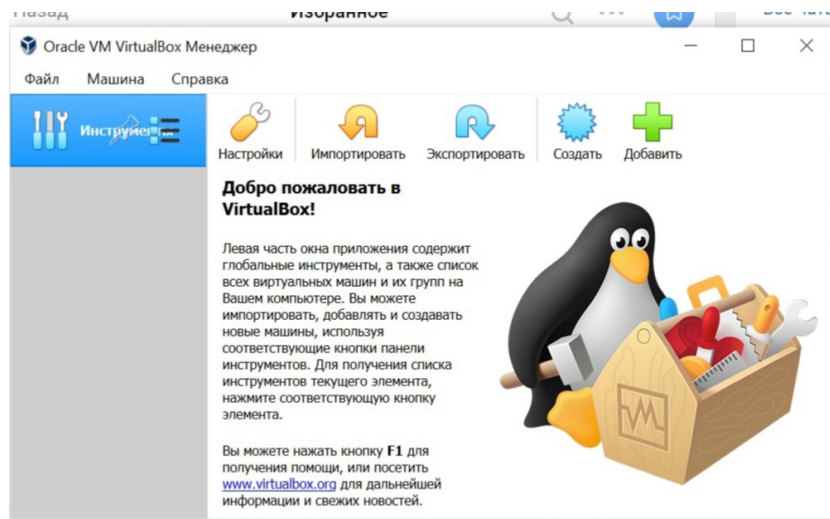


Figure 4.1: Запуск виртуальной машины

7. Проверила в свойствах VirtualBox месторасположение каталога для виртуальных машин. Для этого в VirtualBox выбрала “Файл” -> “Свойства”, вкладка “Общие”. В поле “Папка для машин” (рис. 4.2) должен стоять каталог kmfogleva, расположенный в папке ИБ.

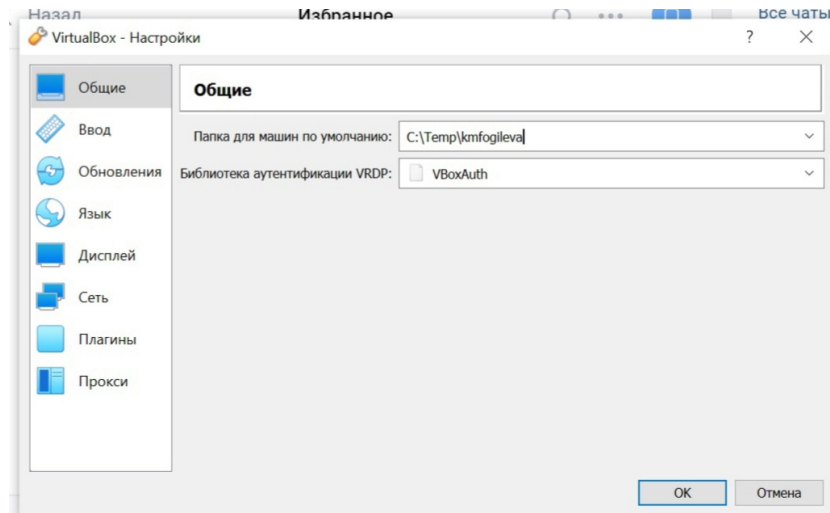


Figure 4.2: Исправление каталога для виртуальных машин

8. Создала новую виртуальную машину. Для этого в VirtualBox выбрала “Машина” -> “Создать”. Указала имя виртуальной машины — Base, тип операционной системы — Linux, RedHat. Указала размер основной памяти виртуальной машины — 1024 МБ. Также создала новый виртуальный жесткий диск. (рис. 4.3)

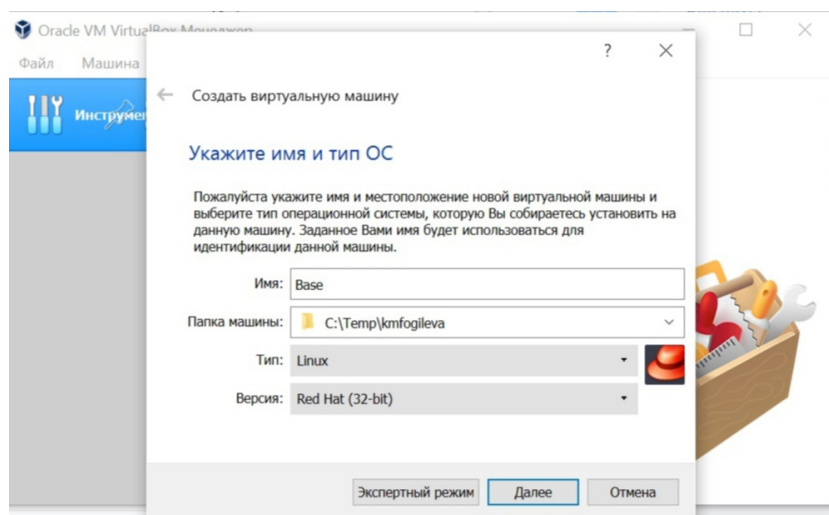


Figure 4.3: Создание виртуальной машины

9. Задать конфигурацию жесткого диска — загрузочный, VDI (VirtualBox Disk Image), динамический виртуальный диск. Задала размер диска — 40 ГБ и его расположение. (рис. 4.4)

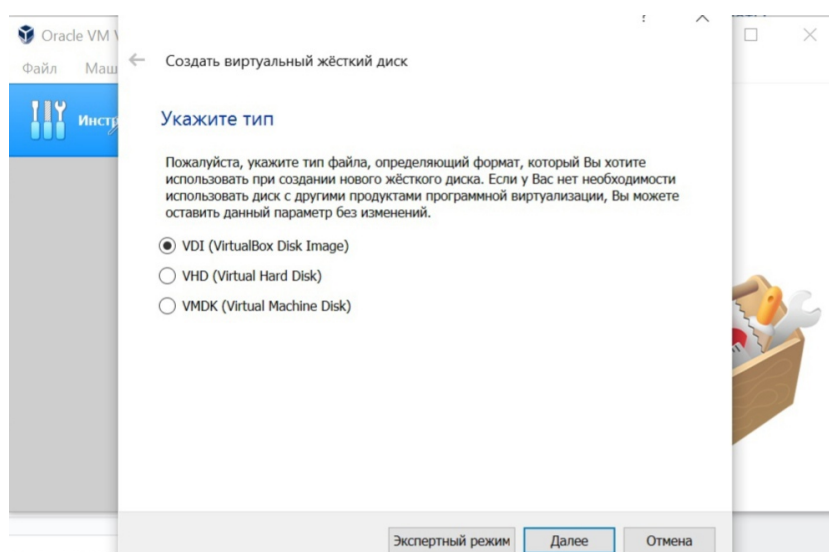


Figure 4.4: Конфигурация жесткого диска

10. В VirtualBox появилась новая виртуальная машина (рис. 4.6).
11. Выделила в окне менеджера VirtualBox виртуальную машину Base и открыла окно "Свойства". Проверила, что папка для снимков виртуальной машины

Base имеет путь /Base/Snapshots. Для этого выбрала в VirtualBox “Свойства” виртуальной машины Base -> “Общие”, вкладка “Дополнительно” (рис. 4.5).

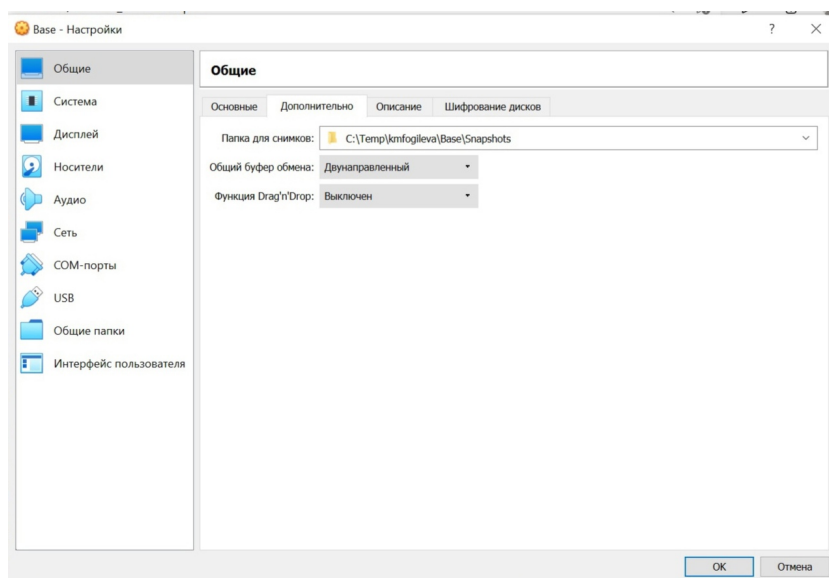


Figure 4.5: Настройка папки для снимков виртуальной машины

12. Выбрала в VirtualBox “Свойства” -> “Носители” виртуальной машины Base. Добавила новый привод оптических дисков и выбрала нужный образ (рис. 4.6).

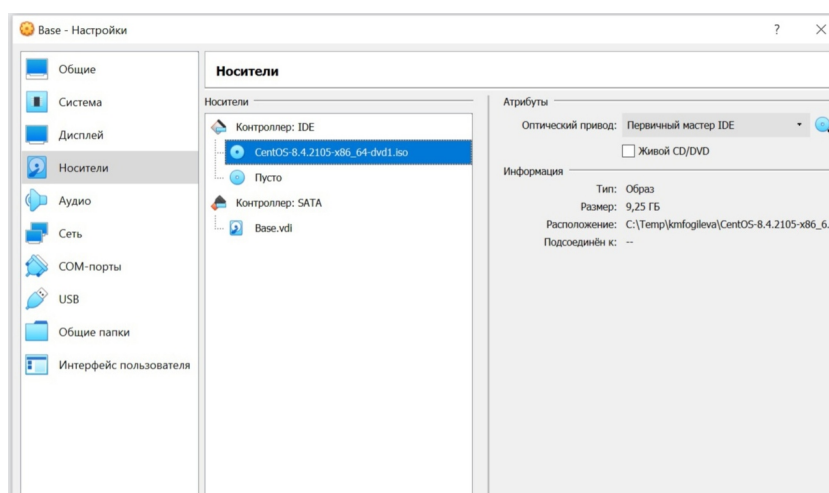


Figure 4.6: Окно “Носители” виртуальной машины

13. Запустила виртуальную машину Base, выбрала установку системы.
14. Установила английский язык для процесса установки, т. к. при установке русского языка у меня сильно обрезалось окно установки.
15. В качестве имени машины указала «kmfogleva.localdomain» (рис. 4.7).

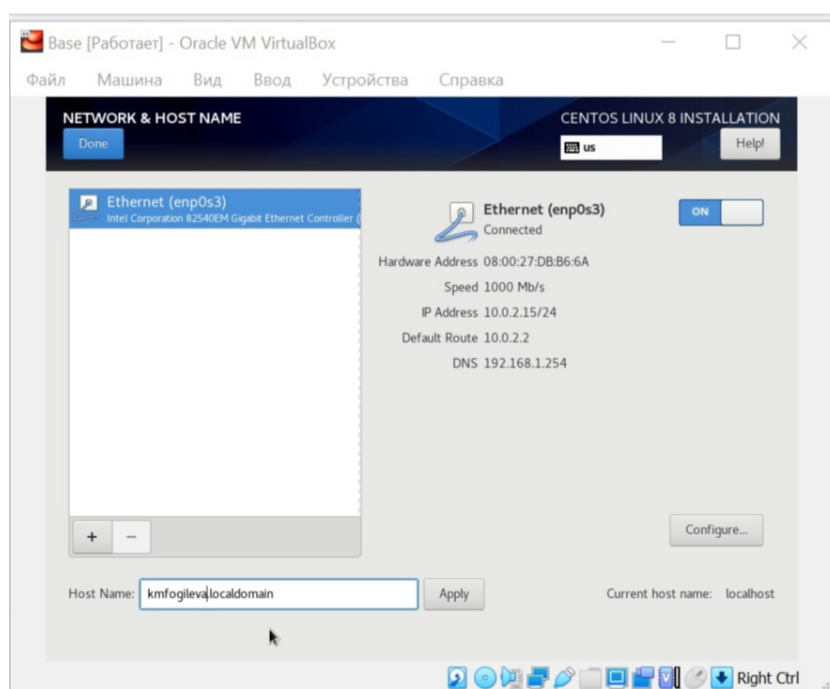


Figure 4.7: Указание сетевого имени виртуальной машины

16. Указала часовой пояс «Москва» (рис. 4.8).

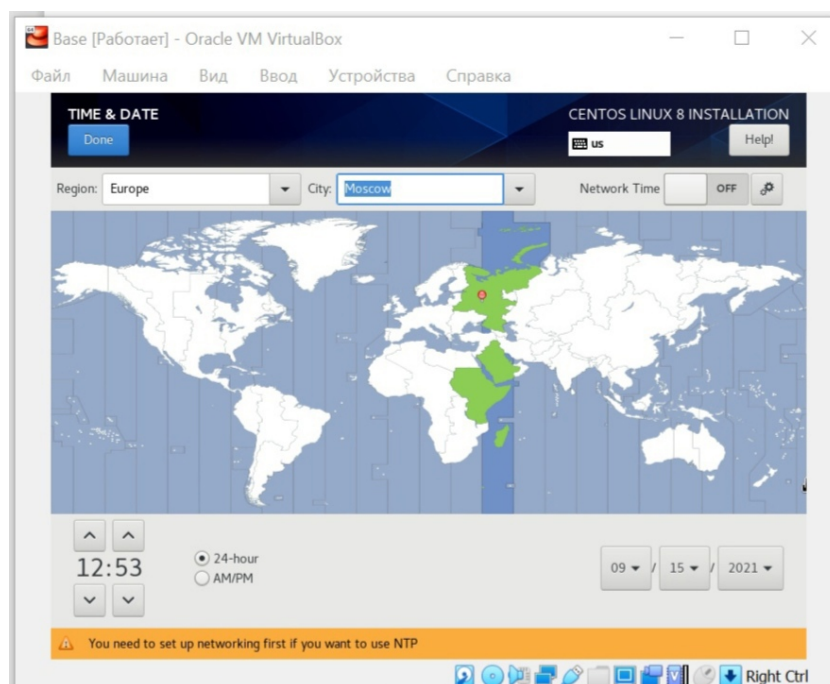


Figure 4.8: Настройка часового пояса

17. Установила пароль для root (рис. 4.9).

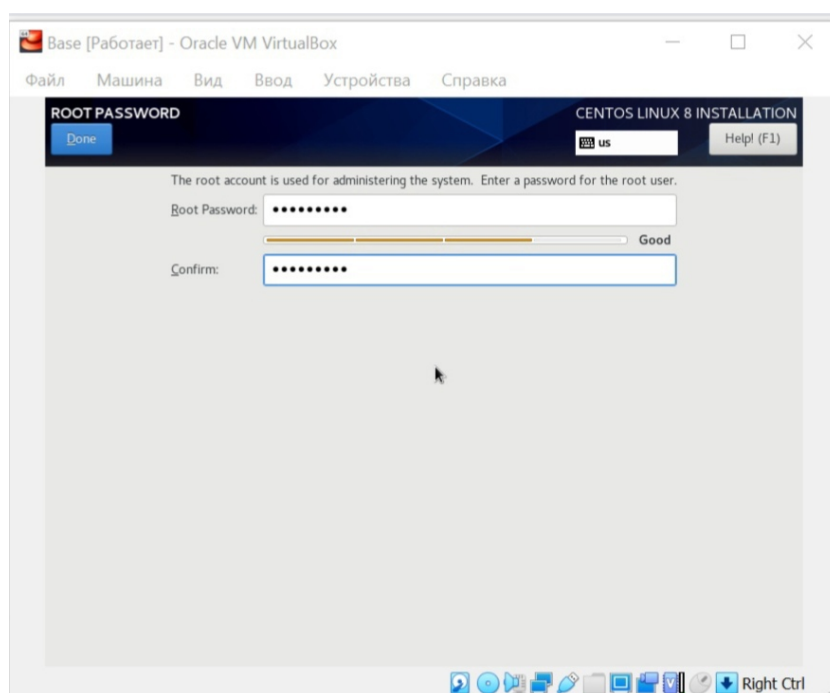


Figure 4.9: Установка пароля для root

18. Создала пользователя kmfogleva (рис. 4.10).

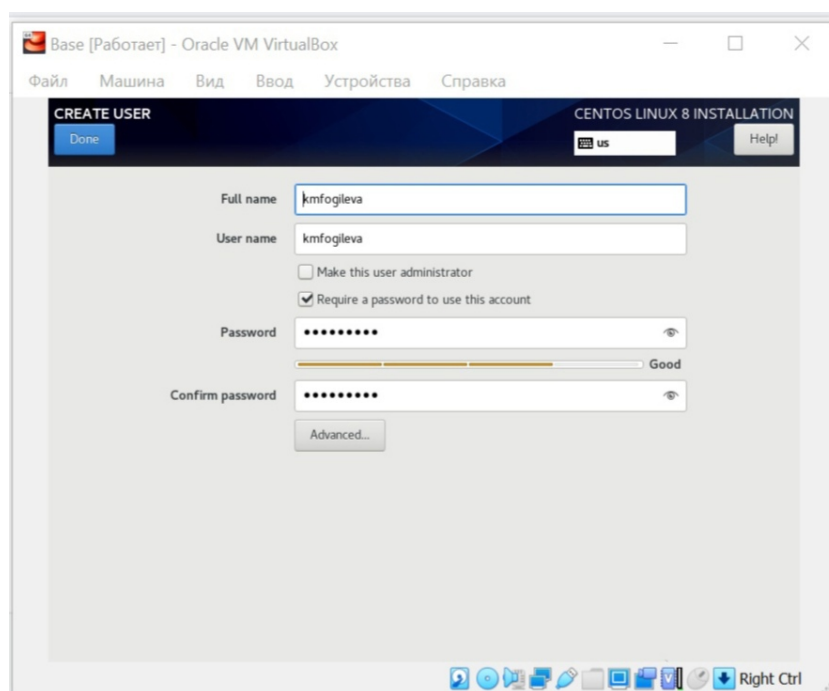


Figure 4.10: Создание пользователя kmfogleva

19. Проверила все пункты и начала установку.

20. Завершила установку операционной системы и перезагрузила её.

21. В VirtualBox оптический диск отключился автоматически .

22. Запустила виртуальную машину. Приняла лицензию

23. Подключилась к виртуальной машине с помощью созданной учётной записи (рис. 4.11).

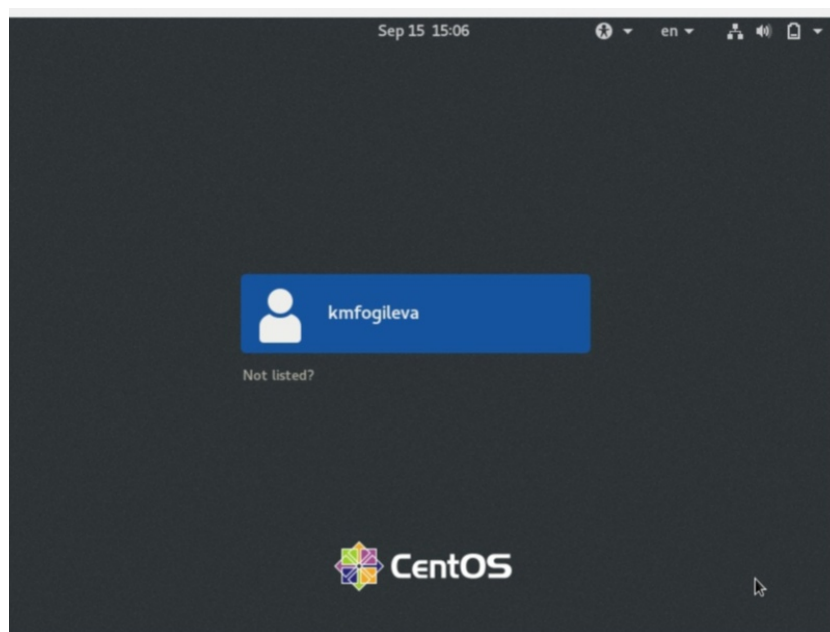


Figure 4.11: Подключение к виртуальной машине

24. Настроила все, что требовалось.
25. На виртуальной машине Base запустила терминал, перешла под учетную запись root с помощью команды `su`. С помощью команды `yum update` обновила системные файлы. (рис. 4.12).

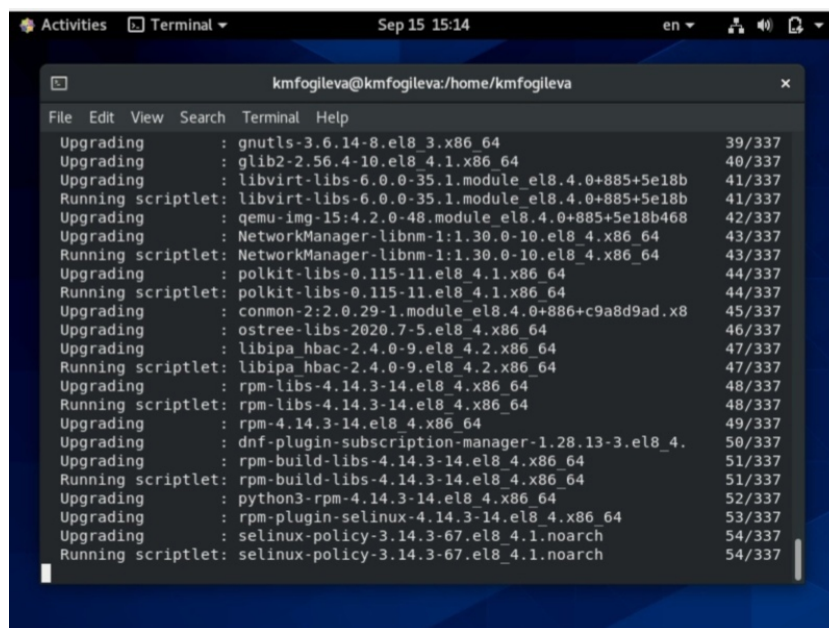


Figure 4.12: Окончание обновления системных файлов

26. Установила необходимые программы (mc) (рис. 4.13.

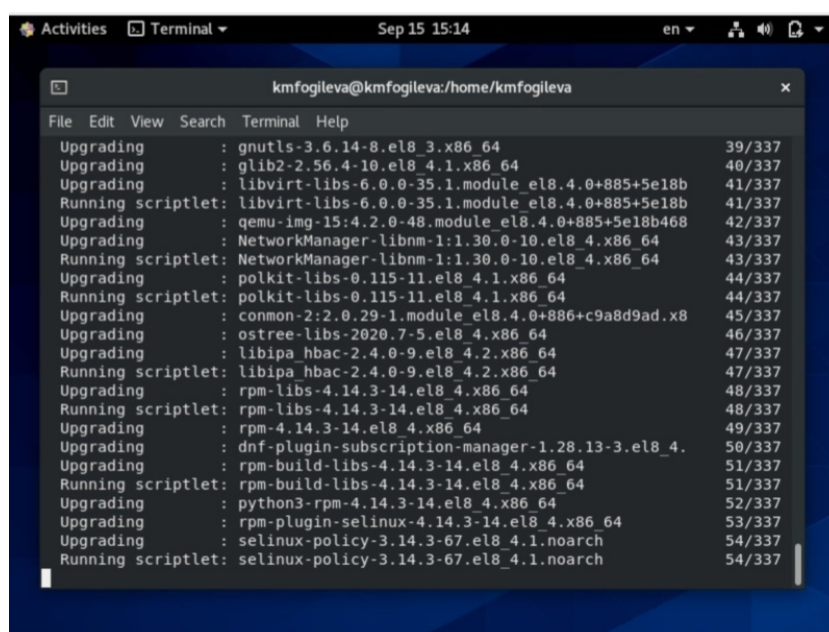


Figure 4.13: Запуск установки mc

27. После установки необходимых программ завершила работу виртуальной машины.

28. Для того чтобы другие виртуальные машины могли использовать машину Base и её конфигурацию как базовую, произвела следующие действия. В VirtualBox в меню выбрала “Файл” -> “Менеджер виртуальных носителей” -> “Жёсткие диски” и, выделив «Base.vdi», указала “Отключить”. (рис. 4.14 и 4.14)

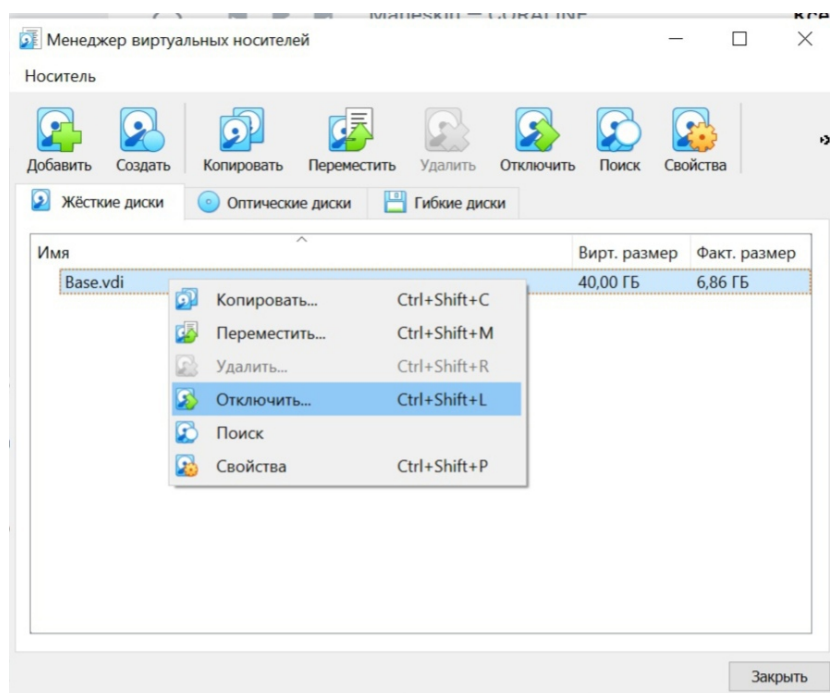


Figure 4.14: Освобождение жесткого диска

29. На основе виртуальной машины Base создала машину Host2, выбрав в VirtualBox “Машина” -> “Создать” и в “Мастере создания новой виртуальной машины” указав в качестве имени машины Host2, в качестве типа операционной системы — Linux, версия RedHat, а при конфигурации виртуального жёсткого диска выбрав “Использовать существующий жёсткий диск” Base.vdi. (рис. 4.15)

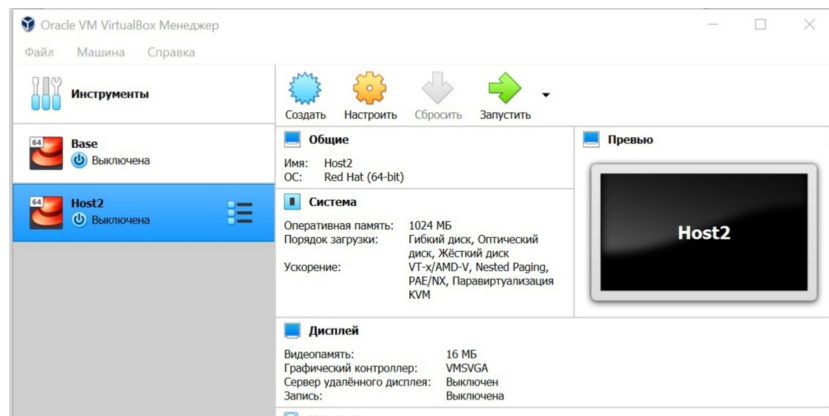


Figure 4.15: Созданная новая виртуальная машина

5 Выводы

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

Список литературы

1. Кулябов Д. С., Королькова А. В., Геворкян М. Н. Информационная безопасность компьютерных сетей. Лабораторная работа № 1. Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину