

Отчёт по лабораторной работе №1

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

Волков Тимофей Евгеньевич

Содержание

1	Цель работы	5
2	Выполнение лабораторной работы	6
3	Выводы	23

List of Tables

List of Figures

2.1	Менеджер VirtualBox	6
2.2	Окно «Свойства» VirtualBox	7
2.3	Окно «Имя машины и тип ОС»	7
2.4	Окно «Размер основной памяти»	8
2.5	Окно «Виртуальный жёсткий диск»	8
2.6	Окно «Мастер создания нового виртуального диска»	9
2.7	Окно «Дополнительные атрибуты виртуального диска»	9
2.8	Окно «Расположение и размер виртуального диска»	10
2.9	Окно «Свойства» виртуальной машины Base	11
2.10	Окно «Носители» виртуальной машины Base: выбор образа оптического диска	11
2.11	Окно «Носители» виртуальной машины Base	12
2.12	Запуск установки системы	12
2.13	Виртуальная машина Base. Установка русского языка	13
2.14	Виртуальная машина Base. Установка русского языка для раскладки клавиатуры	14
2.15	Конфигурация жёсткого диска	14
2.16	Задать сетевое имя виртуальной машины	15
2.17	Указать часовой пояс «Москва»	16
2.18	Установка пароля для root	16
2.19	Варианты установки CentOS	17
2.20	Настройка виртуальной машины: учётная запись	18
2.21	Виртуальная машина Base. Завершение установки	18
2.22	Информация о лицензии	19
2.23	Подключение к виртуальной машине	20
2.24	Подключение образа диска дополнений гостевой ОС	21
2.25	Работа виртуальной машины	21
2.26	Установка mc	22

1 Цель работы

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

2 Выполнение лабораторной работы

Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину
Запустить виртуальную машину (fig. 2.1).

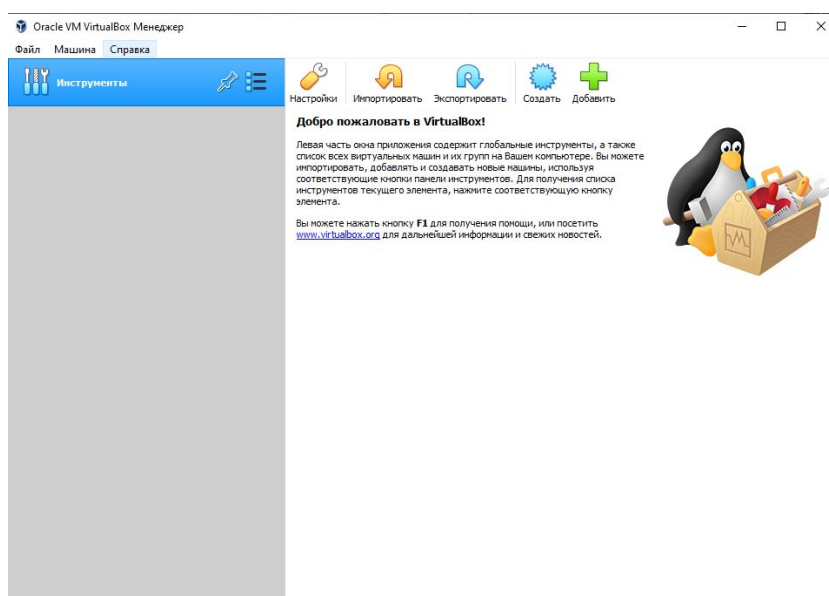


Figure 2.1: Менеджер VirtualBox

Проверить в свойствах VirtualBox месторасположение каталога для виртуальных машин. Для этого в VirtualBox выбрать *Файл Свойства*, вкладка *Общие*. Моя папка для машин (fig. 2.2)

C:/Users/veg_2/VirtualBox VMs/tevolkov

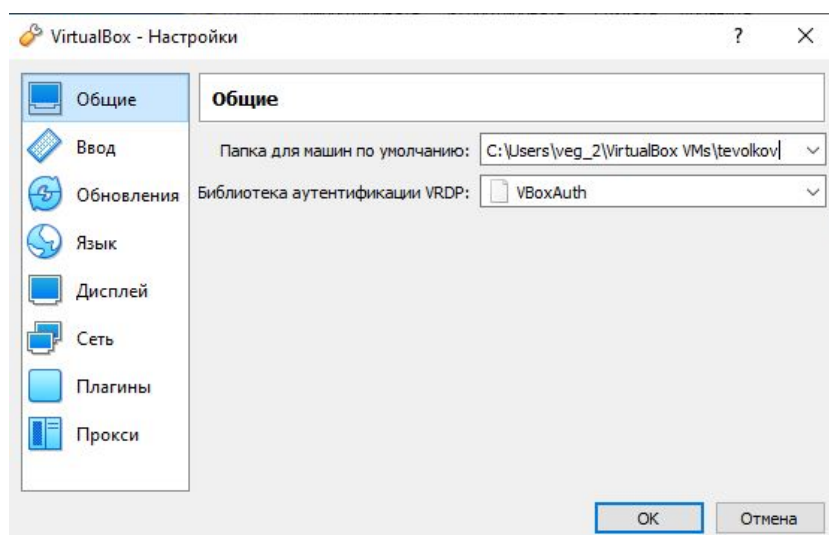


Figure 2.2: Окно «Свойства» VirtualBox

Создать новую виртуальную машину. Для этого в VirtualBox выбрать *Машина Создать*.

Указать имя виртуальной машины — Base, тип операционной системы — Linux, RedHat (fig. 2.3). Указать размер основной памяти виртуальной машины — 1024 МБ (fig. 2.4).

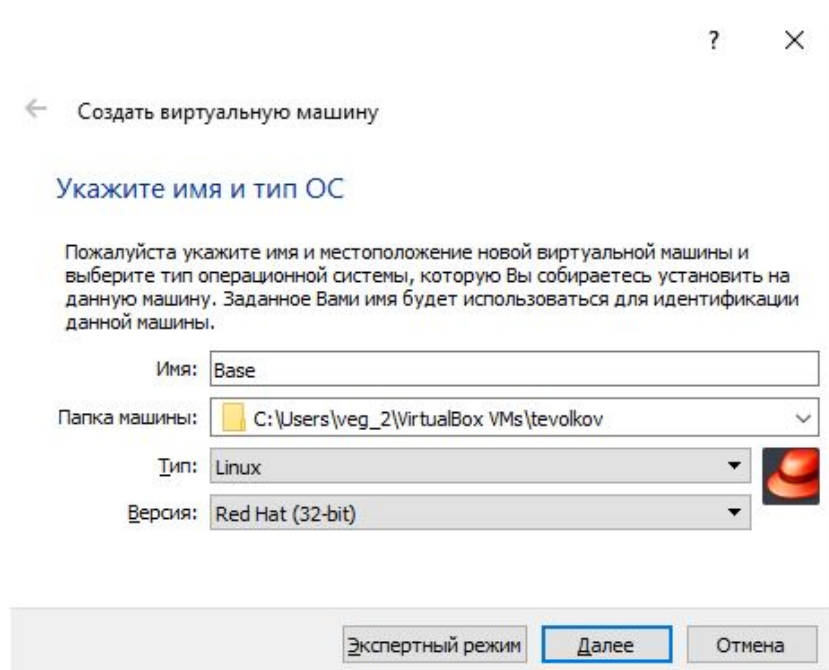


Figure 2.3: Окно «Имя машины и тип ОС»

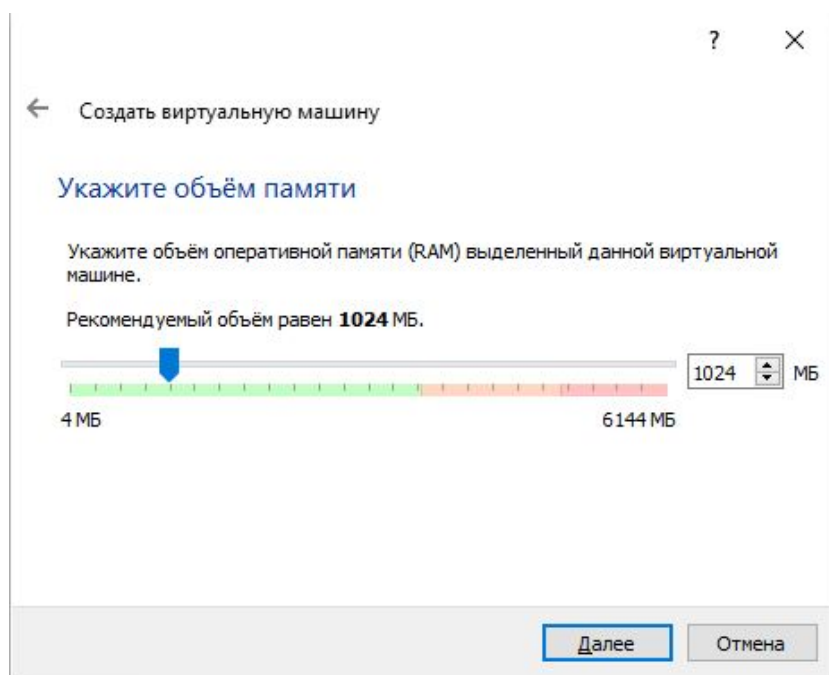


Figure 2.4: Окно «Размер основной памяти»

Задать конфигурацию жёсткого диска — загрузочный, VDI (VirtualBox Disk Image), динамический виртуальный диск (fig. 2.5 – 2.7).

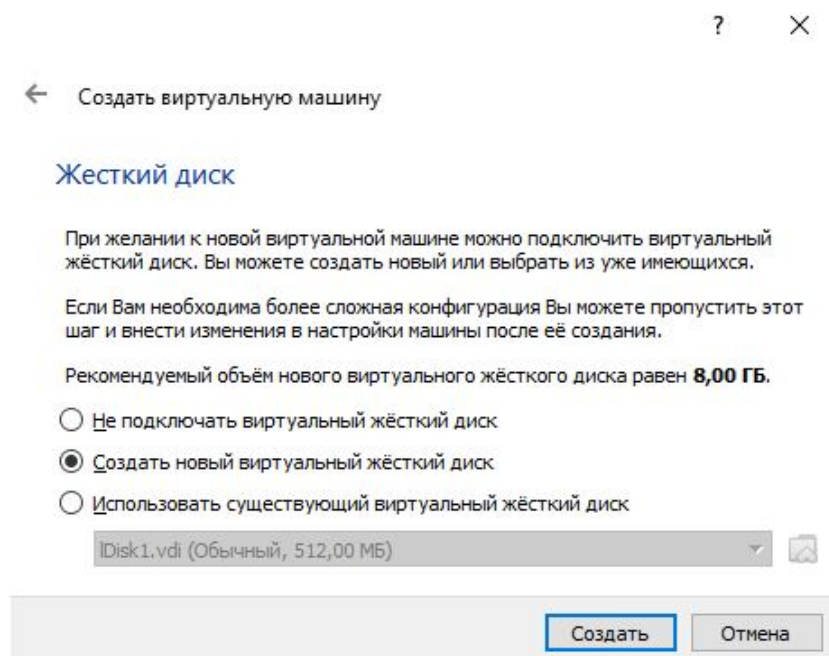


Figure 2.5: Окно «Виртуальный жёсткий диск»

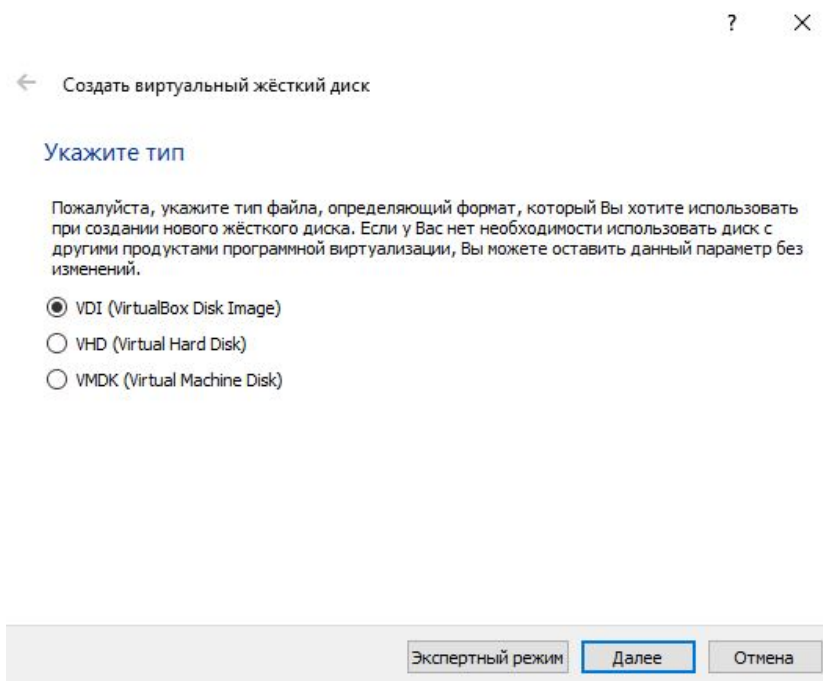


Figure 2.6: Окно «Мастер создания нового виртуального диска»

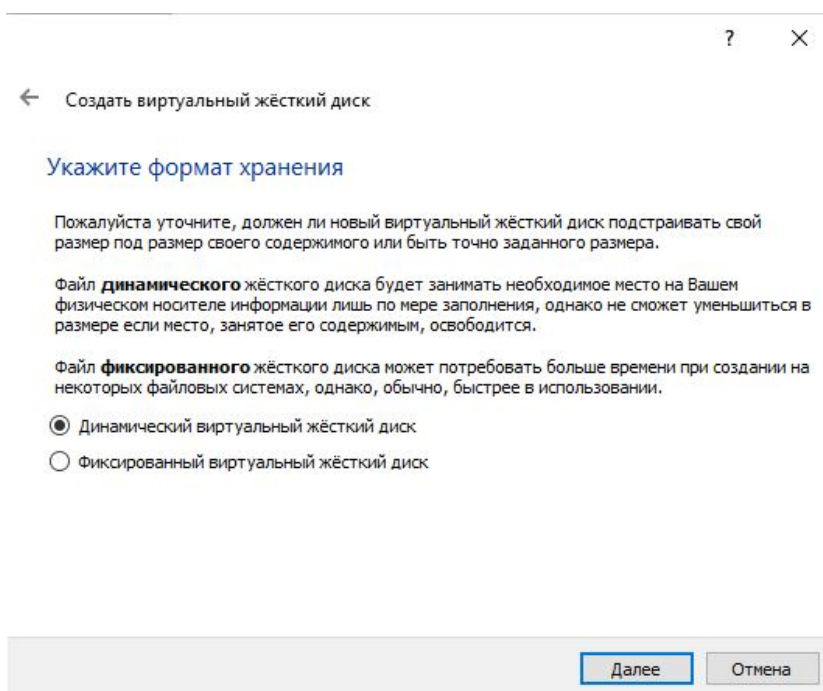


Figure 2.7: Окно «Дополнительные атрибуты виртуального диска»

Задать размер диска — 40 ГБ, его расположение — в данном случае

C:/Users/veg_2/VirtualBox VMs/tevolkov/Base/Base.vdi (fig. 2.8).

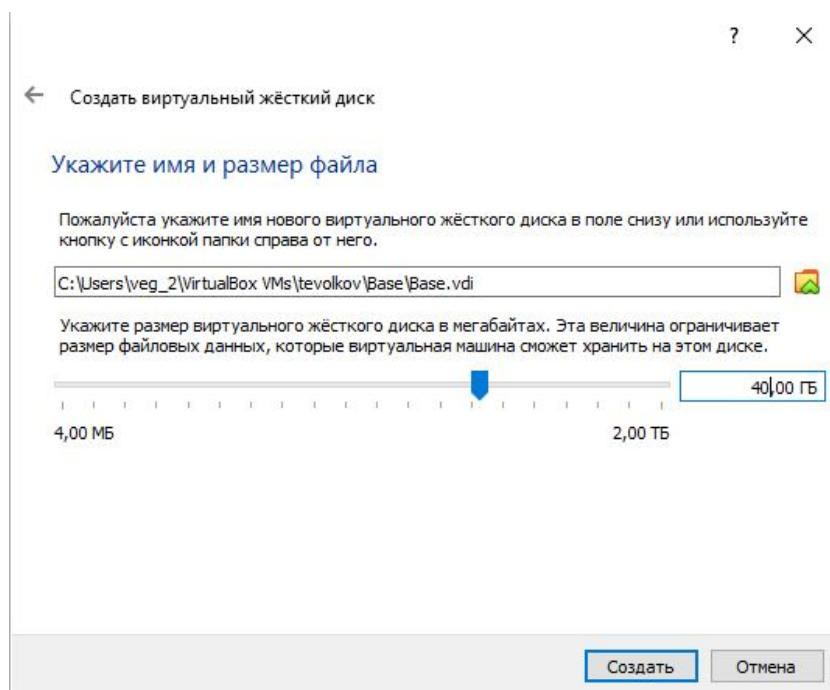


Figure 2.8: Окно «Расположение и размер виртуального диска»

Выделить в окне менеджера VirtualBox виртуальную машину Base, и открыть окно Свойства . Папка для снимков виртуальной машины Base имеет путь *C:/Users/veg_2/VirtualBox VMs/tevolkov/Base/Snapshots*. Для этого надо выбрать в VirtualBox *Свойства* виртуальной машины Base, *Общие* , вкладка *Дополнительно* (fig. 2.9).

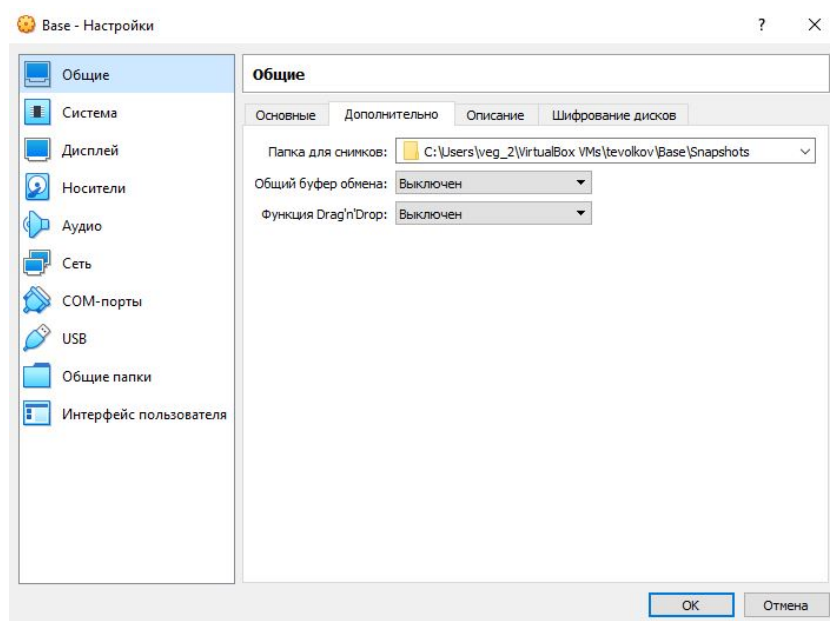


Figure 2.9: Окно «Свойства» виртуальной машины Base

Выбрать в VirtualBox *Свойства Носители* виртуальной машины Base. Добавить новый привод оптических дисков и выбрать образ CentOS-8.4.2105-x86_64-boot.iso (fig. 2.10 – 2.11).

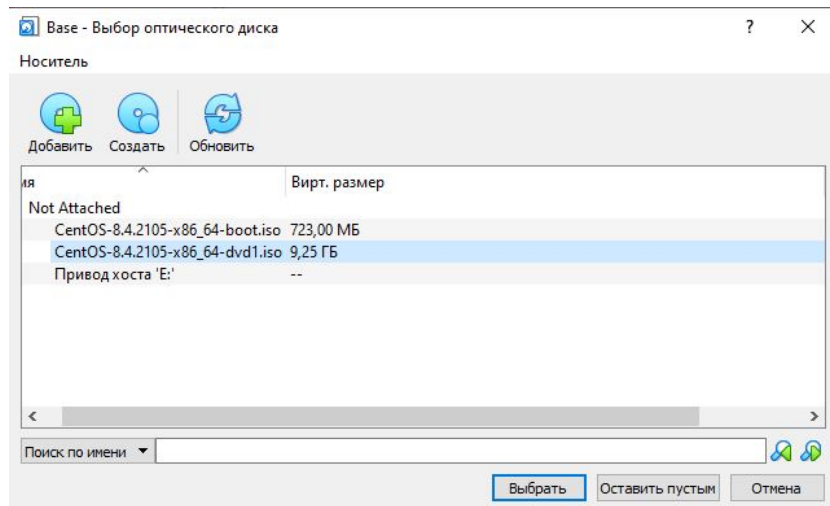


Figure 2.10: Окно «Носители» виртуальной машины Base: выбор образа оптического диска

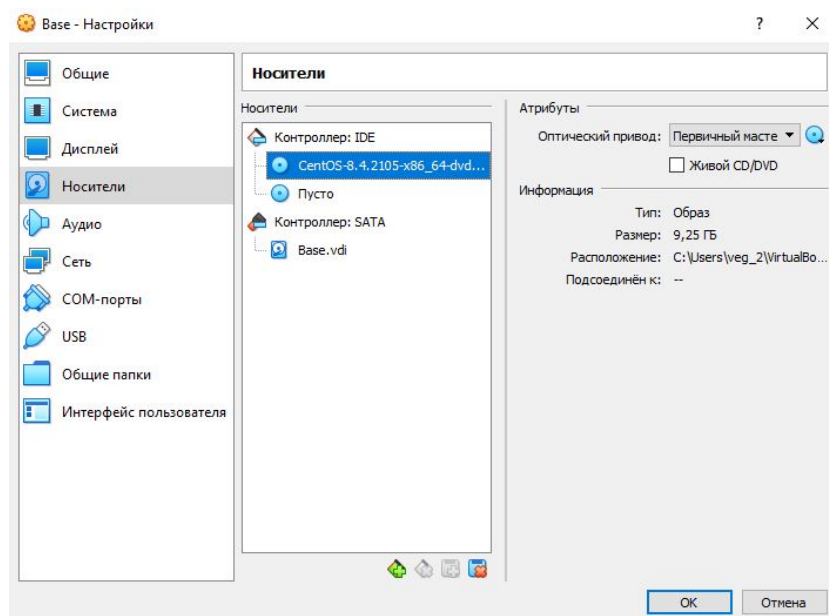


Figure 2.11: Окно «Носители» виртуальной машины Base

Запустить виртуальную машину Base, выбрать установку системы на жёсткий диск (fig. 2.12).

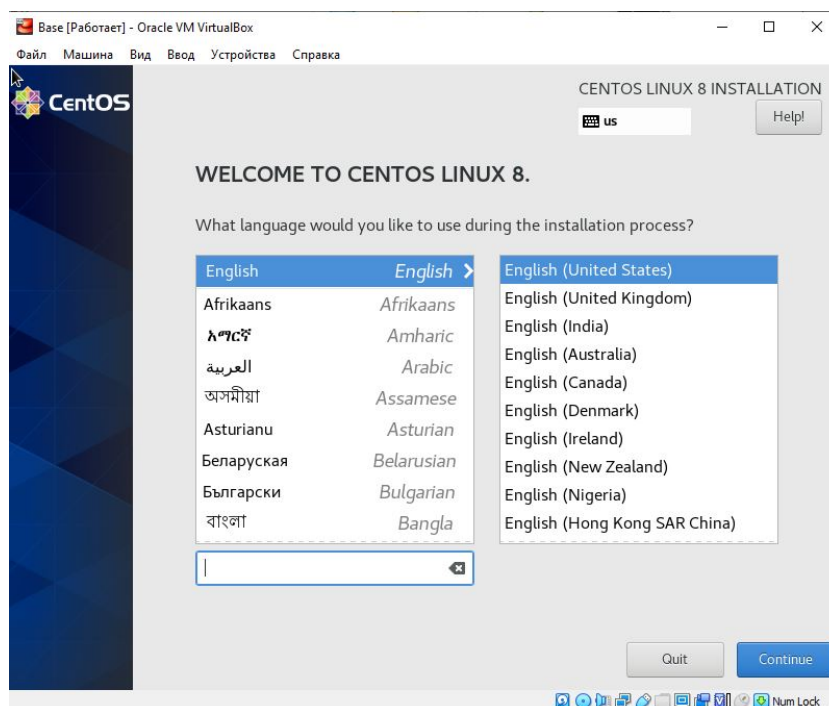


Figure 2.12: Запуск установки системы

Установить русский язык для интерфейса (fig. 2.13) и раскладки клавиатуры (fig. 2.14).

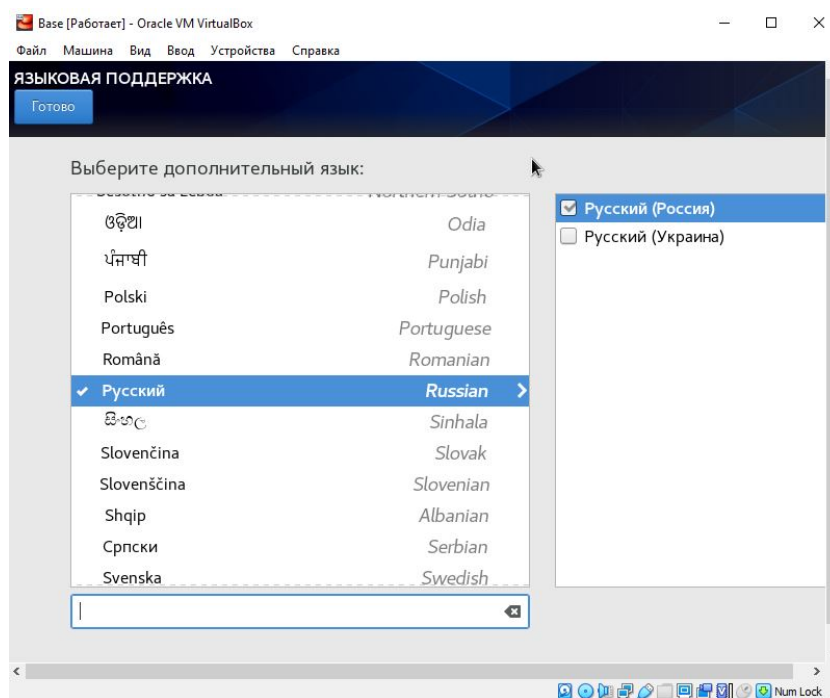


Figure 2.13: Виртуальная машина Base. Установка русского языка

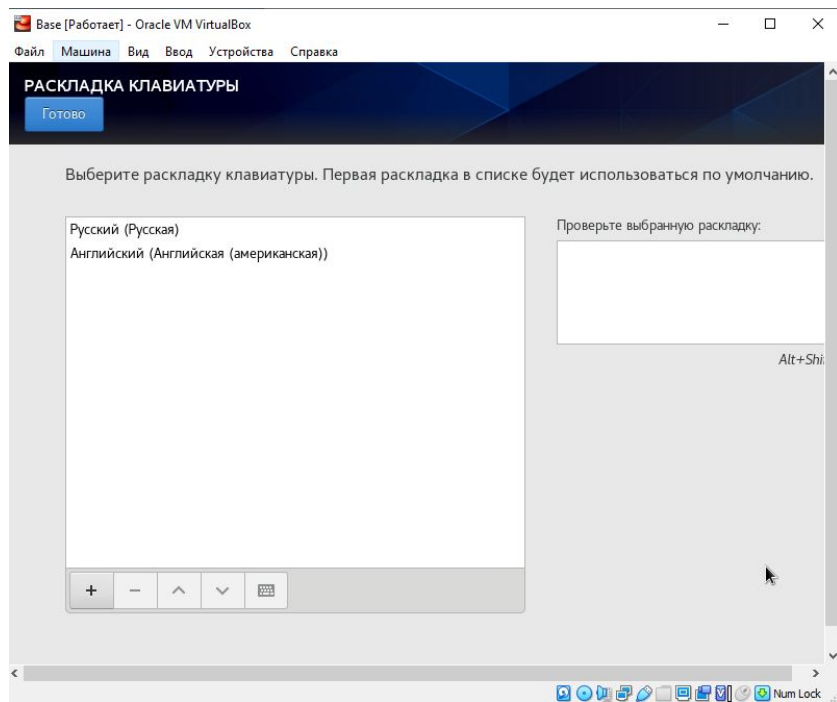


Figure 2.14: Виртуальная машина Base. Установка русского языка для раскладки клавиатуры

Выбрать диск (fig. 2.15).

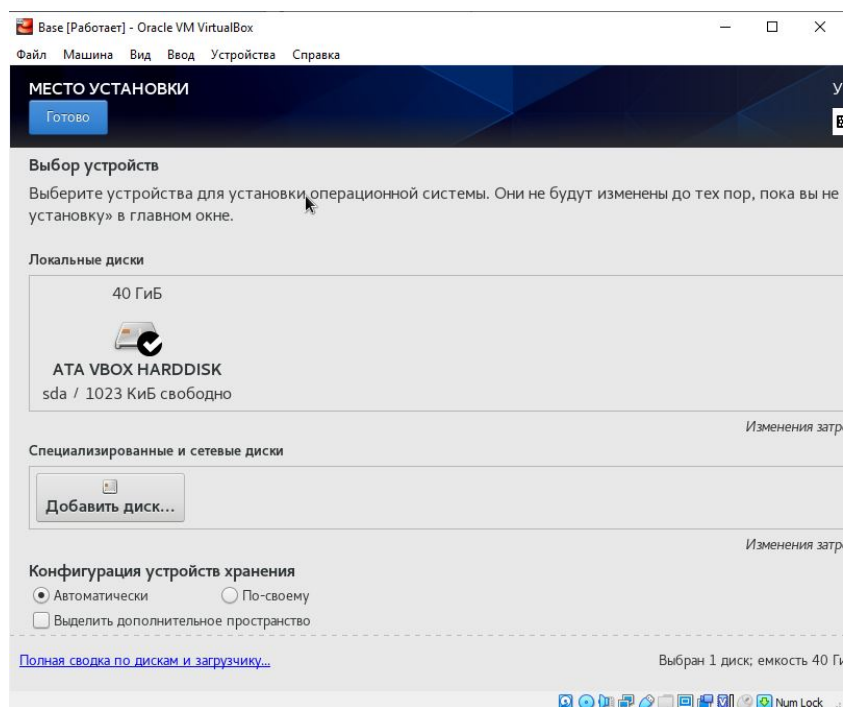


Figure 2.15: Конфигурация жёсткого диска

В качестве сетевого имени машины указать «tevolkov.localdomain» (fig. 2.16).
Указать часовой пояс «Москва» (fig. 2.17).

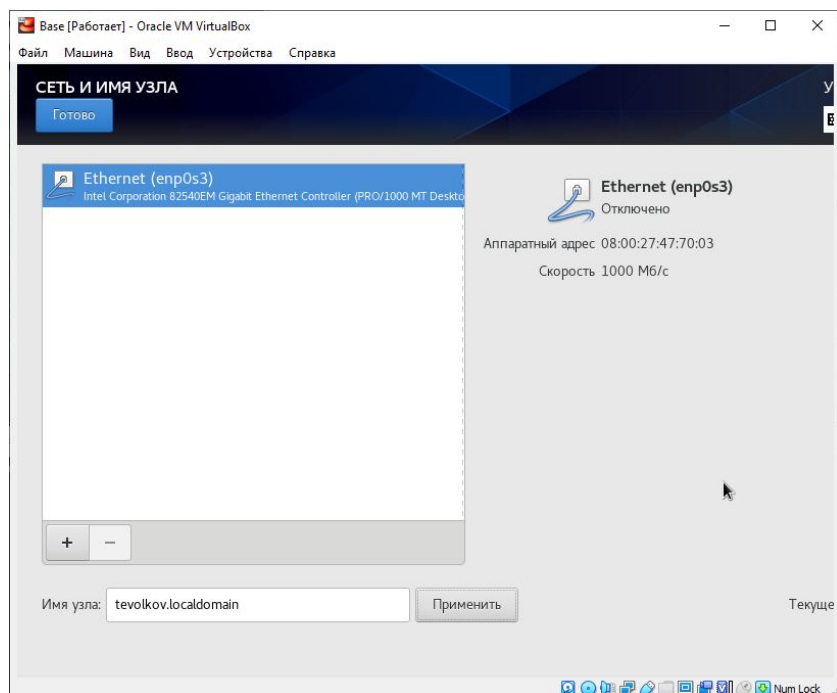


Figure 2.16: Задать сетевое имя виртуальной машины

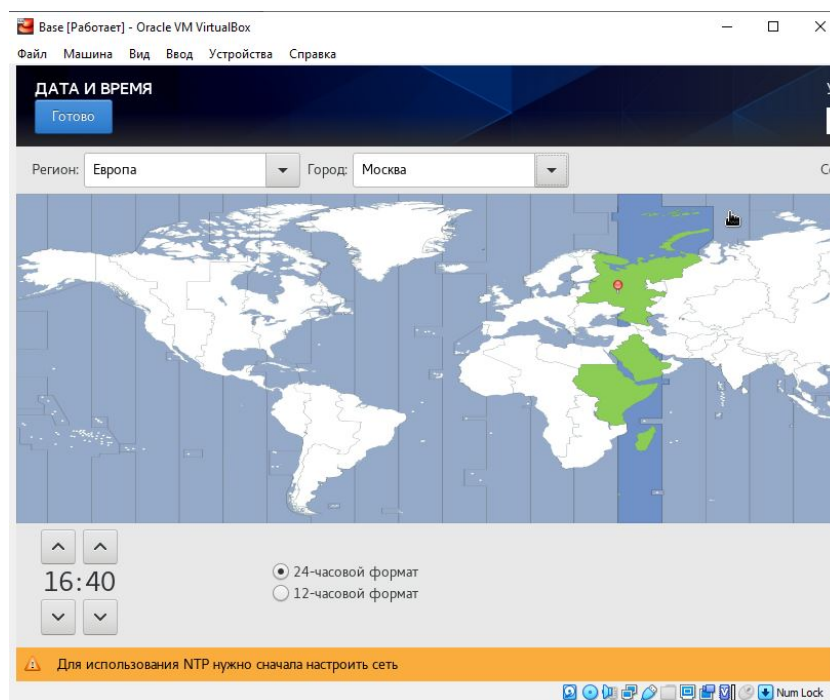


Figure 2.17: Указать часовой пояс «Москва»

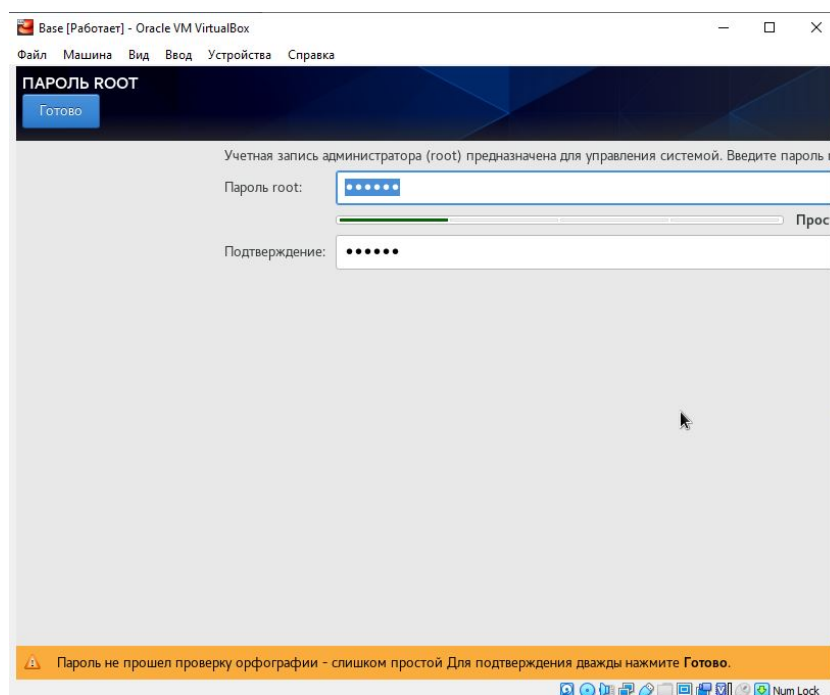


Figure 2.18: Установка пароля для root

Установить пароль для root (fig. 2.18).

Выбрать вариант установки CentOS (fig. 2.19).

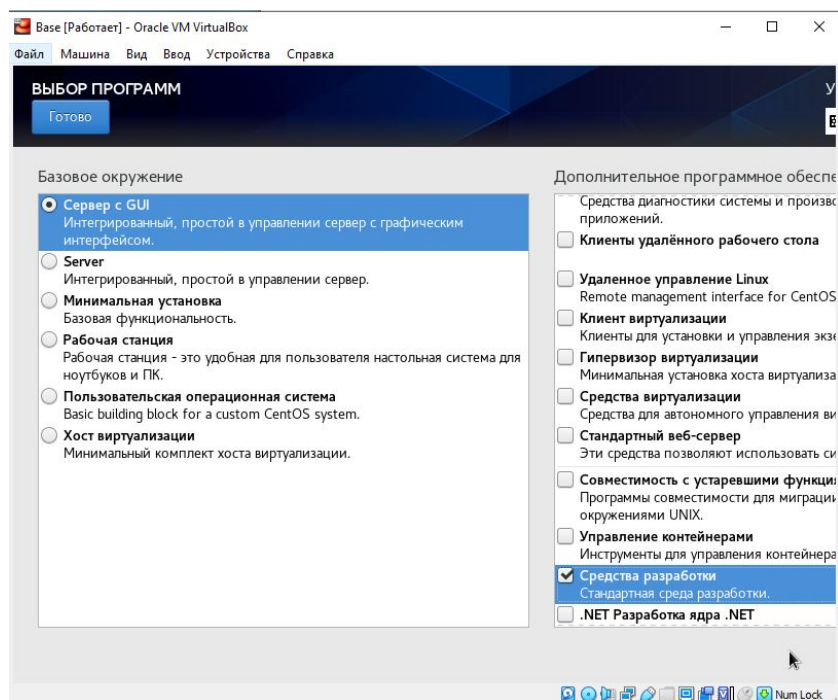


Figure 2.19: Варианты установки CentOS

Добавить учетную запись (fig. 2.20).

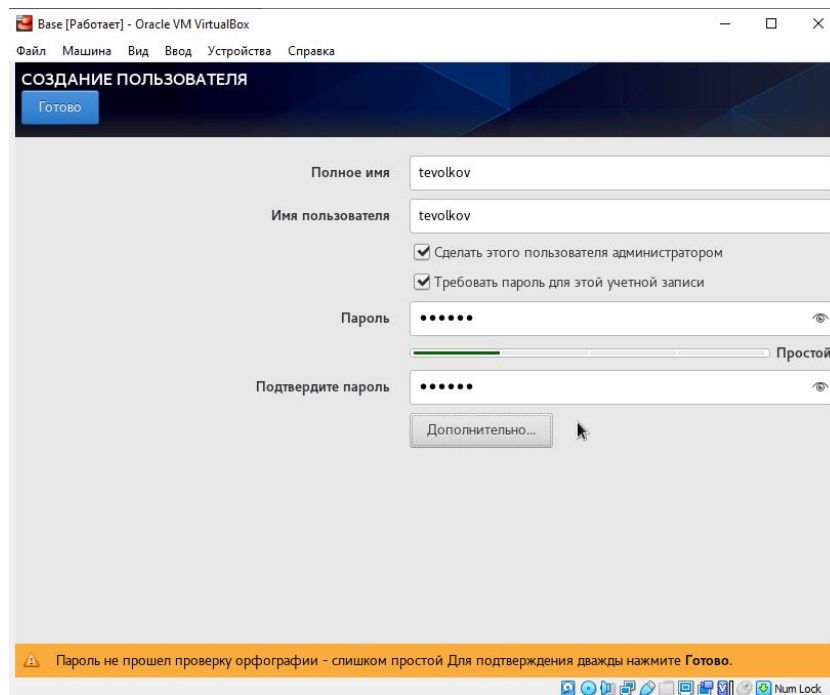


Figure 2.20: Настройка виртуальной машины: учётная запись

Завершить установку операционной системы (fig. 2.21) и перезагрузить её.

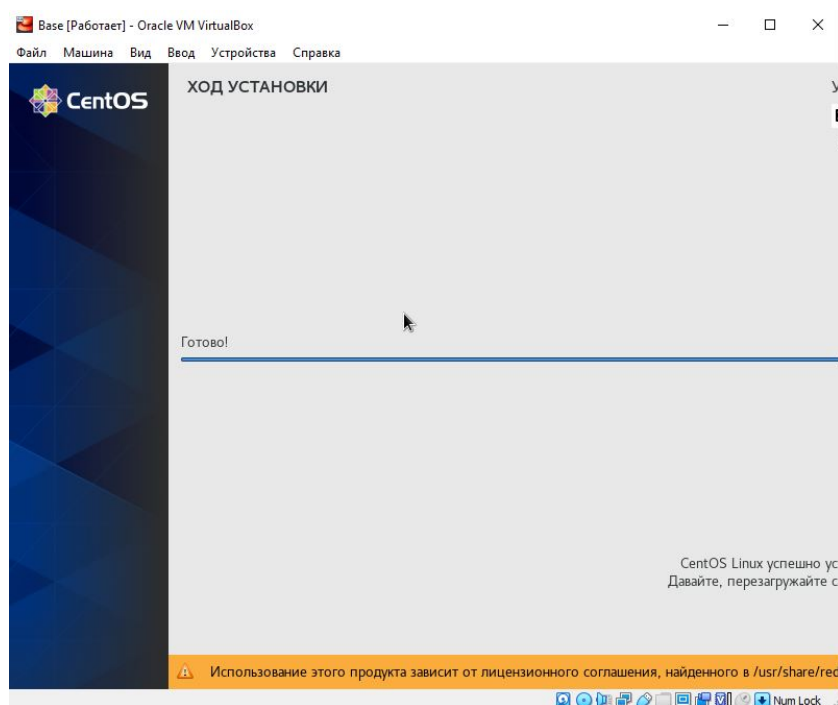


Figure 2.21: Виртуальная машина Base. Завершение установки

Запустить виртуальную машину принять лицензию и перезапустить. (fig. 2.22).

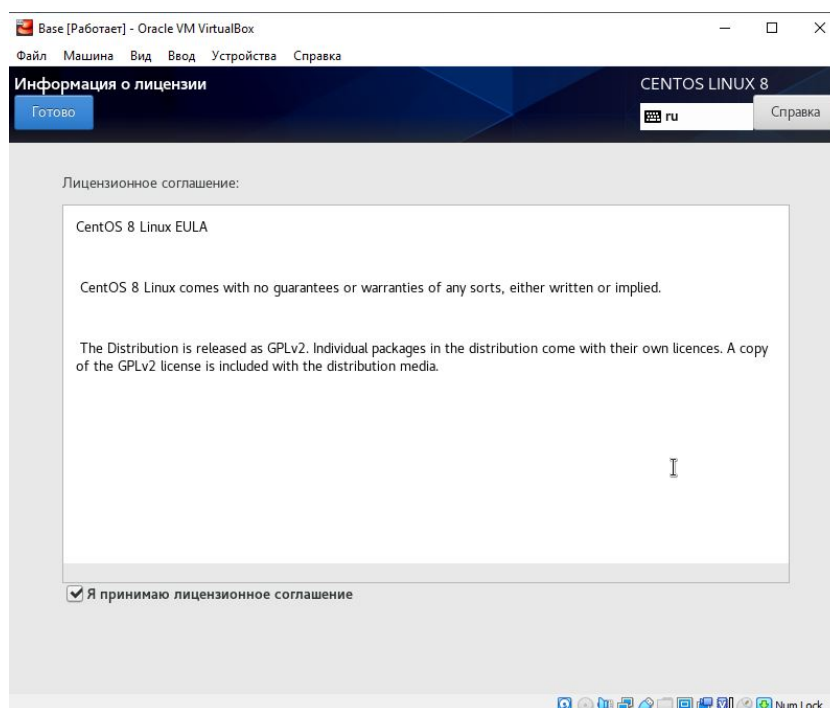


Figure 2.22: Информация о лицензии

Подключиться к виртуальной машине с помощью созданной учётной записи (fig. 2.23).

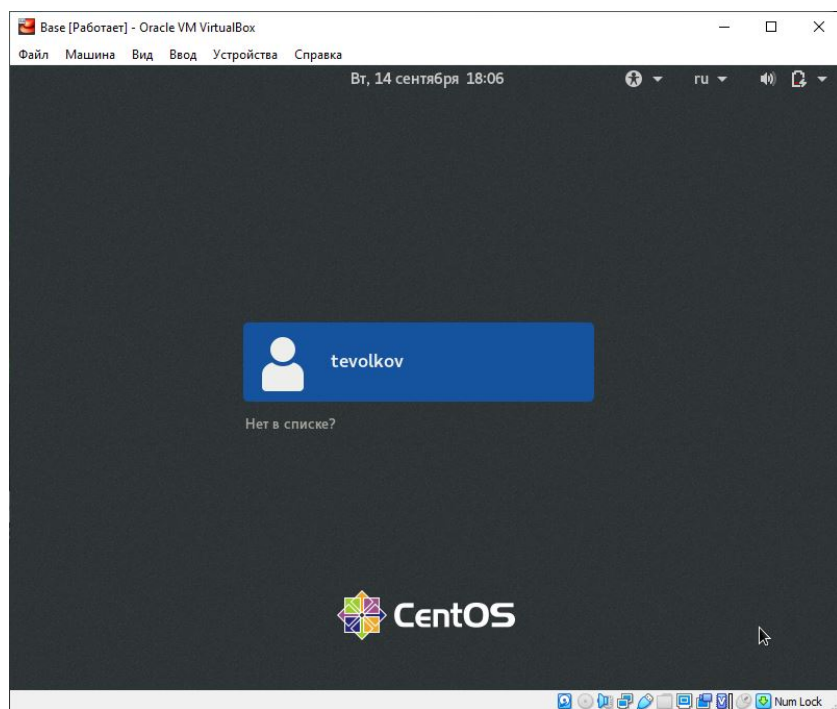


Figure 2.23: Подключение к виртуальной машине

Подключить образ диска дополнений гостевой ОС (fig. 2.24) и перезапустить машину (fig. 2.25).

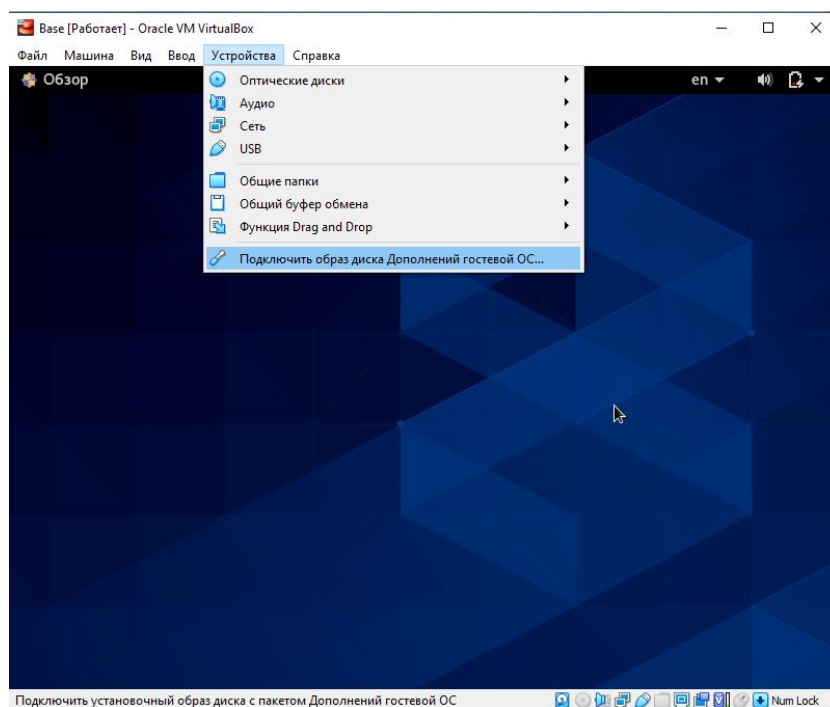


Figure 2.24: Подключение образа диска дополнений гостевой ОС

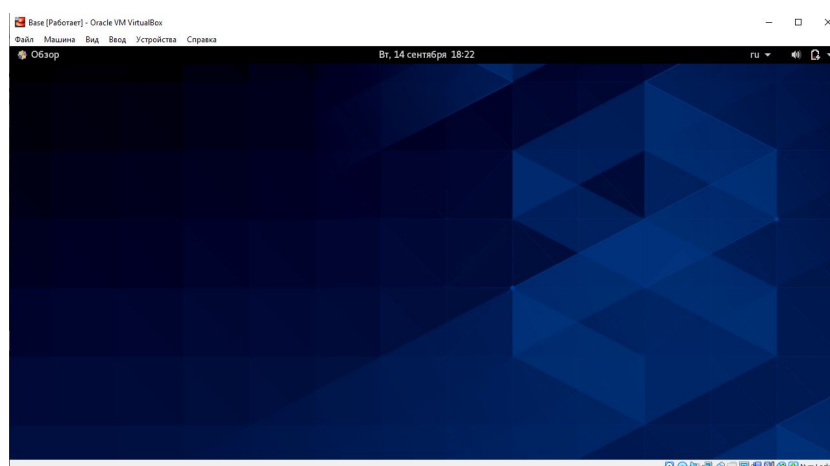


Figure 2.25: Работа виртуальной машины

После установки необходимых программ (fig. 2.26) можно завершить работу виртуальной машины.

```
root@tevolkov:~  
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка  
[tevolkov@tevolkov ~]$ sudo -i  
Мы полагаем, что ваш системный администратор изложил вам основы  
безопасности. Как правило, всё сводится к трём следующим правилам:  
  
%1) Уважайте частную жизнь других.  
%2) Думайте, прежде что-то вводить.  
%3) С большой властью приходит большая ответственность.  
  
[sudo] пароль для tevolkov:  
[root@tevolkov ~]# yum install mc  
CentOS Linux 8 - AppStream 0.0 B/s | 0 B 00:00  
Errors during downloading metadata for repository 'appstream':  
- Curl error (6): Couldn't resolve host name for http://mirrorlist.centos.org/  
?release=8&arch=x86_64&repo=AppStream&infra=stock [Could not resolve host: mirrorlist.centos.org]  
Ошибка: Не удалось загрузить метаданные для репозитория «appstream»: Cannot prepare internal mirrorlist: Curl error (6): Couldn't resolve host name for http://mirrorlist.centos.org/?release=8&arch=x86_64&repo=AppStream&infra=stock [Could not resolve host: mirrorlist.centos.org]  
[root@tevolkov ~]# yum install mc  
CentOS Linux 8 - AppStream 7.4 MB/s | 8.8 MB 00:01  
CentOS Linux 8 - BaseOS 8.1 MB/s | 6.5 MB 00:00  
CentOS Linux 8 - Extras 45 kB/s | 10 kB 00:00
```

Figure 2.26: Установка mc

3 Выводы

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