

# **Отчет по лабораторной работе №1**

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

Гурбангельдиев Мухаммет НФИбд-03-18

# **Содержание**

<b>1 Цель работы</b>	<b>3</b>
<b>2 Последовательность выполнения работы</b>	<b>4</b>
<b>3 Выводы</b>	<b>25</b>

# **1 Цель работы**

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

## **2 Последовательность выполнения работы**

Загрузить в дисплейном классе операционную систему Linux. Осуществить вход в систему.

Запустить терминал. Перейти в каталог /var/tmp:

```
cd /var/tmp
```

Создать каталог с именем пользователя (желательно совпадающим с логином студента в дисплейном классе), например, mgurbangeldiev:

Скопировать образ виртуальной машины и переместить в каталог mgurbangeldiev (рис. 2.1)

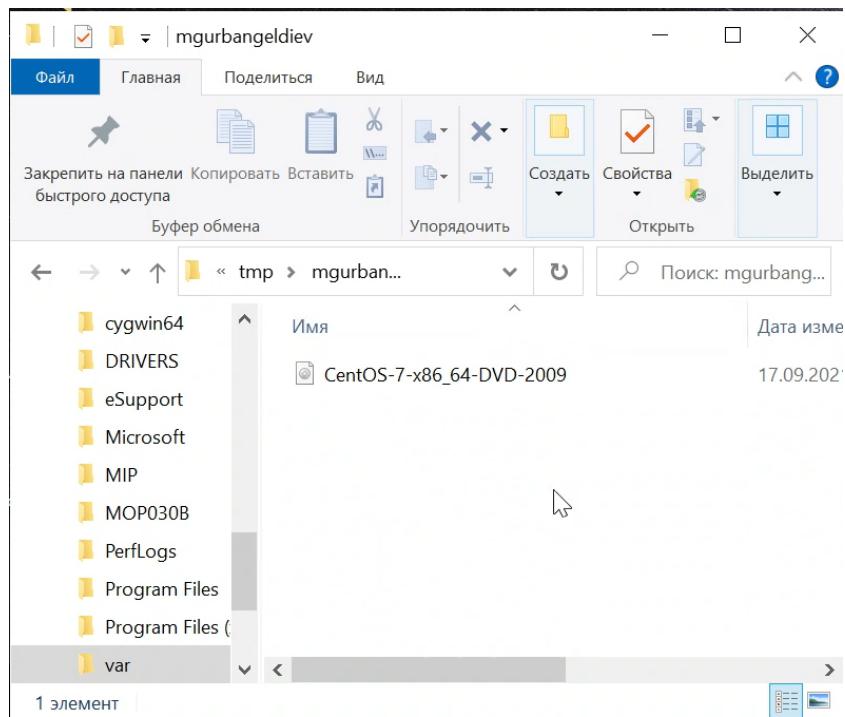


Figure 2.1: Каталог mgurbangeldiev с образом виртуальной машины

Запустить виртуальную машину, введя VirtualBox в командной строке (рис. 2.2)



Figure 2.2: Менеджер VirtualBox

Проверить в свойствах VirtualBox месторасположение каталога для виртуальных машин. Для этого в VirtualBox выбрать Файл потом Свойства, вкладка Общие. В поле Папка для машин должно стоять /var/tmp/имя\_пользователя где имя\_поль-

зователя — логин (учётная запись) студента в дисплейном классе. Если указан другой каталог, то изменить его, как указано выше. (рис. 2.4)

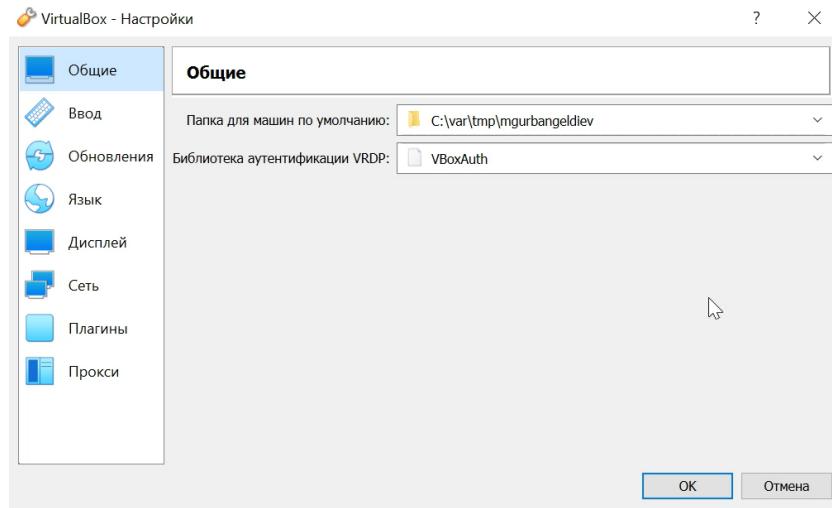


Figure 2.3: Окно «Свойства» VirtualBox

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

Указать имя виртуальной машины — Base, тип операционной системы — Linux, RedHat. (рис. 2.4)

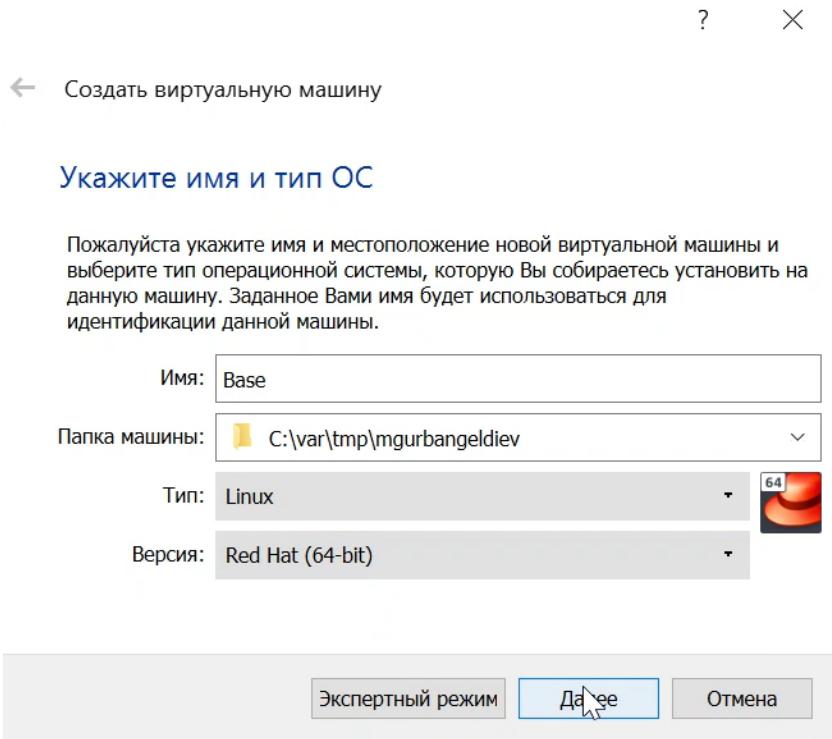


Figure 2.4: Okno «Имя машины и тип ОС»

Указать размер основной памяти виртуальной машины — 1024 МБ. (рис. 2.5)

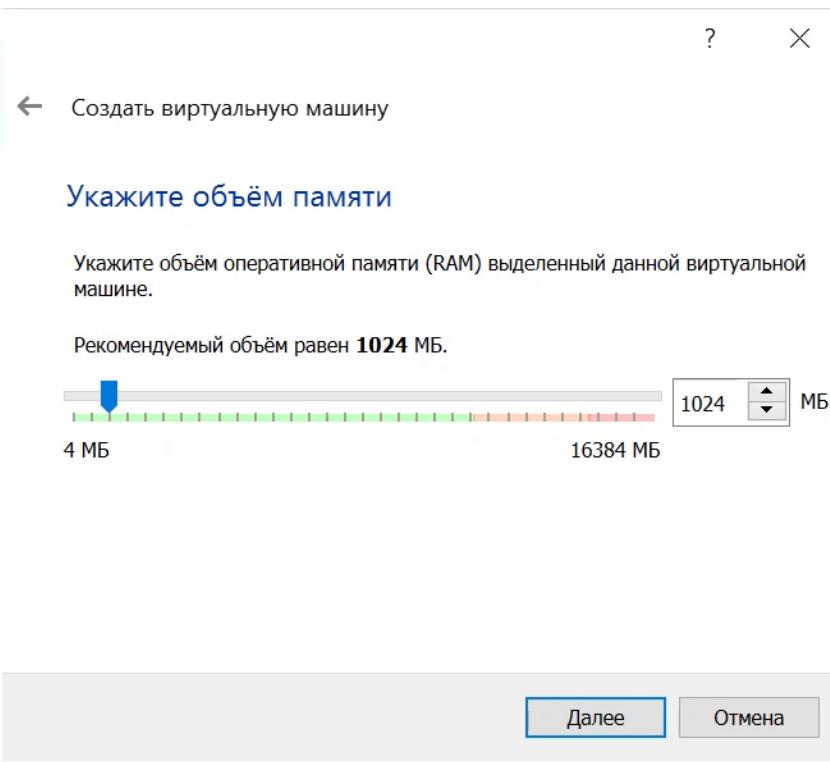


Figure 2.5: Okno «Размер основной памяти»

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

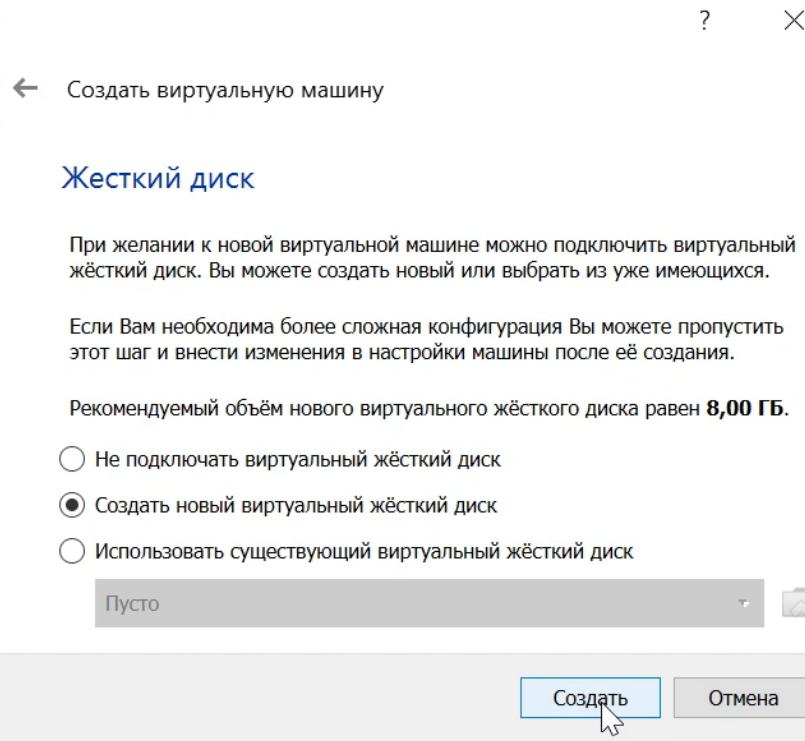


Figure 2.6: Окно «Виртуальный жёсткий диск»

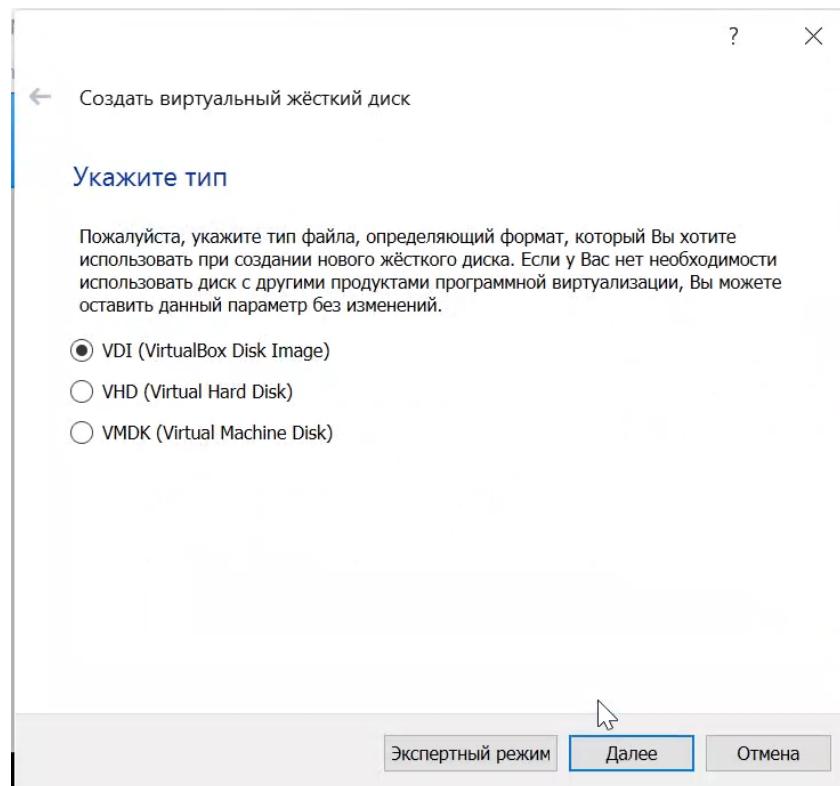


Figure 2.7: Окно «Мастер создания нового виртуального диска»

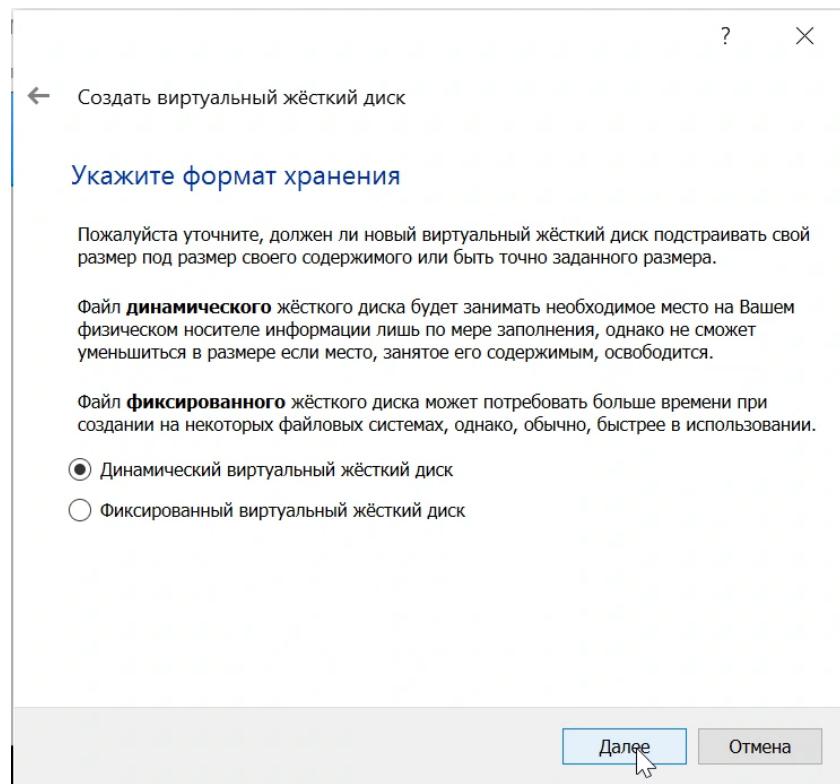


Figure 2.8: Окно «Дополнительные атрибуты виртуального диска»

Задать размер диска — 40 ГБ, его расположение — в данном случае /var/tmp/имя\_пользователя/Base/Base.vdi (рис. 2.9)

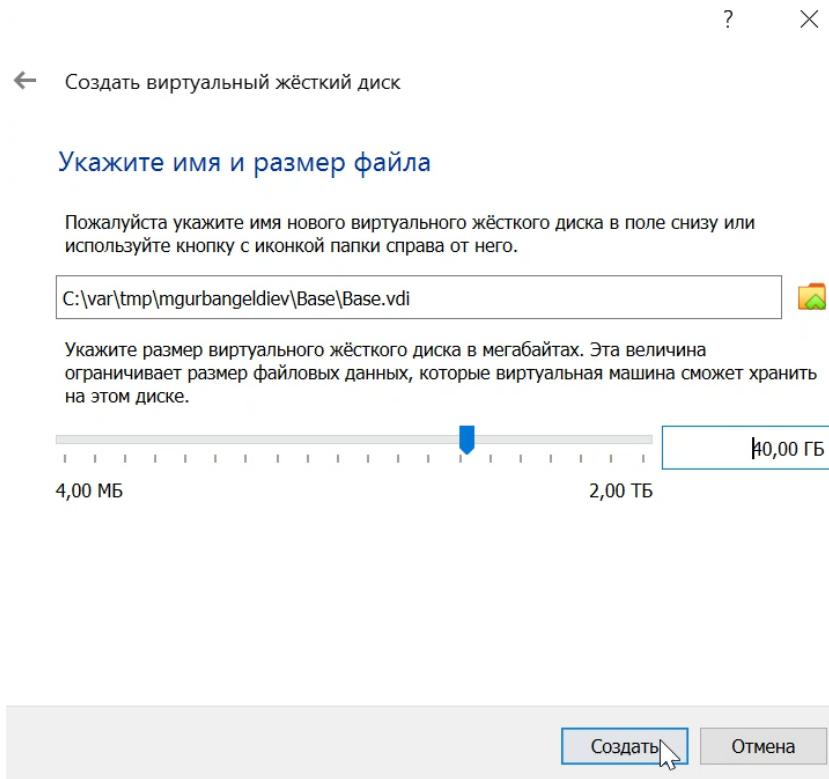


Figure 2.9: Окно «Расположение и размер виртуального диска»

Далее нам нужно проверить, что папка Base имеет путь к /var/tmp/имя\_пользователя/Base/Snapshots. (рис. 2.10)

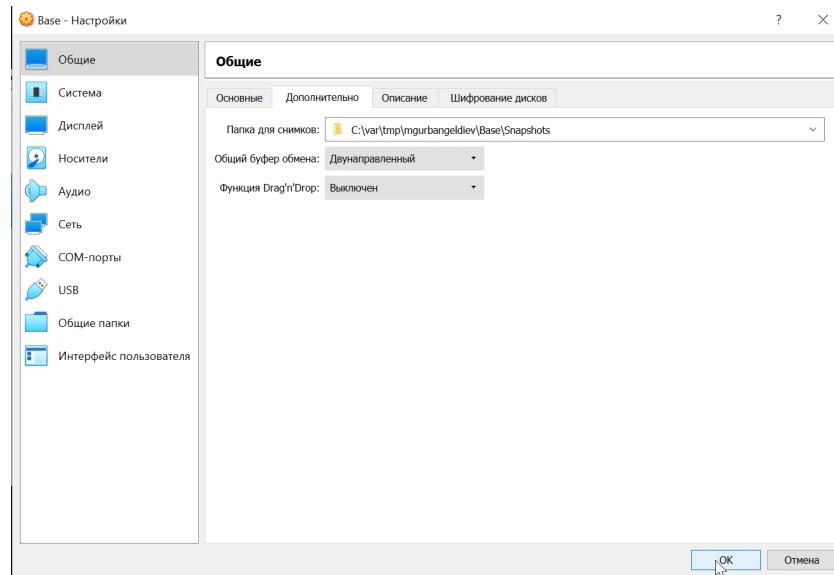


Figure 2.10: Окно «Свойства» виртуальной машины Base

Теперь нам нужно добавить новый привод оптических дисков и выбрать образ, который мы переместили к /var/tmp/mgurbangeldiev (рис. 2.11)

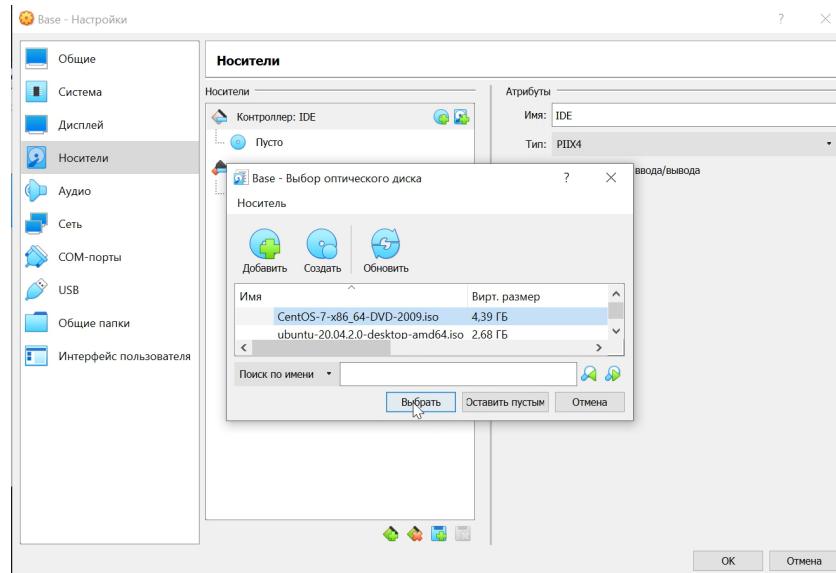


Figure 2.11: Окно «Носители» виртуальной машины Base: выбор образа оптического диска

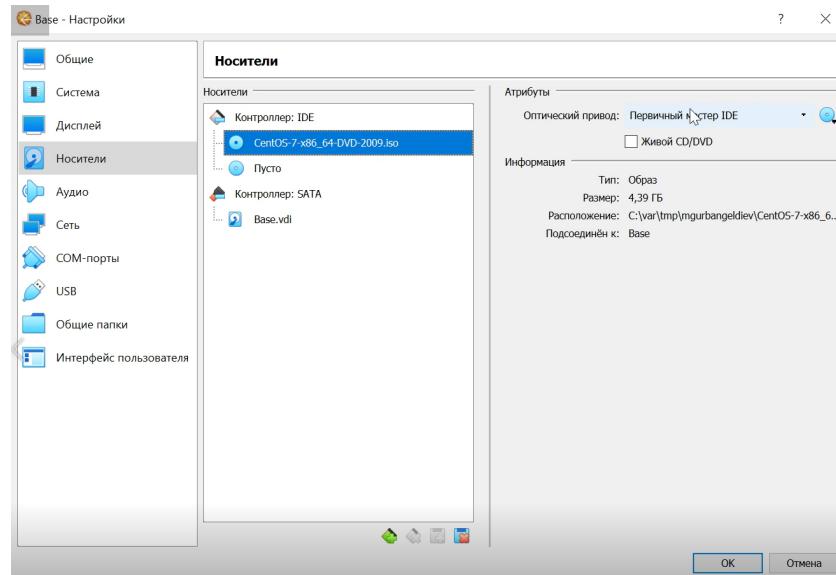


Figure 2.12: Окно «Носители» виртуальной машины Base

Запустить виртуальную машину Base, выбрать установку системы на жёсткий диск. Далее устанавливаем русский язык для интерфейса и раскладки клавиатуры

(рис. 2.13)

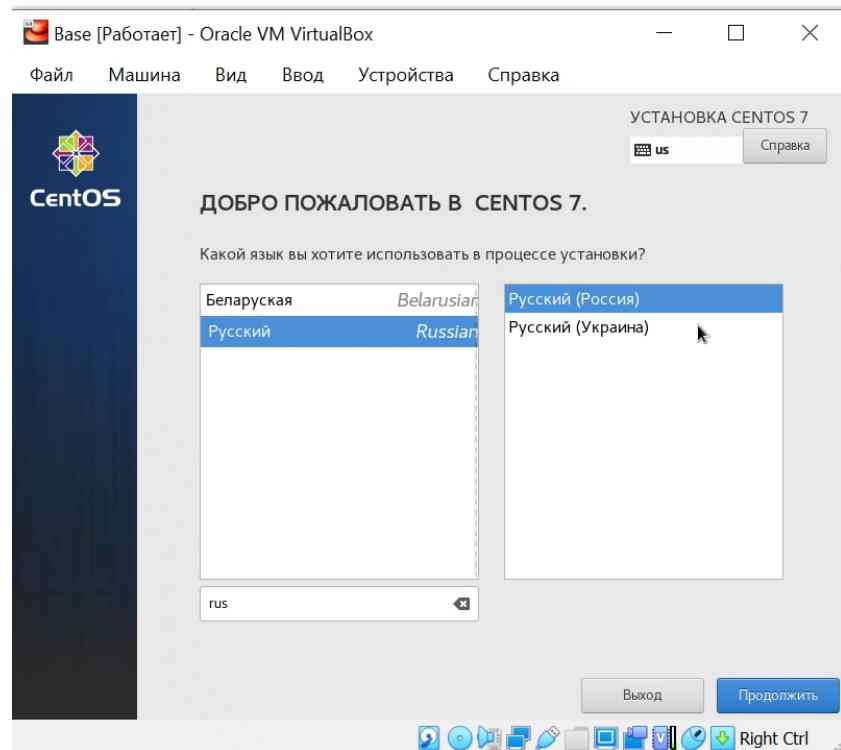


Figure 2.13: Виртуальная машина Base. Установка русского языка

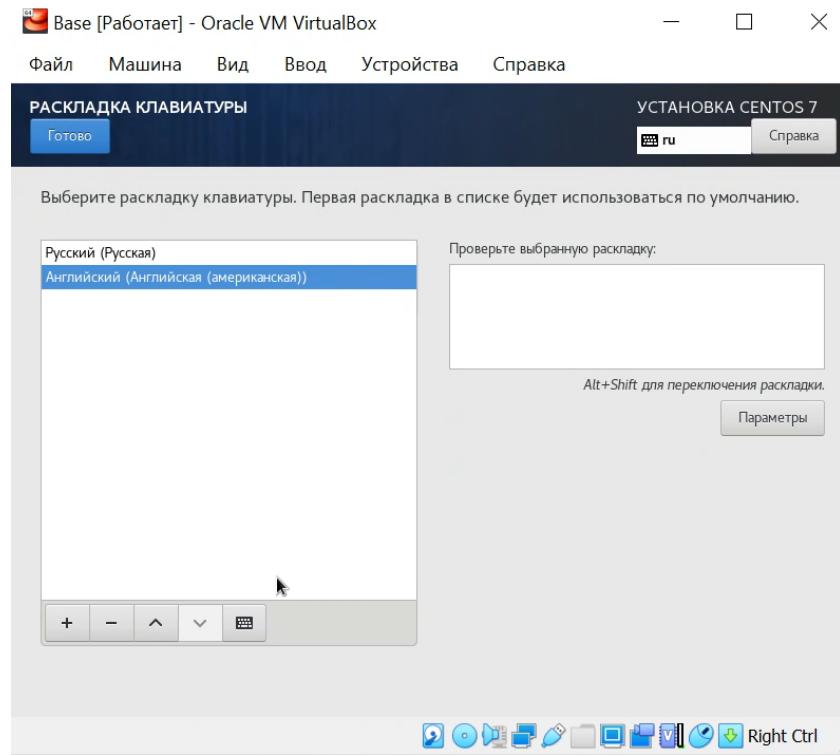


Figure 2.14: Виртуальная машина Base. Установка русского языка для раскладки клавиатуры

В качестве имени машины указать «имя\_пользователя.localdomain».(рис. 2.15)

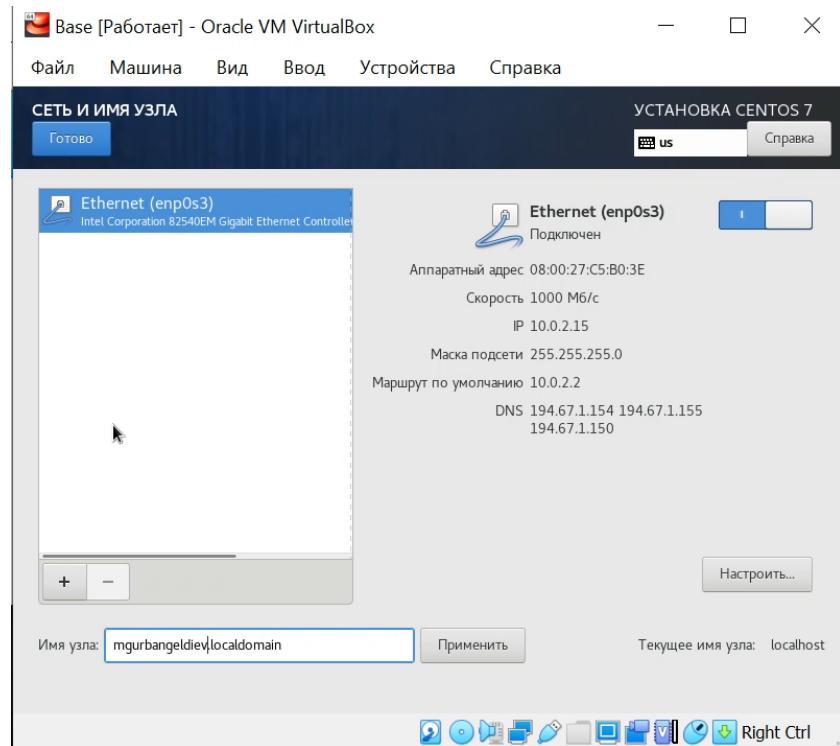


Figure 2.15: Задать сетевое имя виртуальной машины

Указать часовой пояс «Москва».(рис. 2.16)

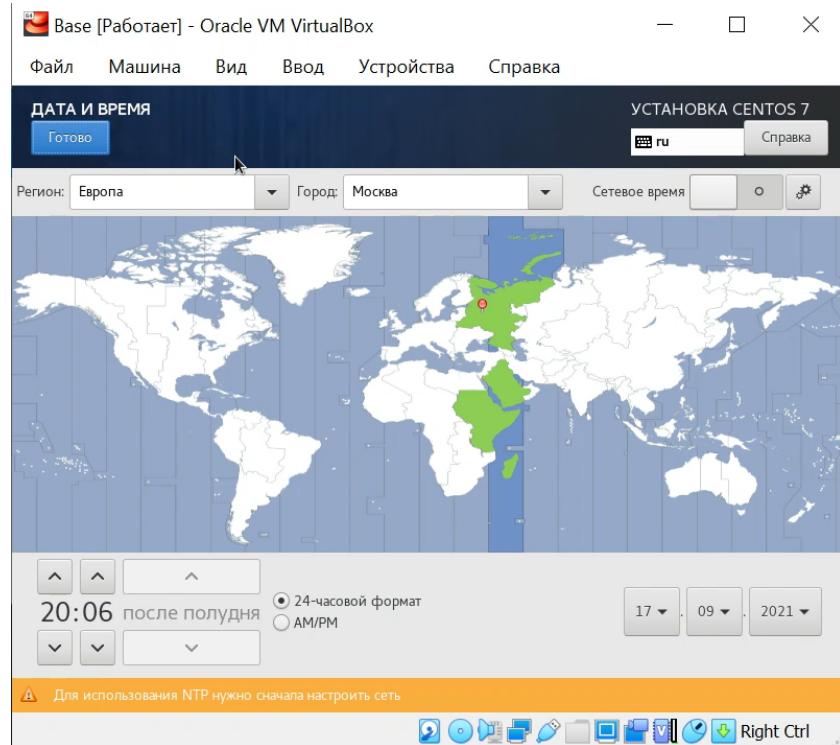


Figure 2.16: Указать часовой пояс «Москва»

Установить пароль для root (рис. -fig:017)

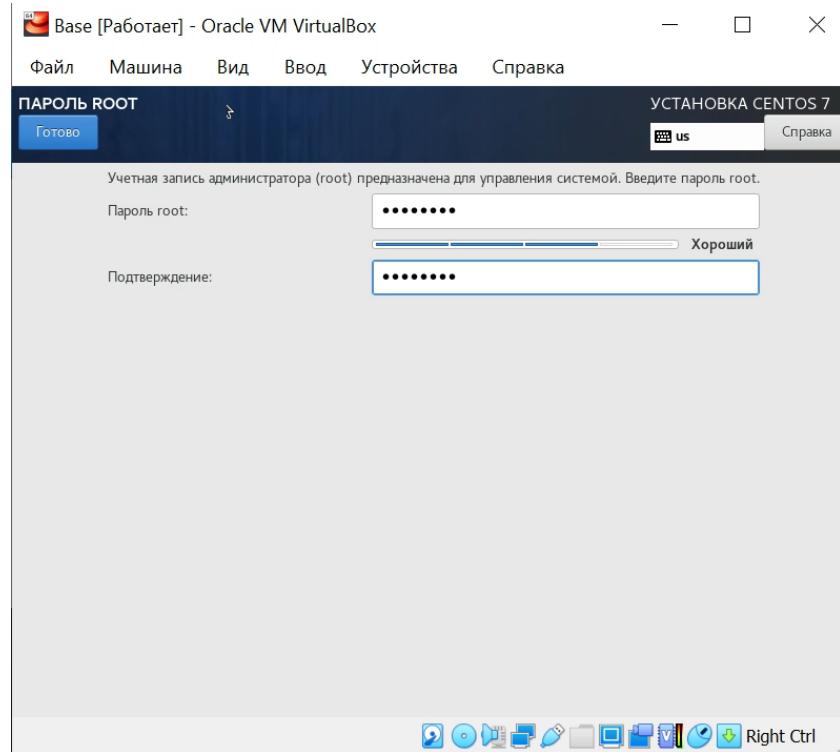


Figure 2.17: Указать часовой пояс «Москва»

Также мы выбрали Сервер с GUI и по умолчанию установили Средства разработки.

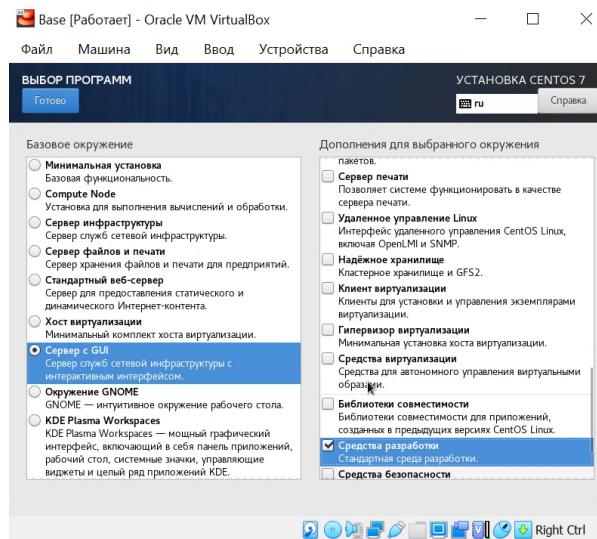


Figure 2.18: Выбор программ

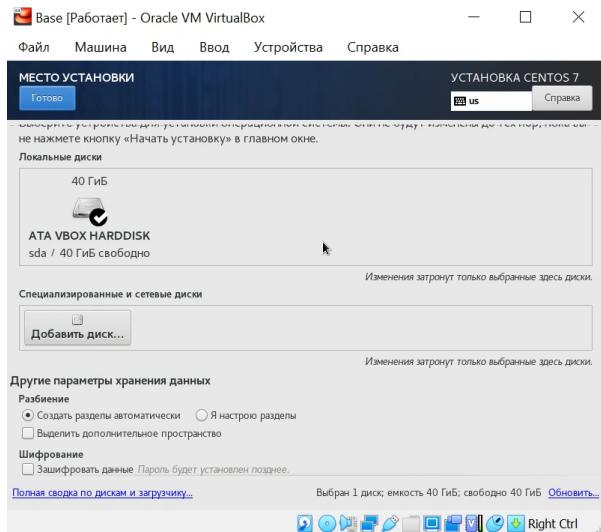


Figure 2.19: Конфигурация жёсткого диска

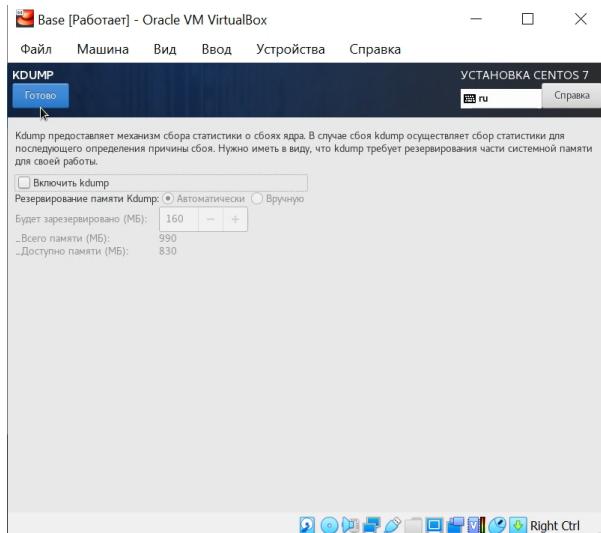


Figure 2.20: Отключение KDUMP

После того как установили переходим к следующим действиям.

Принимаем лицензию.(рис. 2.21)

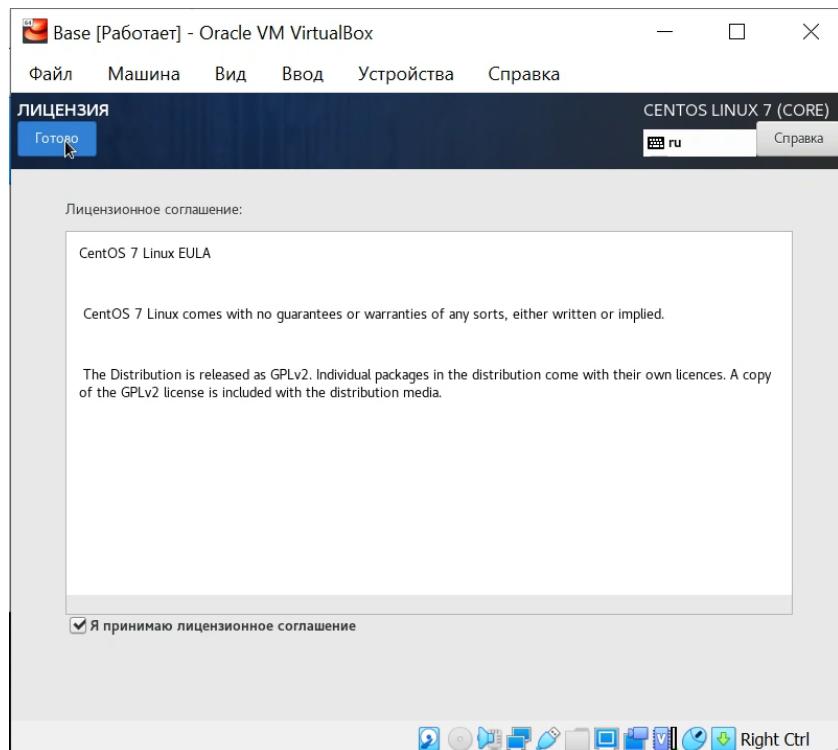


Figure 2.21: Информация о лицензии

Далее создаем пользователя. (рис. 2.22)

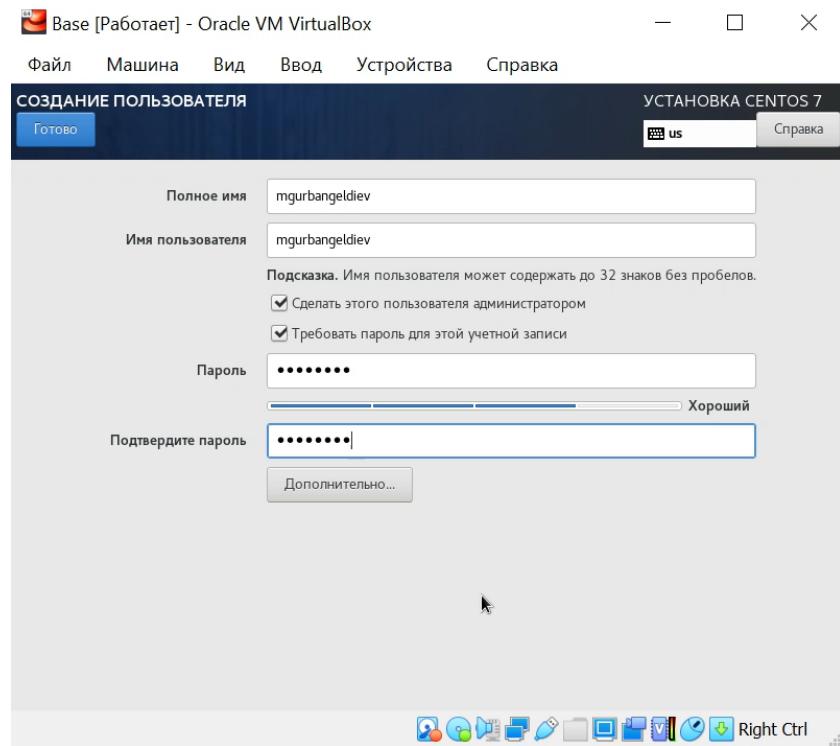


Figure 2.22: Настройка виртуальной машины: учётная запись

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

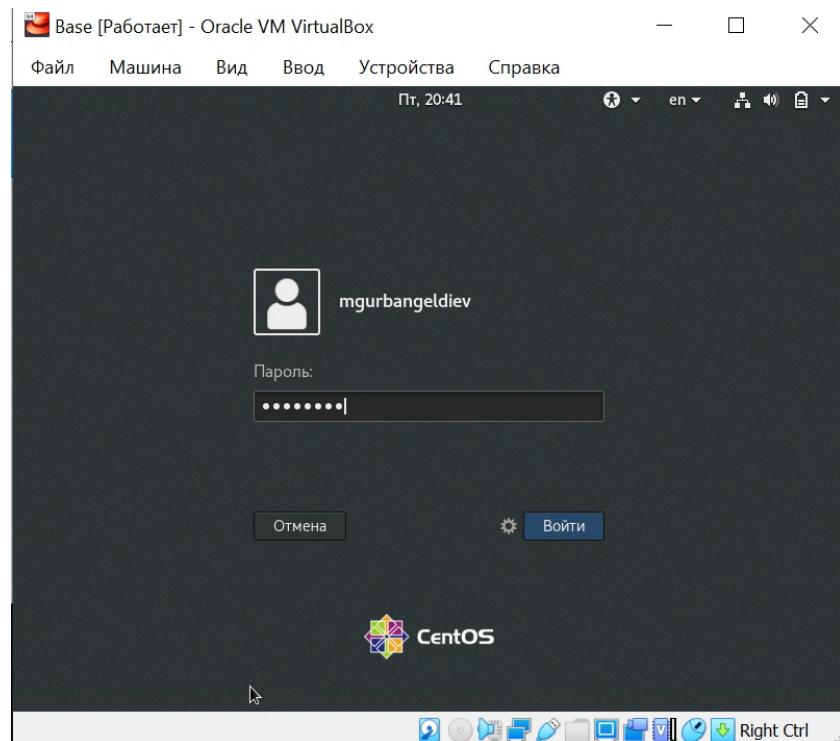


Figure 2.23: Подключение к виртуальной машине

Завершил настройки.(рис. 2.24)

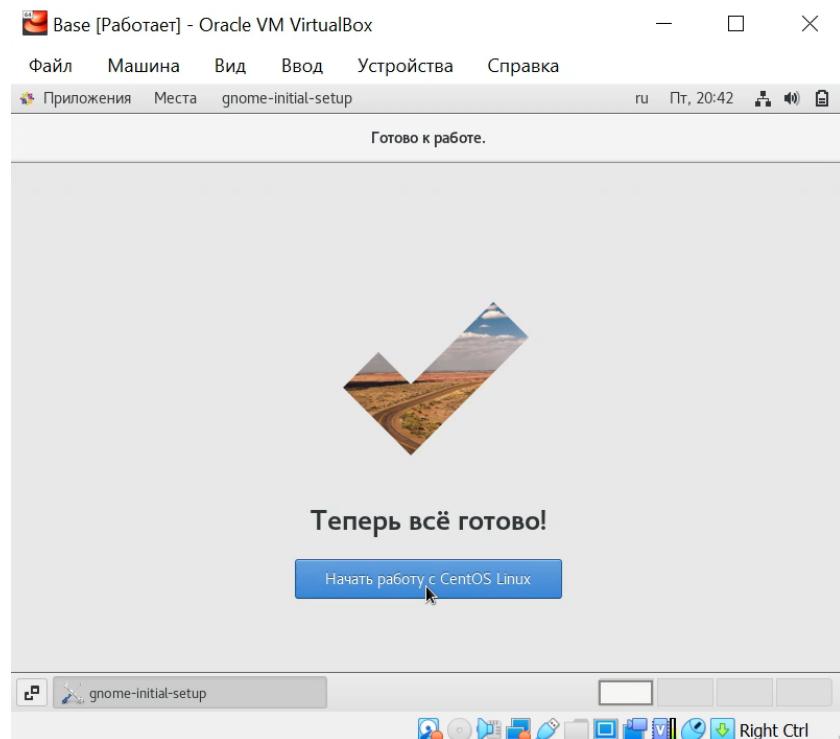


Figure 2.24: Завершение настроек

Далее для повышения производительности и удобства использования нужно подключить образ диска Дополнений гостевой ОС, состоящие из драйверов устройств и системных приложений, которые оптимизируют гостевую операционную систему.(рис. 2.25)

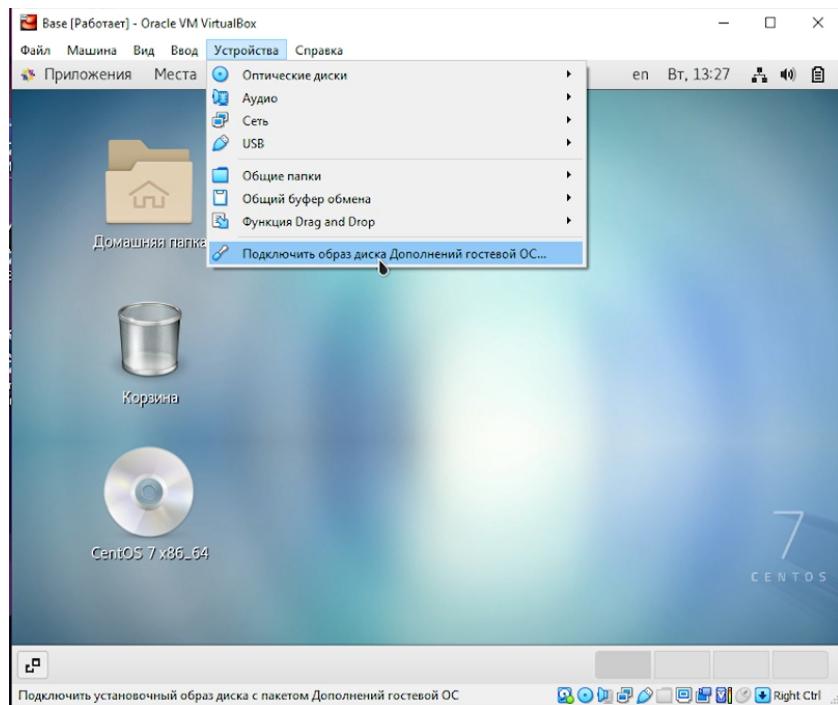


Figure 2.25: <https://github.com/Mukhammet/information-security/blob/master/lab01/picture/%D0%A1%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%>

## **3 Выводы**

Приобрел практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, также научился настраивать минимально необходимое для дальнейшей работы сервисов.