Отчет по лабораторной работе №1

Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

Гурбангельдиев Мухаммет НФИбд-03-18

Содержание

[Цель работы 1](#_Toc82888828)

[Последовательность выполнения работы 1](#_Toc82888829)

[Выводы 24](#_Toc82888830)

# Цель работы

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

# 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. 1)

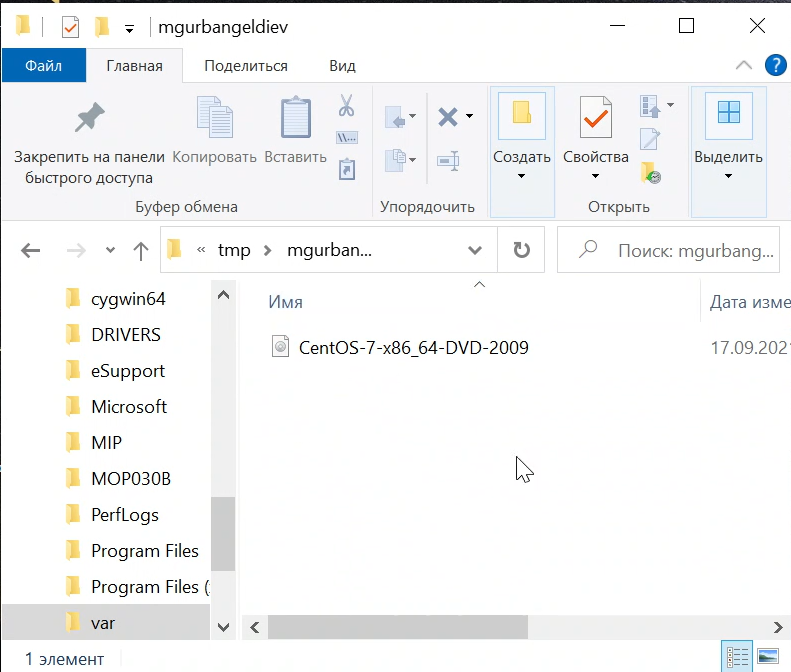


Figure 1: Каталог mgurbangeldiev с образом виртуальной машины

Запустить виртуальную машину, введя VirtualBox в командной строке (рис. 2)



Figure 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\_пользователя — логин (учётная запись) студента в дисплейном классе. Если указан другой каталог, то изменить его, как указано выше. (рис. 4)

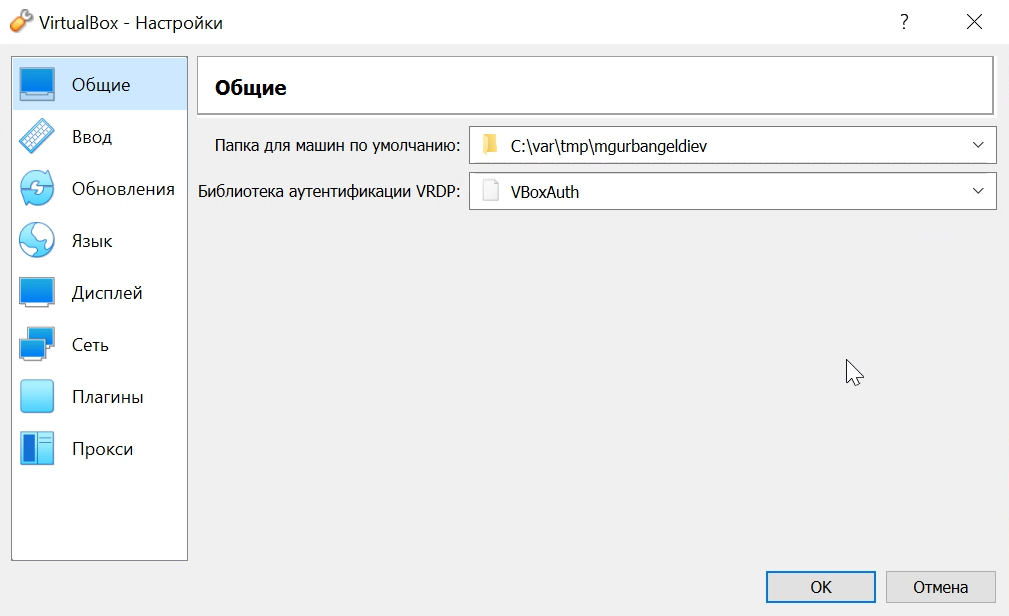


Figure 3: Окно «Свойства» VirtualBox

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

Указать имя виртуальной машины — Base, тип операционной системы — Linux, RedHat. (рис. 4)

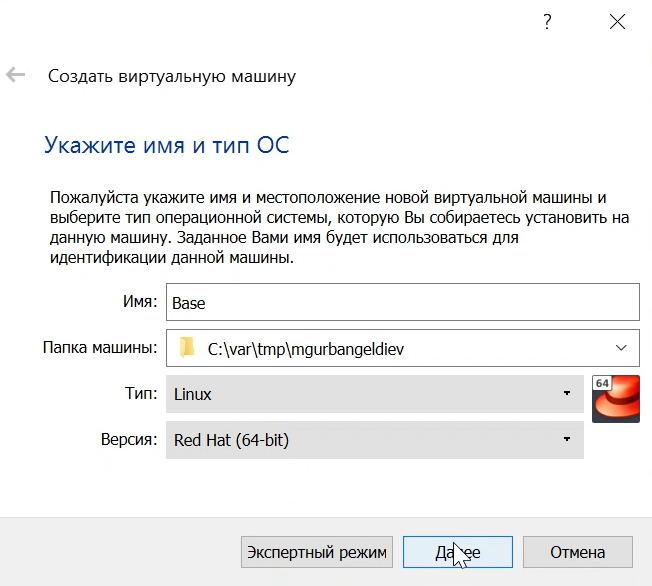


Figure 4: Окно «Имя машины и тип ОС»

Указать размер основной памяти виртуальной машины — 1024 МБ. (рис. 5)

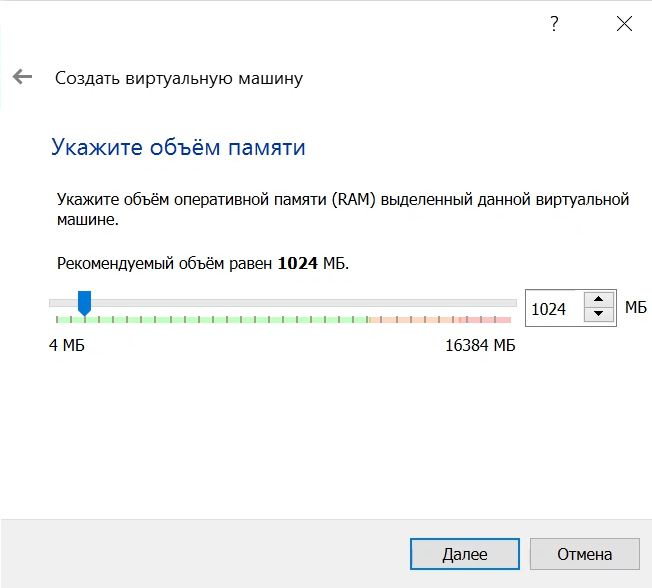


Figure 5: Окно «Размер основной памяти»

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

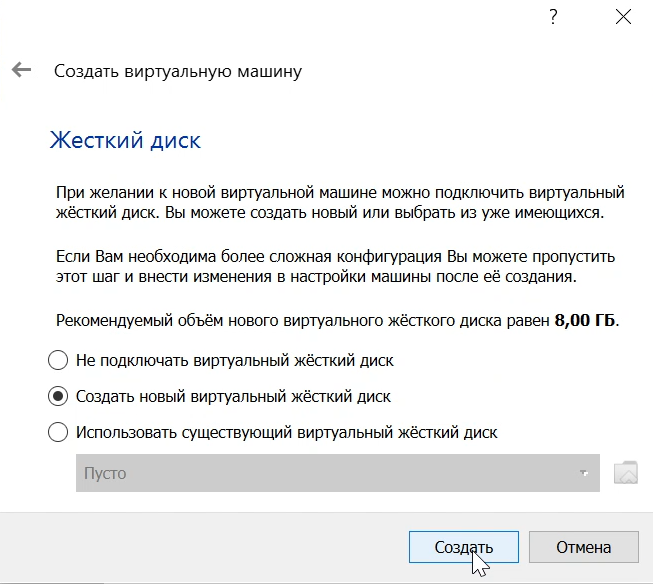


Figure 6: Окно «Виртуальный жёсткий диск»

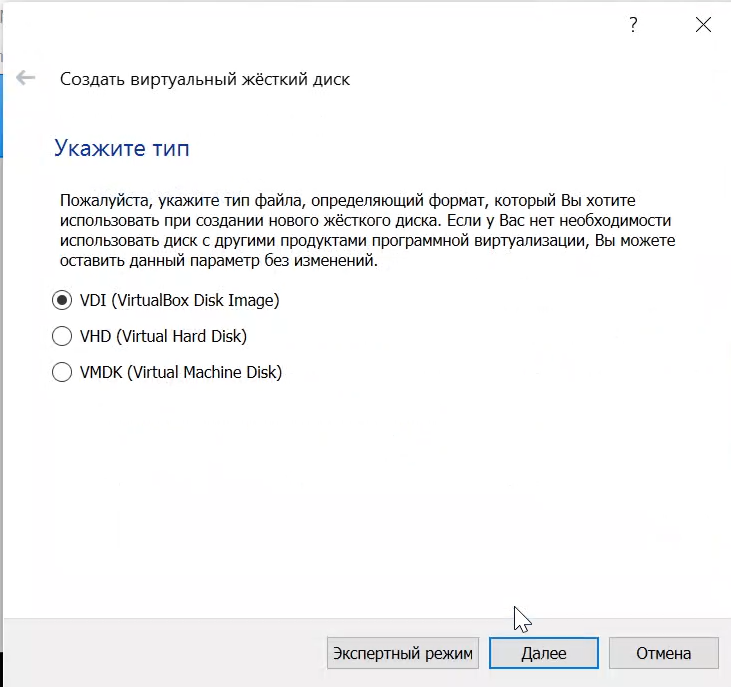


Figure 7: Окно «Мастер создания нового виртуального диска»

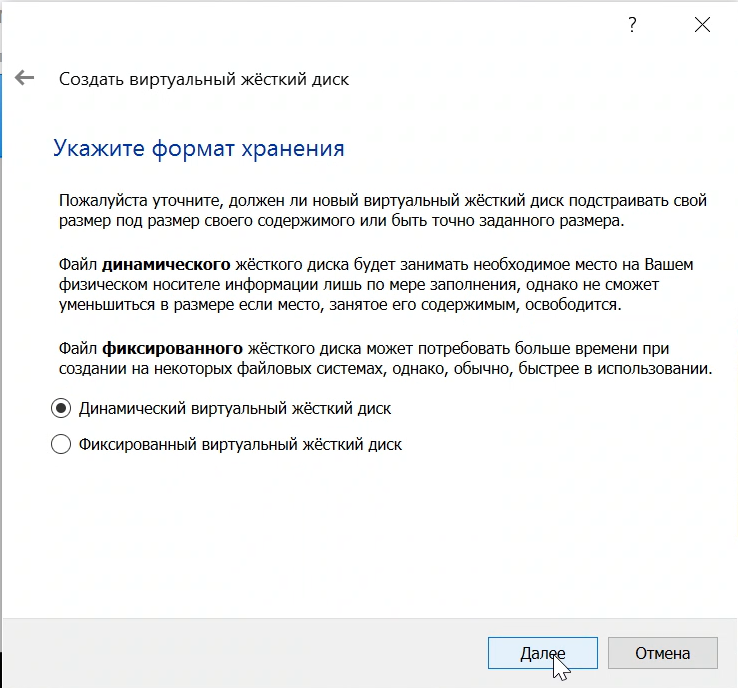


Figure 8: Окно «Дополнительные атрибуты виртуального диска»

Задать размер диска — 40 ГБ, его расположение — в данном случае /var/tmp/имя\_пользователя/Base/Base.vdi (рис. 9)

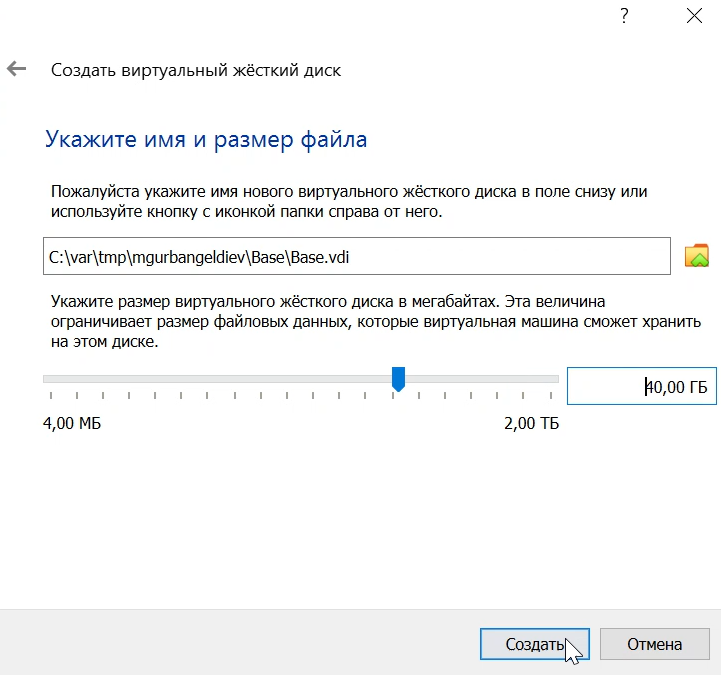


Figure 9: Окно «Расположение и размер виртуального диска»

Далее нам нужно проверить, что папка Base имеет путь к /var/tmp/имя\_пользователя/Base/Snapshots. (рис. 10)

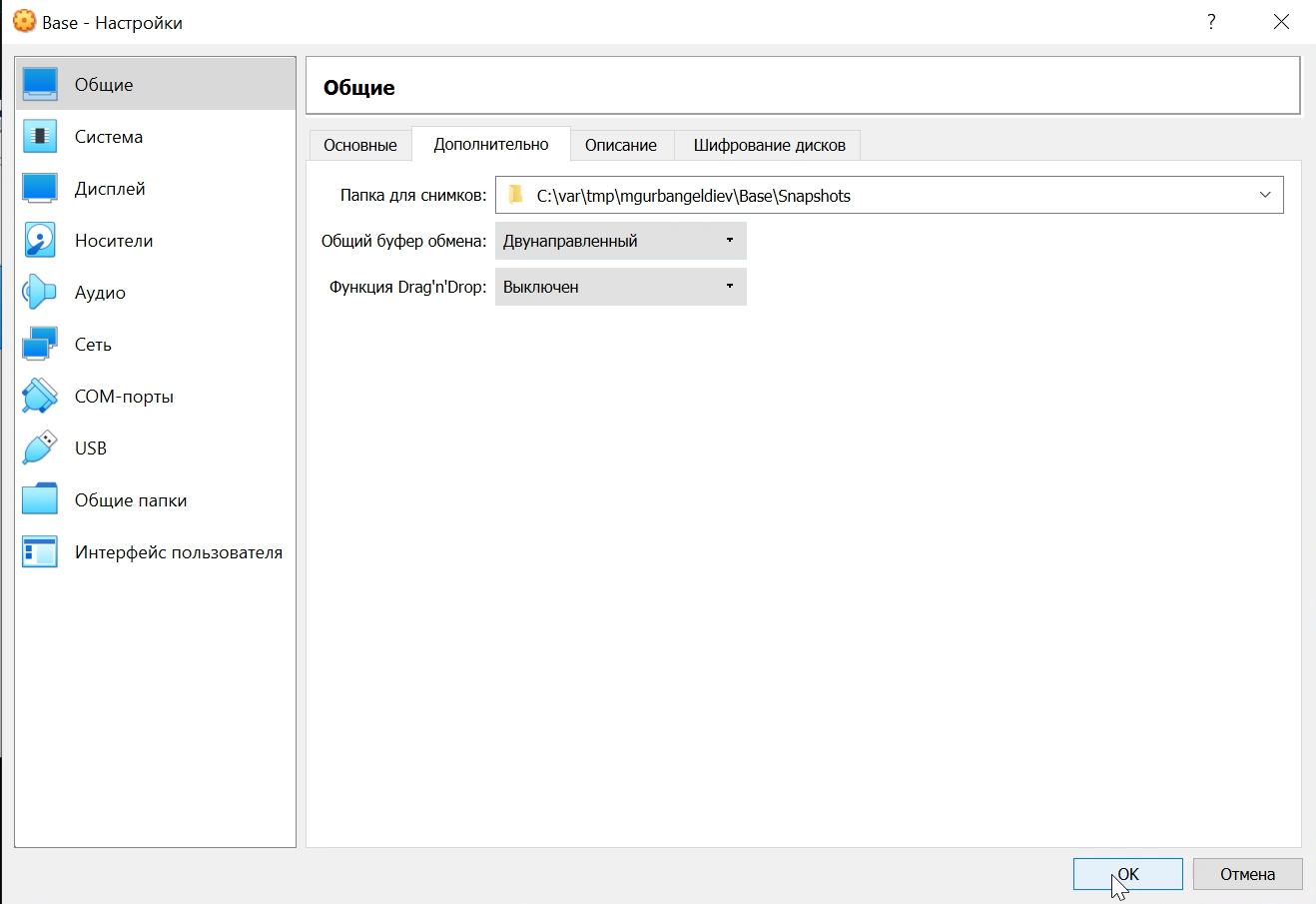


Figure 10: Окно «Свойства» виртуальной машины Base

Теперь нам нужно добавить новый привод оптических дисков и выбрать образ, который мы переместили к /var/tmp/mgurbangeldiev (рис. 11)

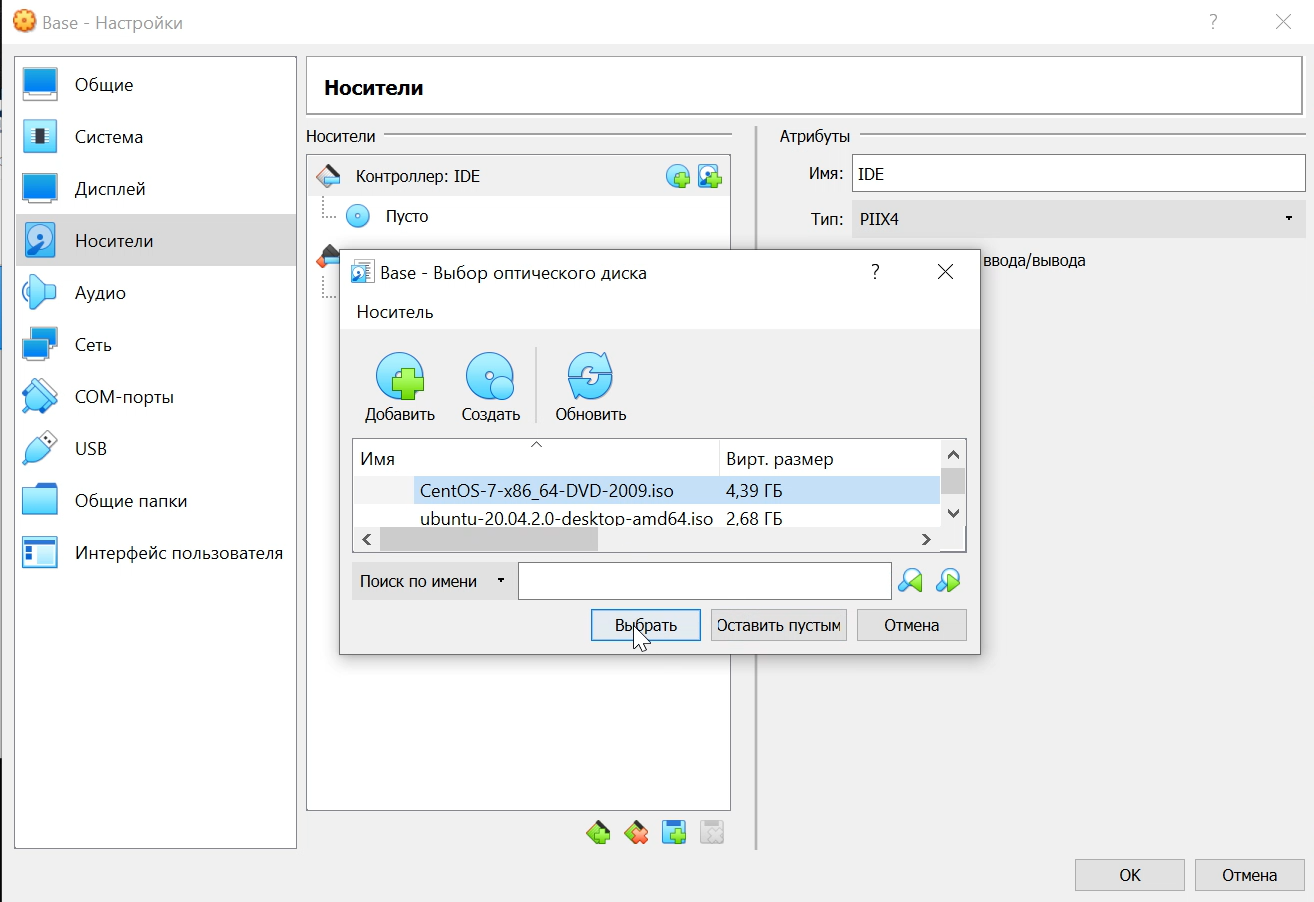


Figure 11: Окно «Носители» виртуальной машины Base: выбор образа оптического диска

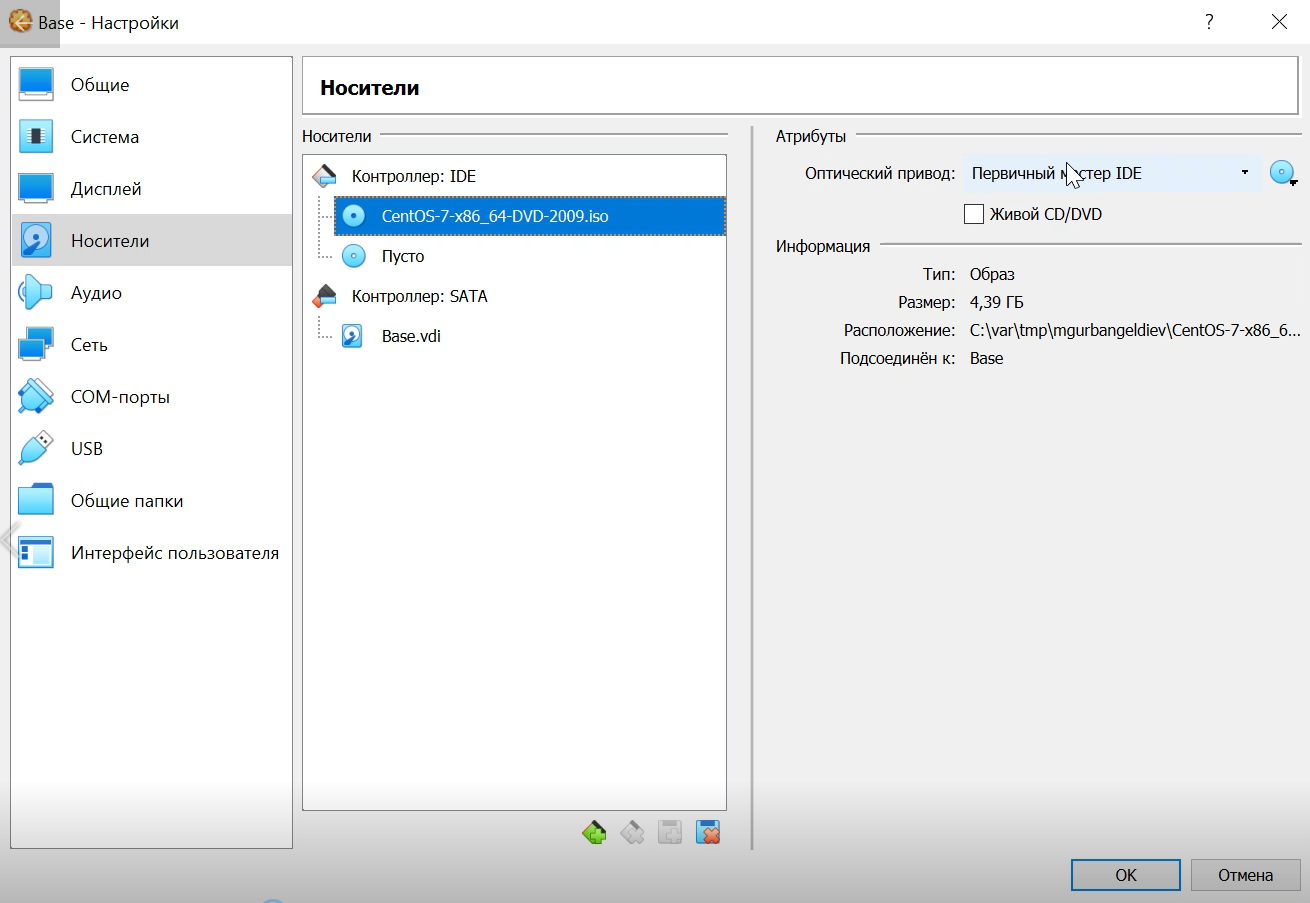


Figure 12: Окно «Носители» виртуальной машины Base

Запустить виртуальную машину Base, выбрать установку системы на жёсткий диск. Далее устанавливаем русский язык для интерфейса и раскладки клавиатуры (рис. 13)

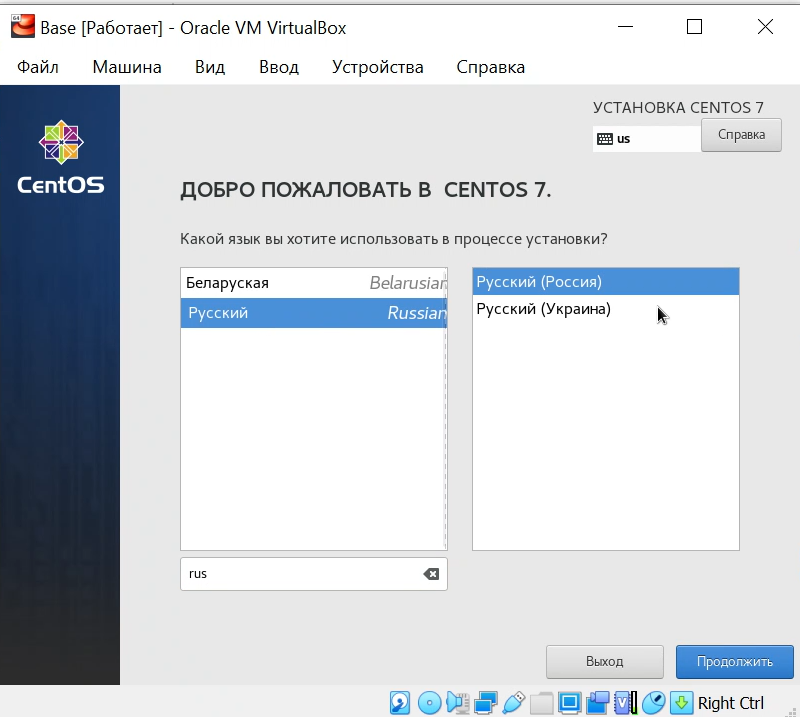


Figure 13: Виртуальная машина Base. Установка русского языка

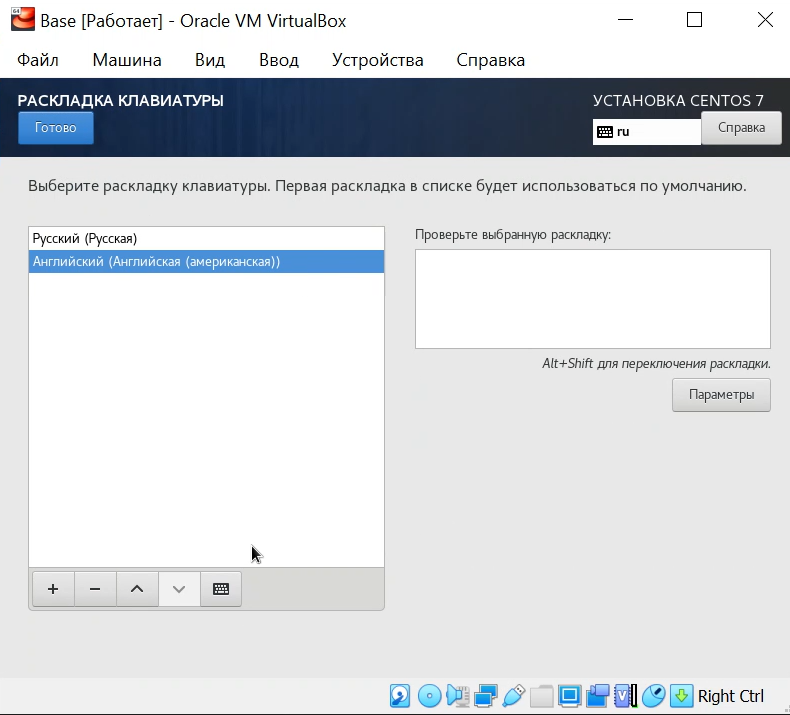


Figure 14: Виртуальная машина Base. Установка русского языка для раскладки клавиатуры

В качестве имени машины указать «имя\_пользователя.localdomain».(рис. 15)

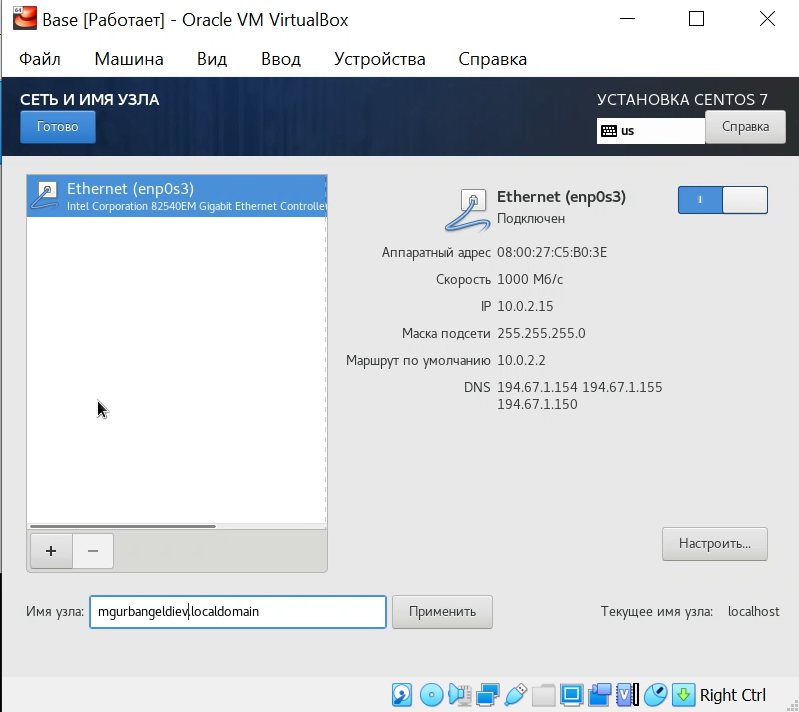


Figure 15: Задать сетевое имя виртуальной машины

Указать часовой пояс «Москва».(рис. 16)

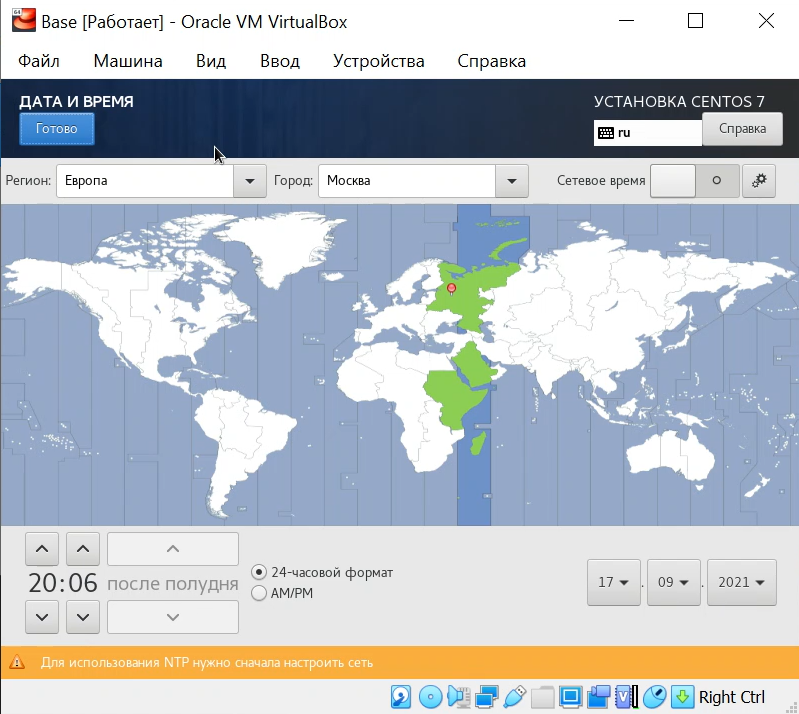


Figure 16: Указать часовой пояс «Москва»

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

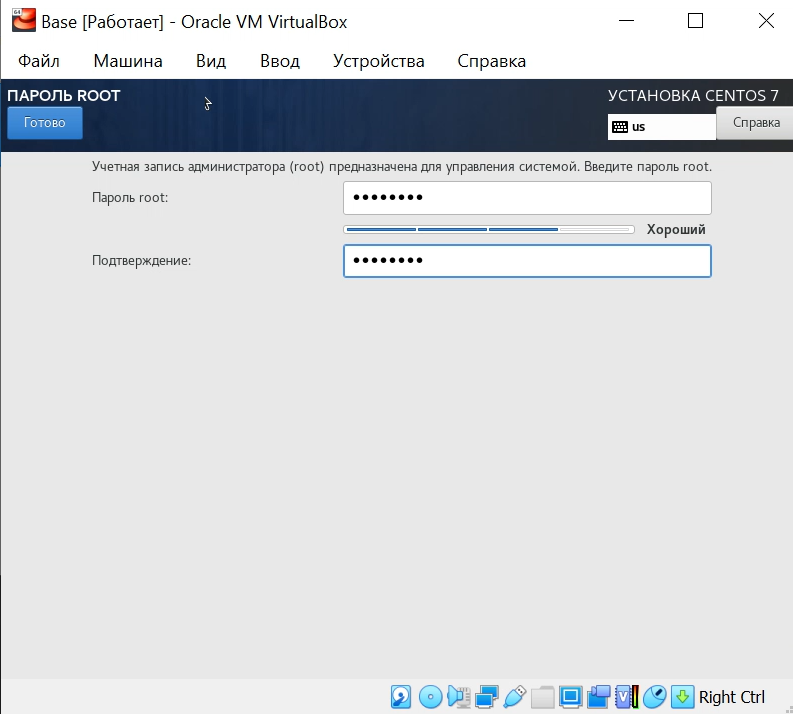


Figure 17: Указать часовой пояс «Москва»

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

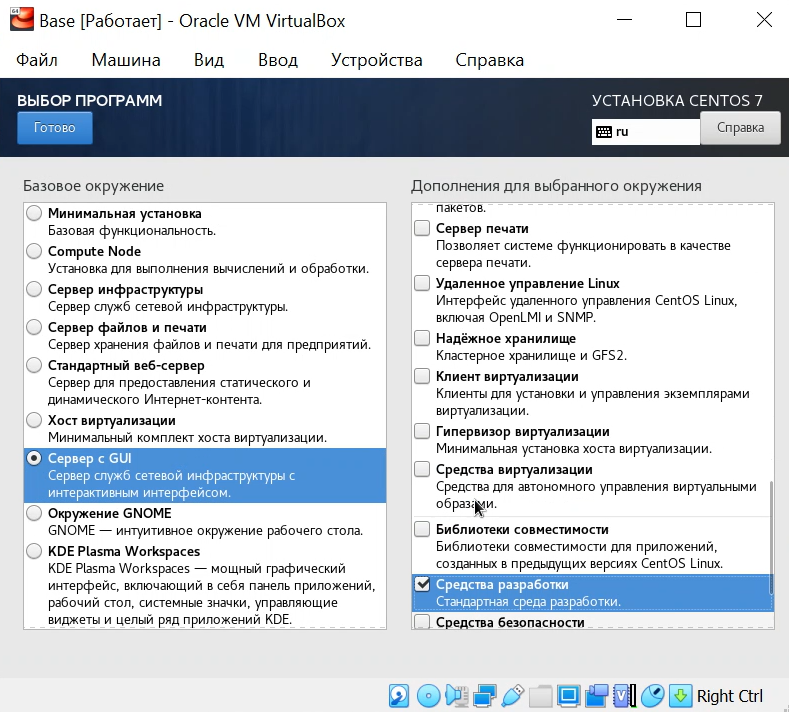


Figure 18: Выбор программ

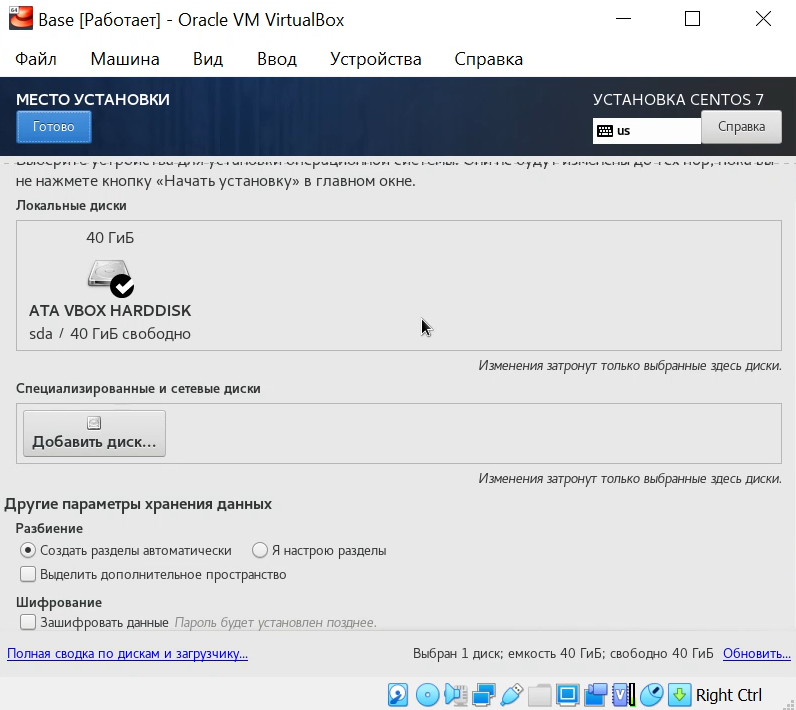


Figure 19: Конфигурация жёсткого диска

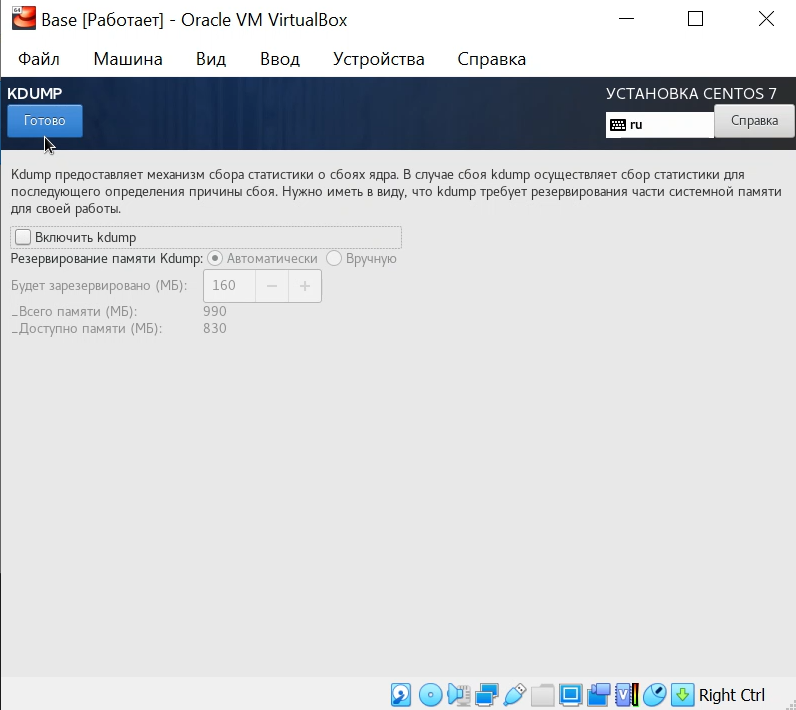


Figure 20: Отключение KDUMP

После того как установили переходим к следующим действиям.

Принимаем лицензию.(рис. 21)

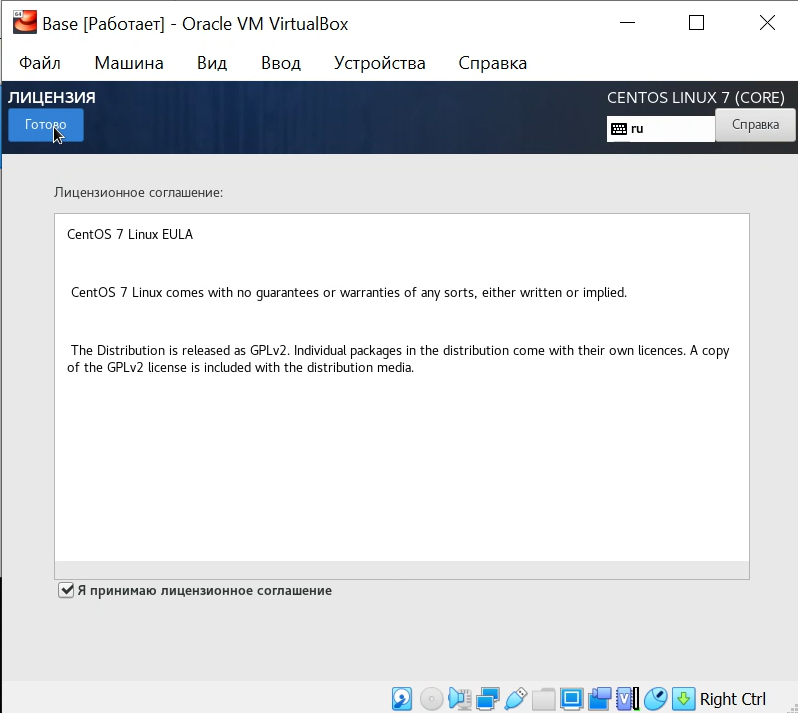


Figure 21: Информация о лицензии

Далее создаем пользователя. (рис. 22)

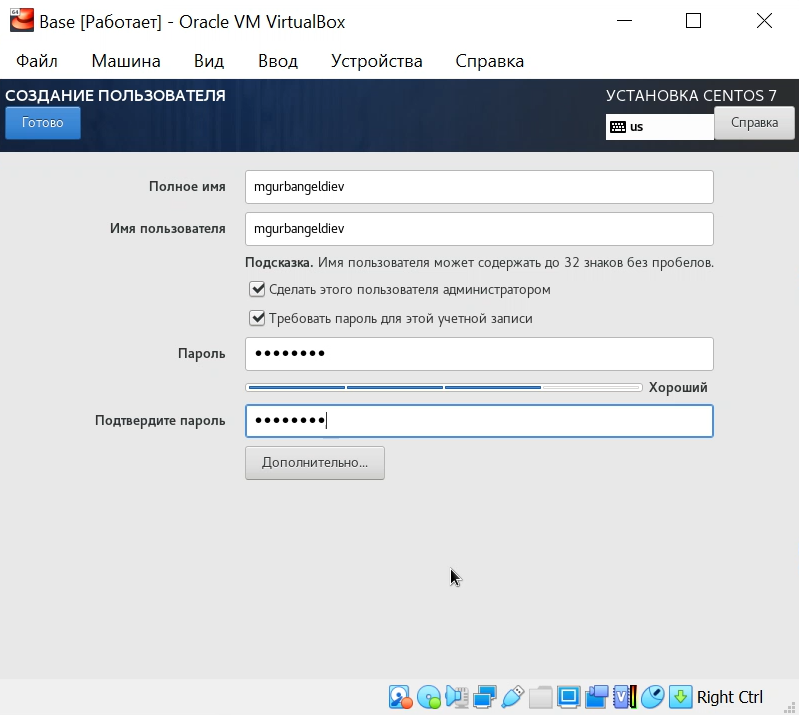


Figure 22: Настройка виртуальной машины: учётная запись

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

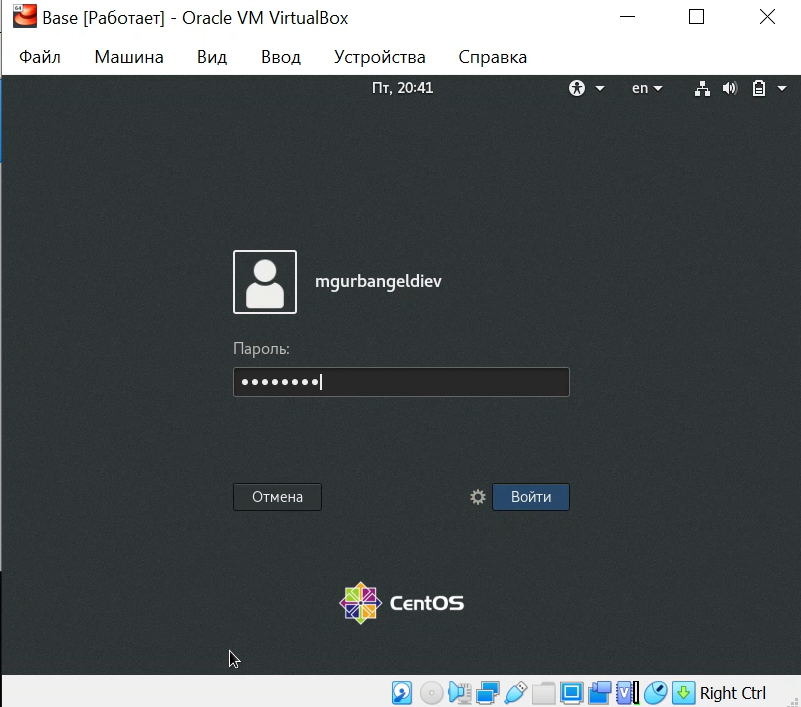


Figure 23: Подключение к виртуальной машине

Завершил настройки.(рис. 24)

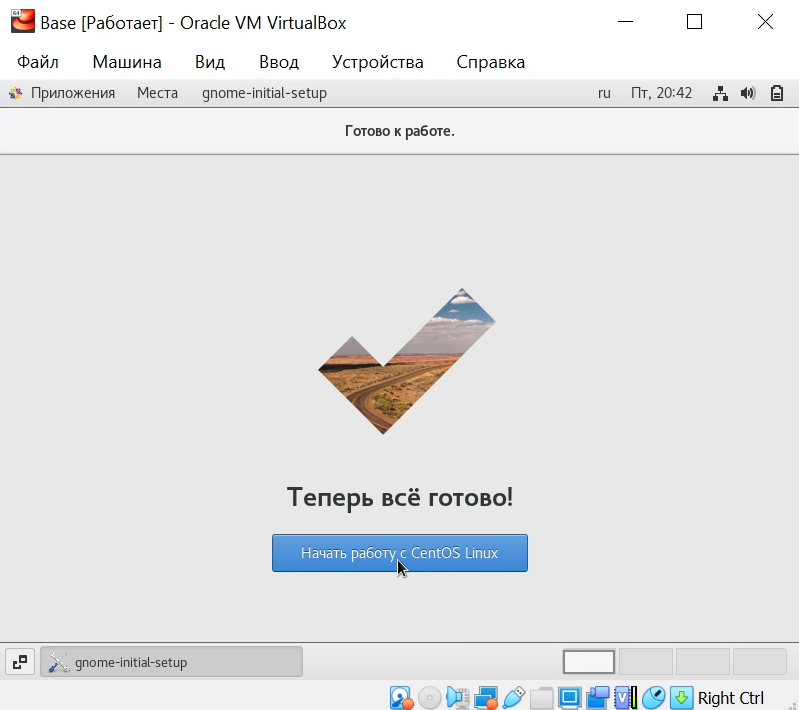


Figure 24: Завершение настроек

Далее для повышения производительности и удобства использования нужно подключить образ диска Дополнений гостевой OC, состоящие из драйверов устройств и системных приложений, которые оптимизируют гостевую операционную систему.(рис. 25)

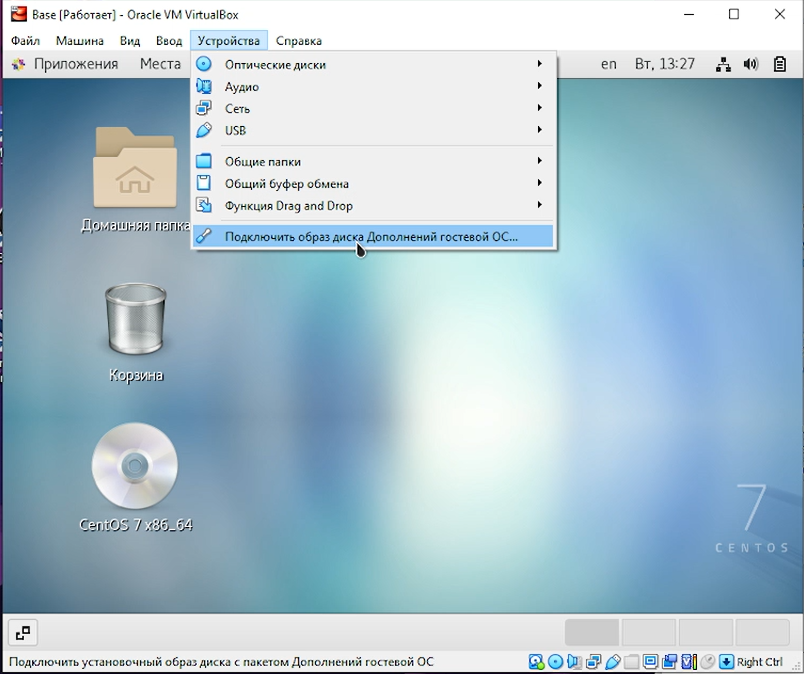


Figure 25: https://github.com/Mukhammet/information-security/blob/master/lab01/picture/%D0%A1%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D0%BA%20%D1%8D%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B0%20(768).png?raw=true

# Выводы

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