

Лабораторная работа №1

Основы информационной безопасности

Белов Никита Дмитриевич

Содержание

Цель работы	1
Выполнение лабораторной работы	1
Выполнение задания	1
Выводы	11

Цель работы

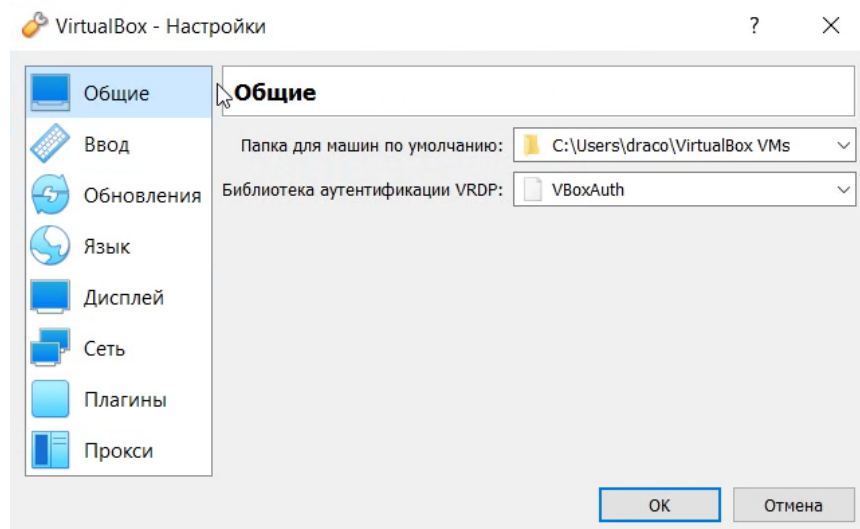
1. Приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину;
2. Настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

Выполнение лабораторной работы

Выполнение задания

Для установки на виртуальную машину VirtualBox операционной системы Linux (дистрибутив Rocky) в нашем случае использовалась внешняя операционная система Windows.

Сначала проверяем папку установки для машин.



В VirtualBox нажимаем “Машина” - “Создать” и задаем имя “ndbelov”, соответствующее логину в дисплейном классе, для нашей будущей операционной системы. Тип - Linux, версия - Red Hat (64-bit).

← Создать виртуальную машину

Укажите имя и тип ОС

Пожалуйста укажите имя и местоположение новой виртуальной машины и выберите тип операционной системы, которую Вы собираетесь установить на данную машину. Заданное Вами имя будет использоваться для идентификации данной машины.

Имя:

Папка машины:

Тип:

Версия:

Экспертный режим **Далее** Отмена

Задаем объем оперативной памяти 2048 МБ.

← Создать виртуальную машину

Укажите объём памяти

Укажите объём оперативной памяти (RAM) выделенный данной виртуальной машине. Рекомендуемый объём равен 1024 МБ.

4 МБ МБ 16384 МБ

Далее Отмена

Создадим новый динамический виртуальный жесткий диск, укажем тип VDI, выделим 40 ГБ.

? ✕

← Создать виртуальную машину

Жесткий диск

При желании к новой виртуальной машине можно подключить виртуальный жёсткий диск. Вы можете создать новый или выбрать из уже имеющихся.

Если Вам необходима более сложная конфигурация Вы можете пропустить этот шаг и внести изменения в настройки машины после её создания.

Рекомендуемый объём нового виртуального жёсткого диска равен **8,00 ГБ**.

☐ Не подключать виртуальный жёсткий диск

☒ Создать новый виртуальный жёсткий диск

☐ Использовать существующий виртуальный жёсткий диск

Пусто

Создать

Отмена

Создание виртуального жесткого диска

? ✕

← Создать виртуальный жёсткий диск

Укажите тип

Пожалуйста, укажите тип файла, определяющий формат, который Вы хотите использовать при создании нового жёсткого диска. Если у Вас нет необходимости использовать диск с другими продуктами программной виртуализации, Вы можете оставить данный параметр без изменений.

☒ VDI (VirtualBox Disk Image)

☐ VHD (Virtual Hard Disk)

☐ VMDK (Virtual Machine Disk)

Экспертный режим

Далее

Отмена

Тип виртуального жесткого диска

?

×

← Создать виртуальный жёсткий диск

Укажите формат хранения

Пожалуйста уточните, должен ли новый виртуальный жёсткий диск подстраивать свой размер под размер своего содержимого или быть точно заданного размера.

Файл **динамического** жёсткого диска будет занимать необходимое место на Вашем физическом носителе информации лишь по мере заполнения, однако не сможет уменьшиться в размере если место, занятое его содержимым, освободится.

Файл **фиксированного** жёсткого диска может потребовать больше времени при создании на некоторых файловых системах, однако, обычно, быстрее в использовании.

☒ Динамический виртуальный жёсткий диск

☐ Фиксированный виртуальный жёсткий диск

Далее

Отмена

Формат хранения

?

×

← Создать виртуальный жёсткий диск

Укажите имя и размер файла

Пожалуйста укажите имя нового виртуального жёсткого диска в поле снизу или используйте кнопку с иконкой папки справа от него.

C:\Users\draco\VirtualBox VMs\ndbelov\ndbelov.vdi

Укажите размер виртуального жёсткого диска в мегабайтах. Эта величина ограничивает размер файловых данных, которые виртуальная машина сможет хранить на этом диске.

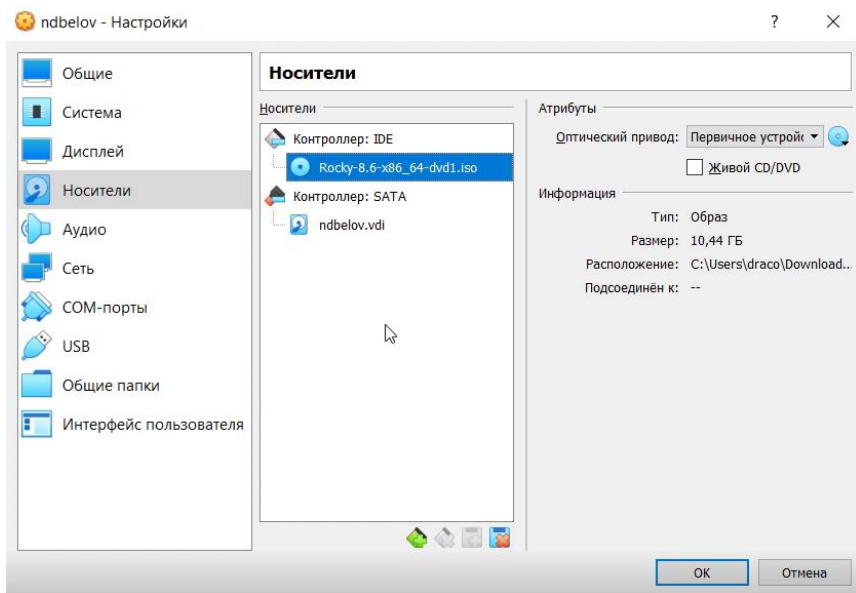
4,00 МБ 2,00 ТБ 40,00 ГБ

Создать

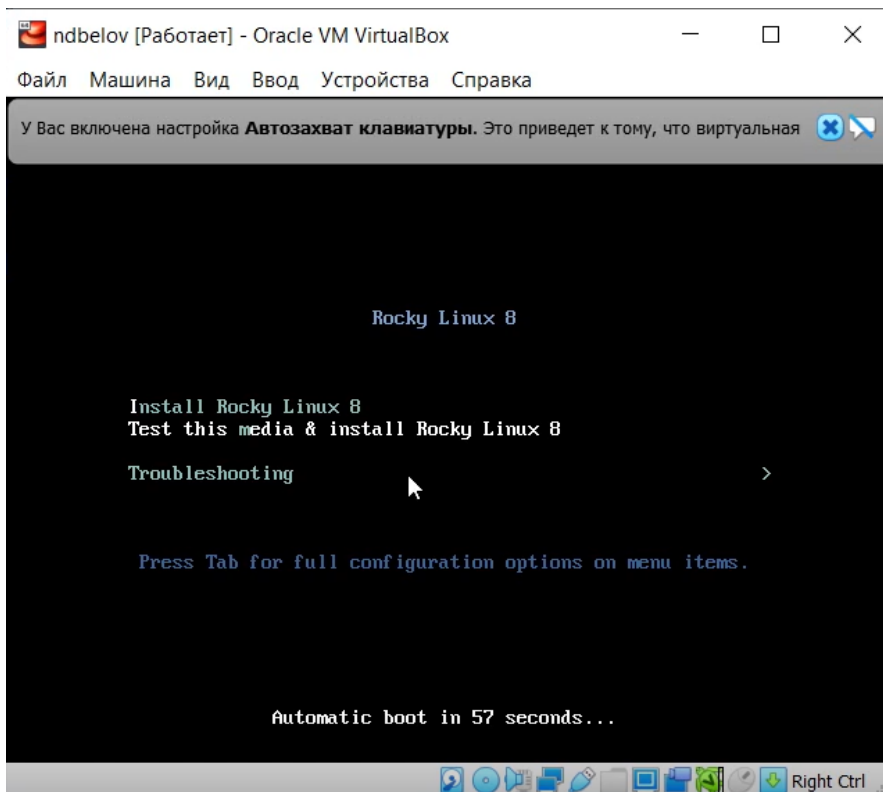
Отмена

Размер виртуального жесткого диска

Первоначальные основные настройки виртуальной машины заданы, теперь запускаем нашу операционную систему, добавляем новый привод оптических дисков и выбираем образ операционной системы Rocky.

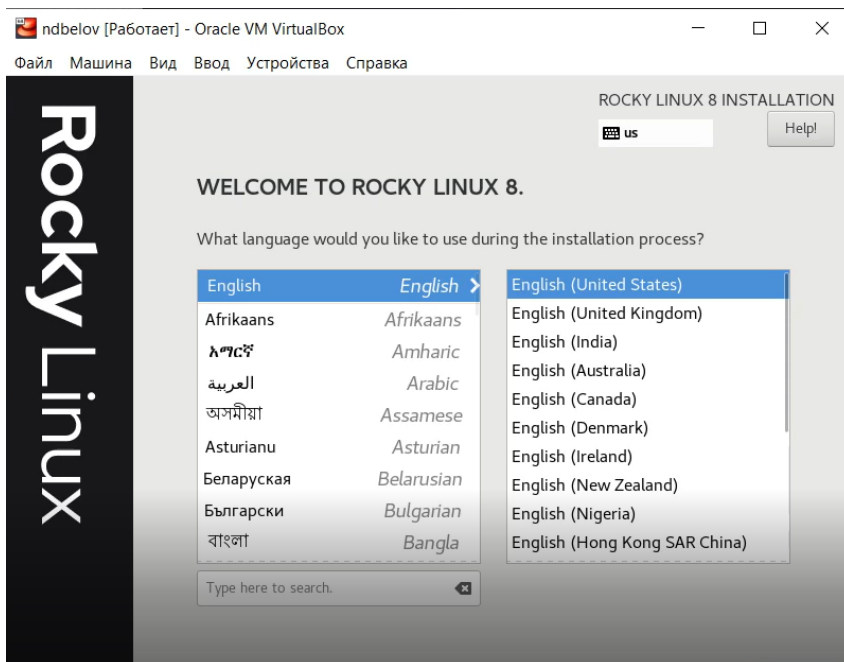


Теперь запускаем созданную виртуальную машину и переходим к настройкам.

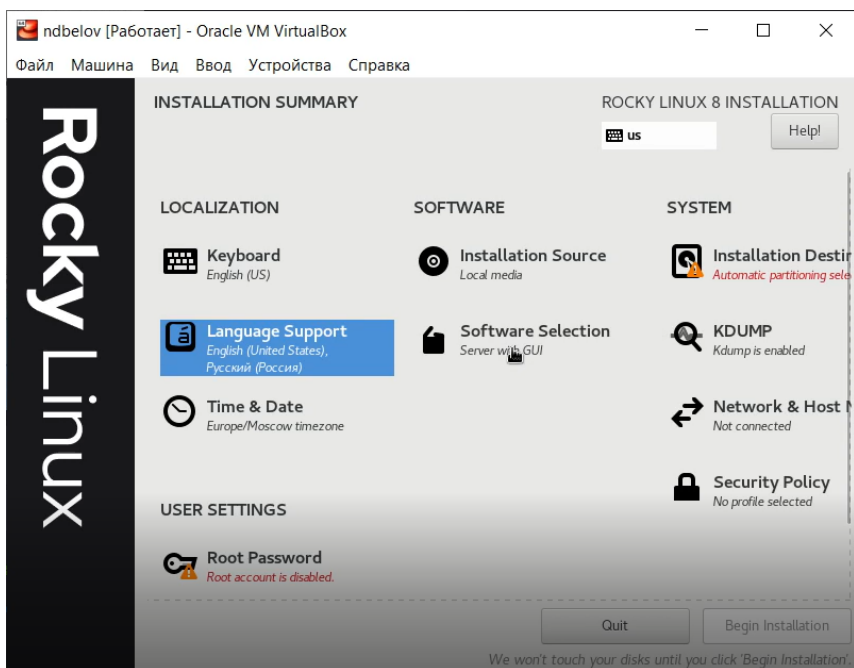


Отобразился обзор установки, где мы можем задать настройки уже нашей операционной системы: задать язык раскладки, пароль для суперпользователя, выбрать часовой пояс и другие.

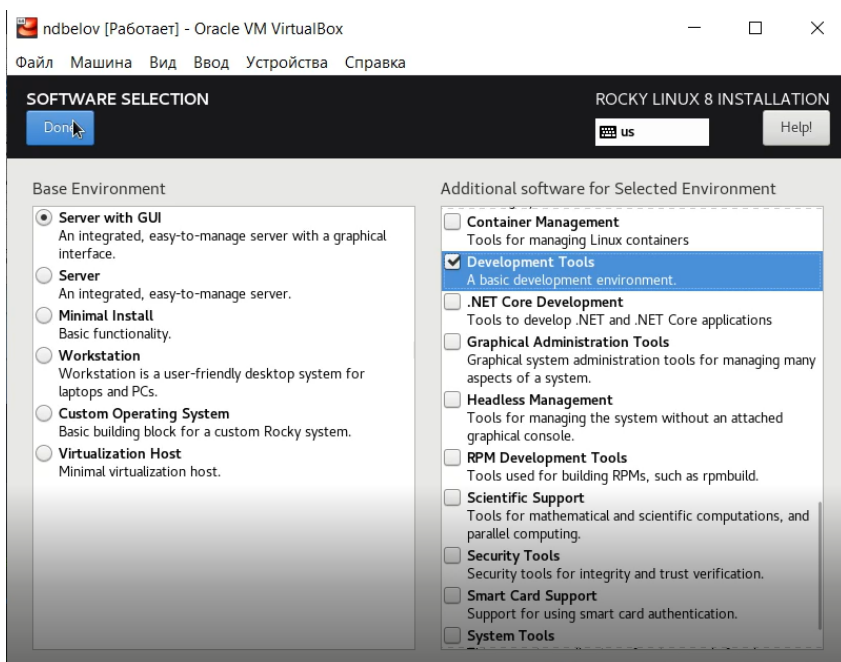
Язык установки.



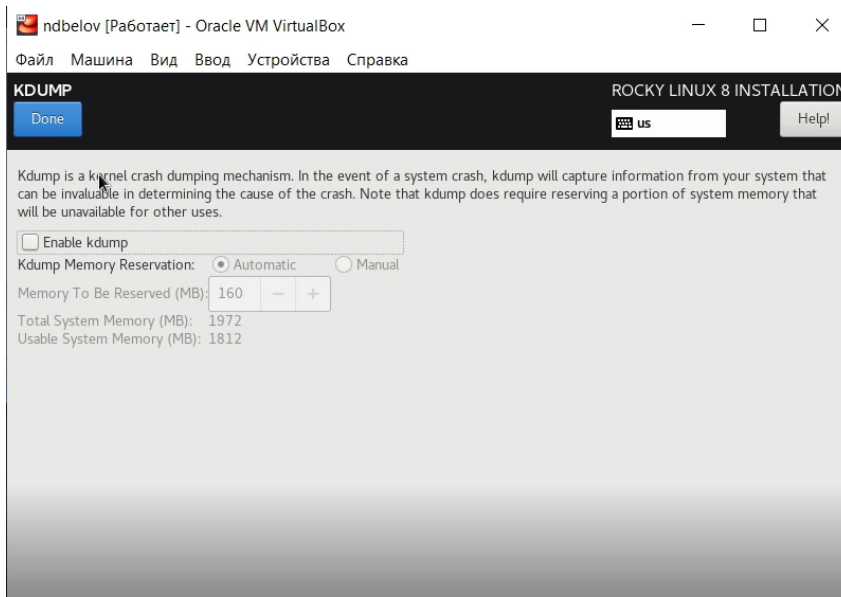
Настройки языков раскладки клавиатуры и часовой пояс.



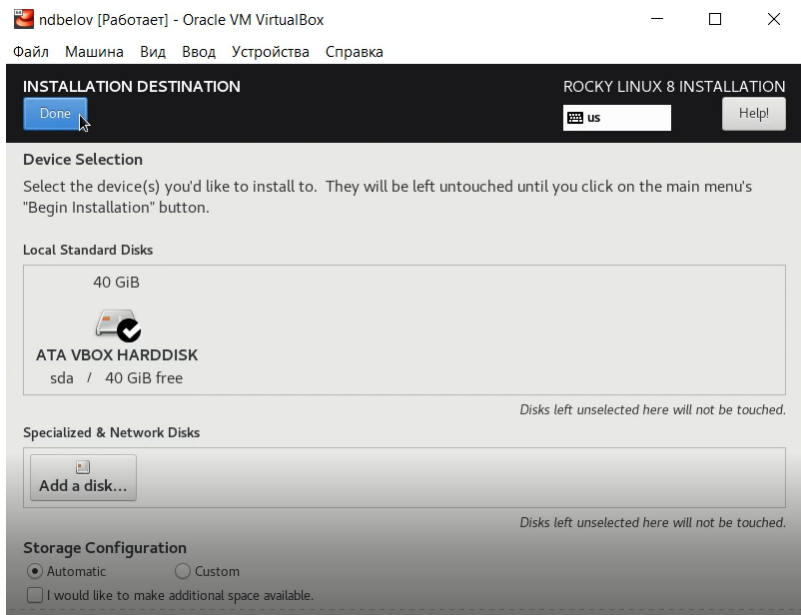
В разделе выбора программ указываем в качестве базового окружения Server with GUI, а в качестве дополнения - Development Tools.



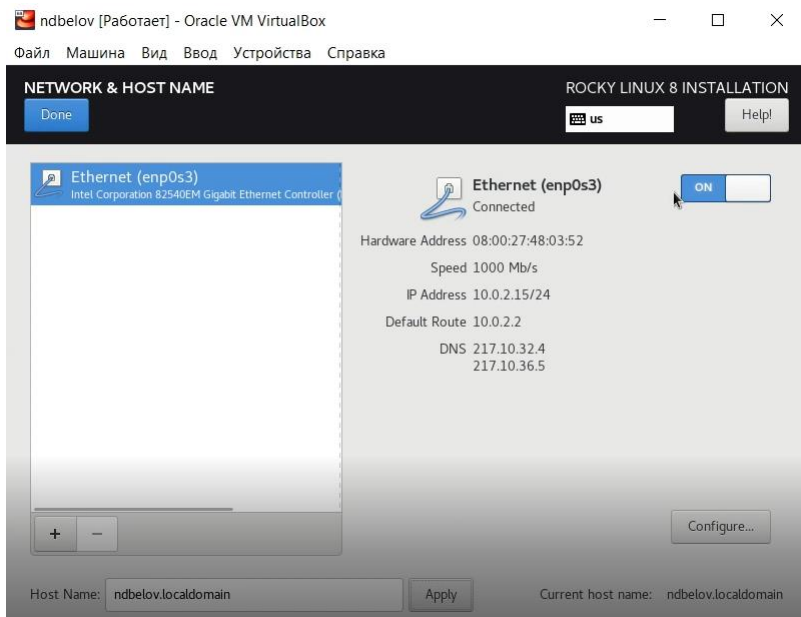
Отключаем KDUMP.



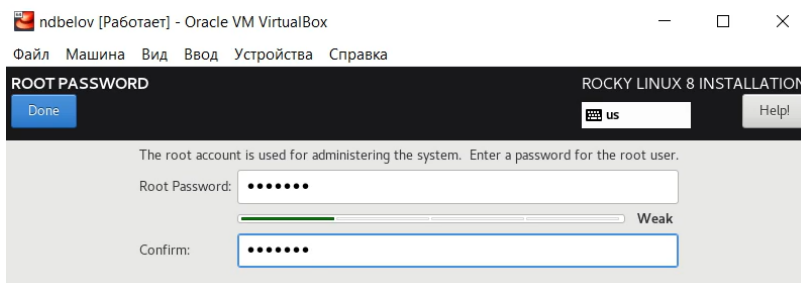
Место установки ОС оставили без изменения.



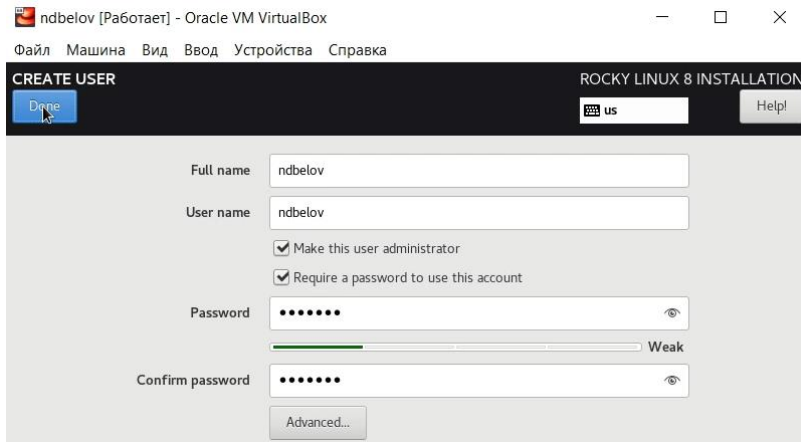
Включили сетевое соединение и в качестве имени узла указали ndbelov.localdomain.



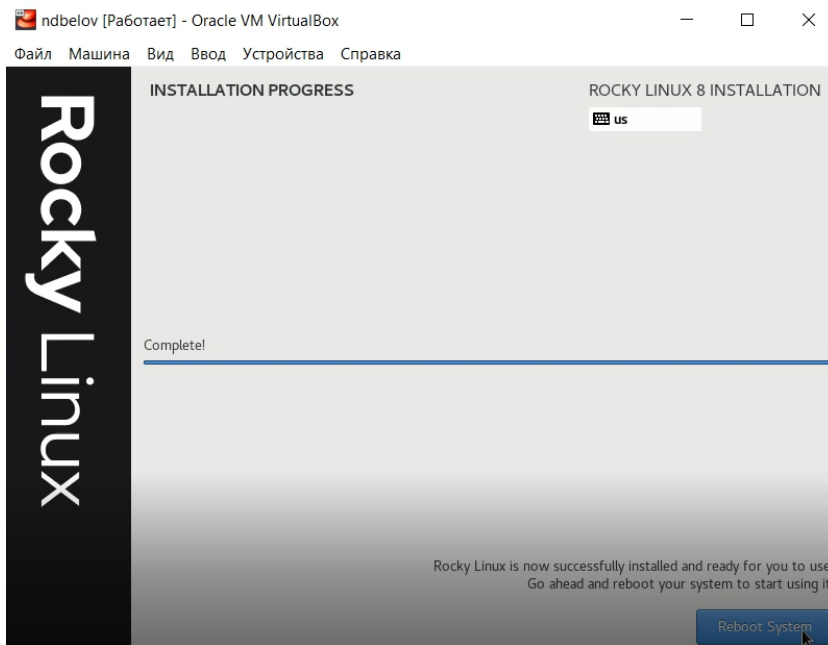
Указали пароль для root.

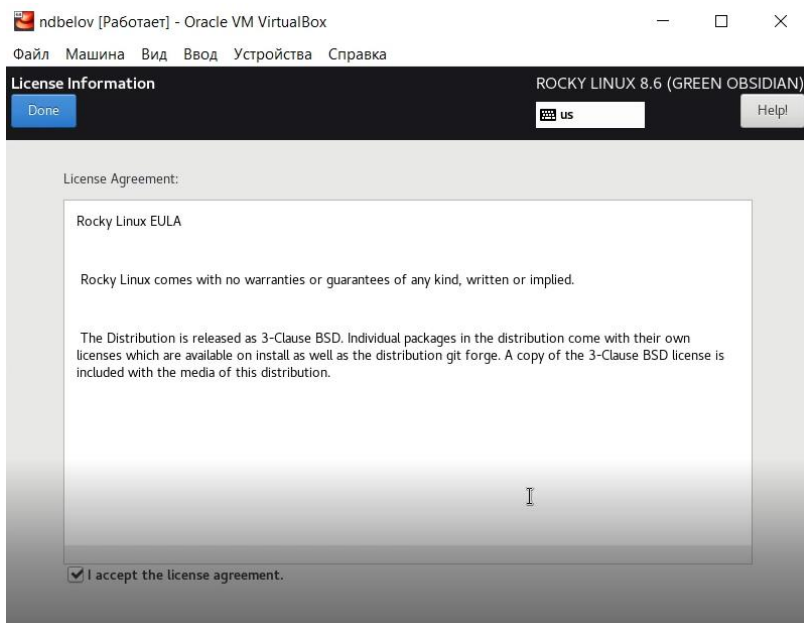
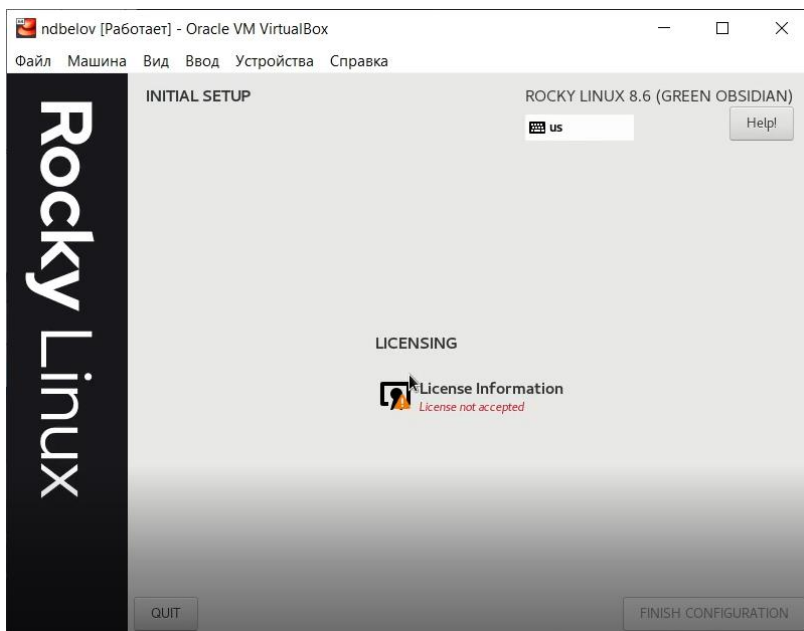


Создали пользователя с логином из дисплейного класса, с правами администратора.

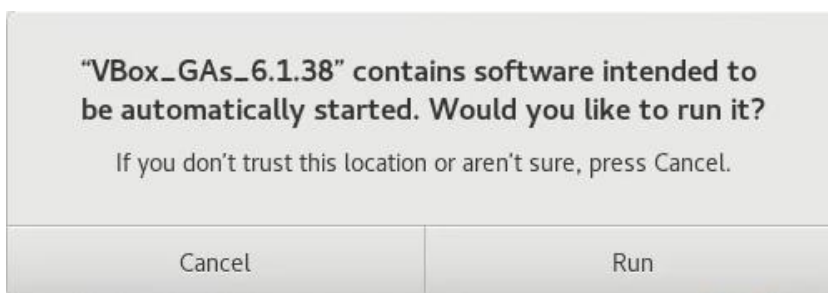
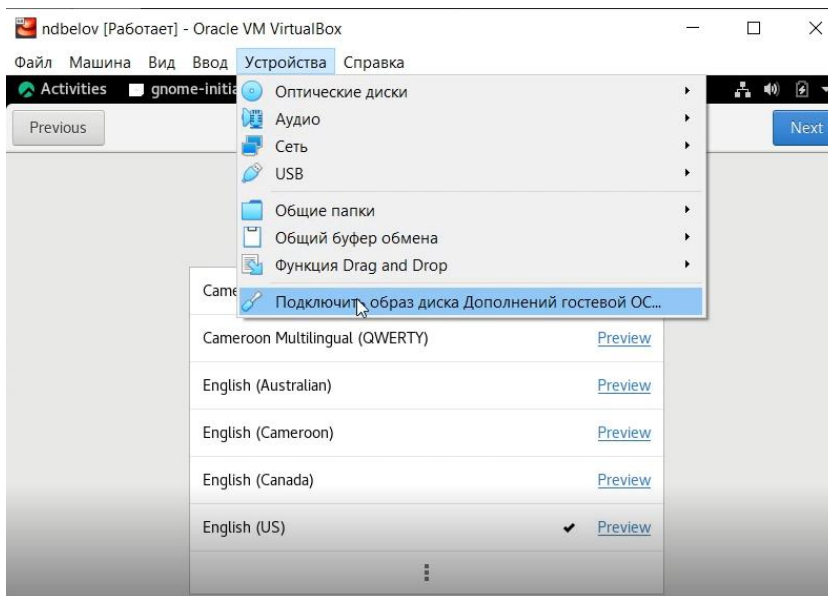


После установки корректно перезапустили виртуальную машину и приняли условие лицензии.





Осталось установить дополнения гостевой ОС. Для этого в виртуальной машине нажимаем “Устройства” - “Подключить образ диска Дополнений гостевой ОС”.



Выводы

1. Приобрели практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину;
2. Настроили минимально необходимые для дальнейшей работы сервисы.