

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ

ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1

дисциплина: *Архитектура компьютера*

Студент: Шабасанов К.Р.

Группа: НКАбд-05-22

МОСКВА

2022 г.

1. Лабораторная работа №1. Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

1.1. Цель работы

Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

1.2. Теоретическое введение

1.2.1. Введение в GNU Linux

Операционная система (ОС) — это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем. Сегодня наиболее известными операционными системами являются ОС семейства Microsoft Windows и UNIX-подобные системы.

GNU Linux — семейство переносимых, многозадачных и многопользовательских операционных систем, на базе ядра Linux, включающих тот или иной набор

утилит и программ проекта GNU, и, возможно, другие компоненты. Как и ядро Linux, системы на его основе, как правило, создаются и распространяются в соответствии с моделью разработки свободного и открытого программного обеспечения (Open-Source Software). Linux-системы распространяются в основном

бесплатно в виде различных дистрибутивов.

Дистрибутив GNU Linux — общее определение ОС, использующих ядро Linux и набор библиотек и утилит, выпускаемых в рамках проекта GNU, а также графическую оконную подсистему X Window System. Дистрибутив готов для конечной установки на пользовательское оборудование. Кроме ядра и, собственно,

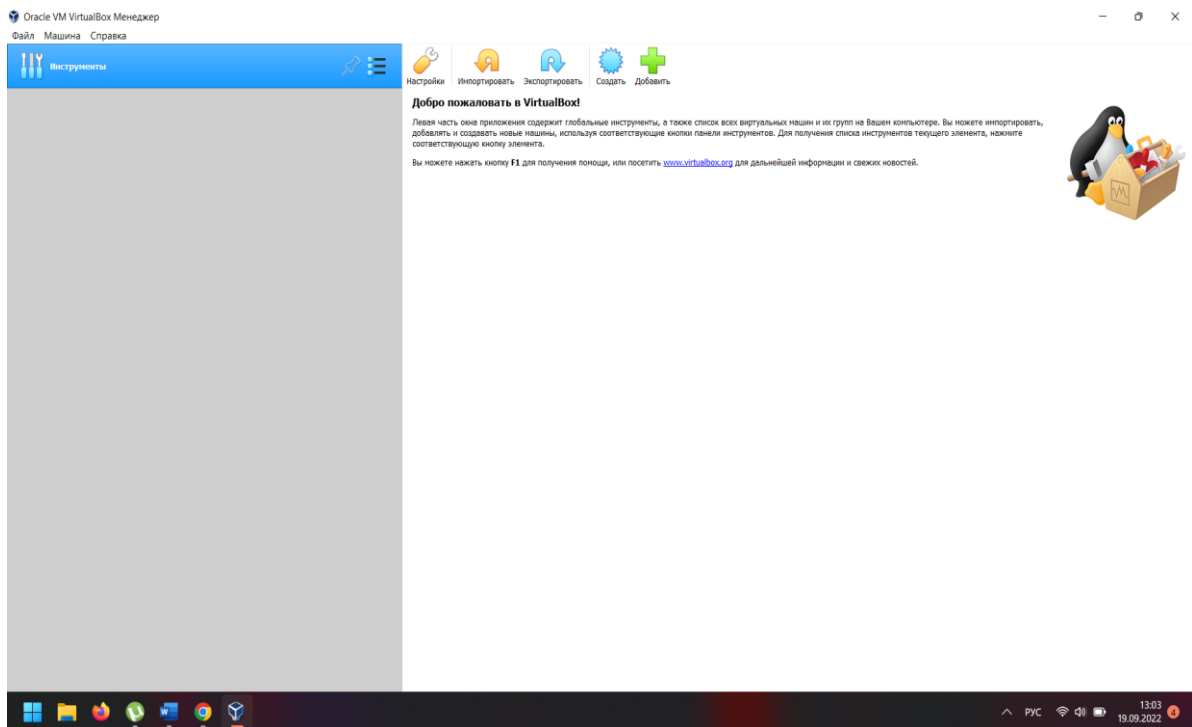
операционной системы дистрибутивы обычно содержат широкий набор приложений, таких как редакторы документов и таблиц, мультимедийные

проигрыватели, системы для работы с базами данных и т.д. Существуют дистрибутивы,

разрабатываемые как при коммерческой поддержке (Red Hat / Fedora, SLED / OpenSUSE, Ubuntu), так и исключительно усилиями добровольцев (Debian, Slackware, Gentoo, ArchLinux).

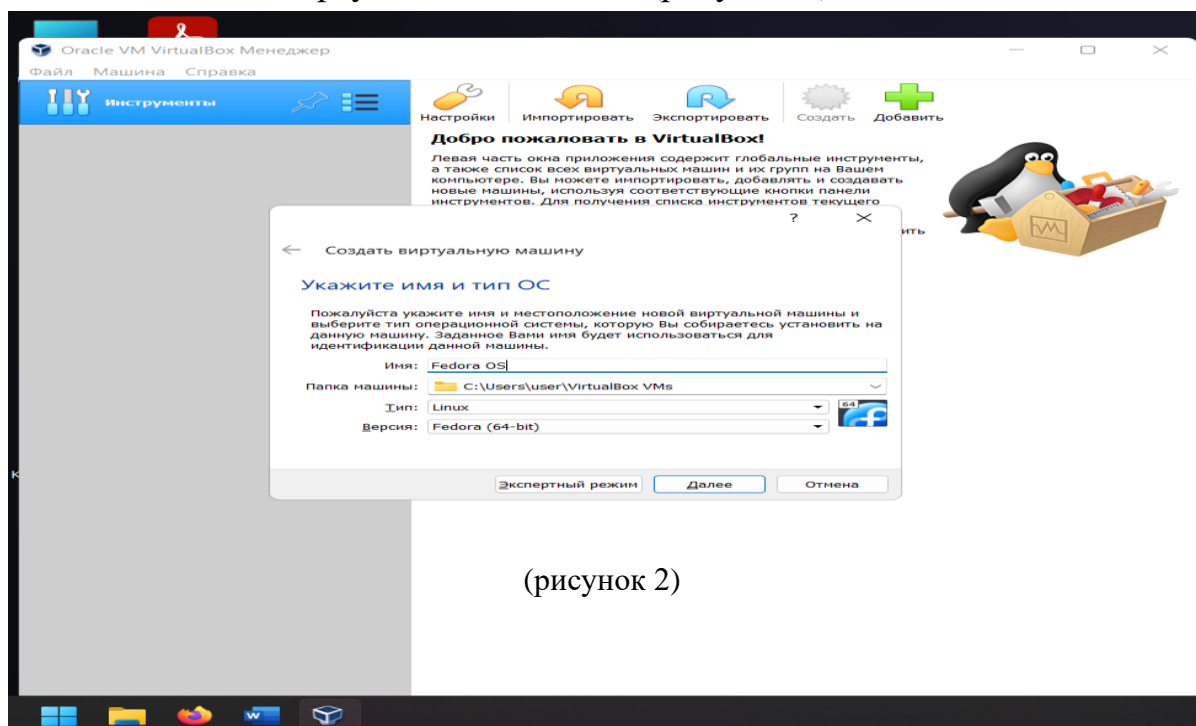
Ход работы

1. Настройка Oracle VM VirtualBox – подготовка к установке операционной системы Fedora OS (рисунок 1).



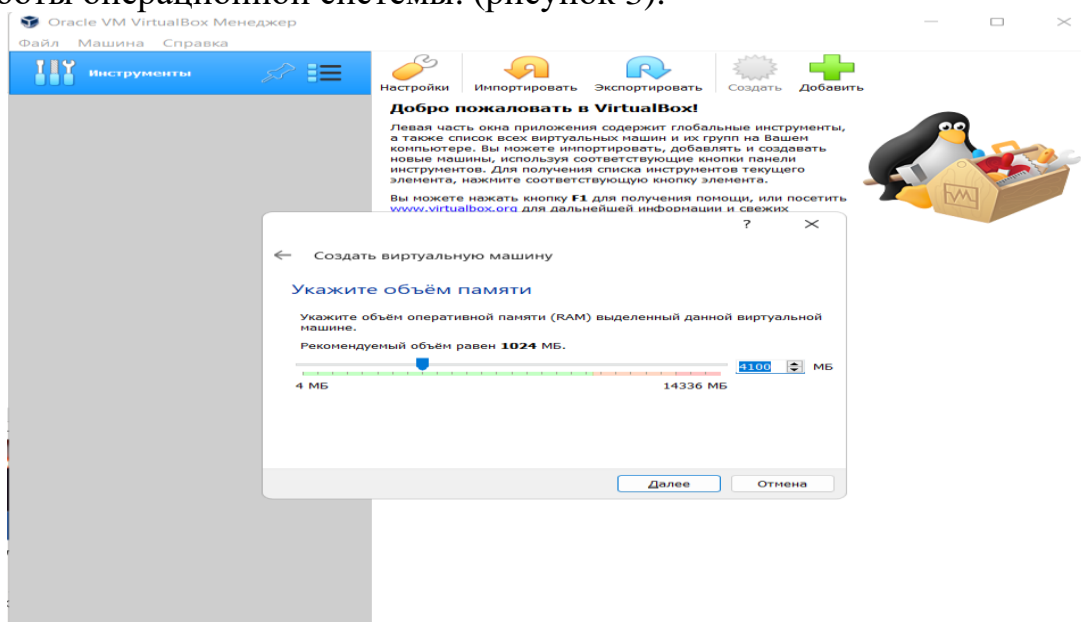
(рисунок 1)

2. Создание виртуальной оболочки (рисунок 2).



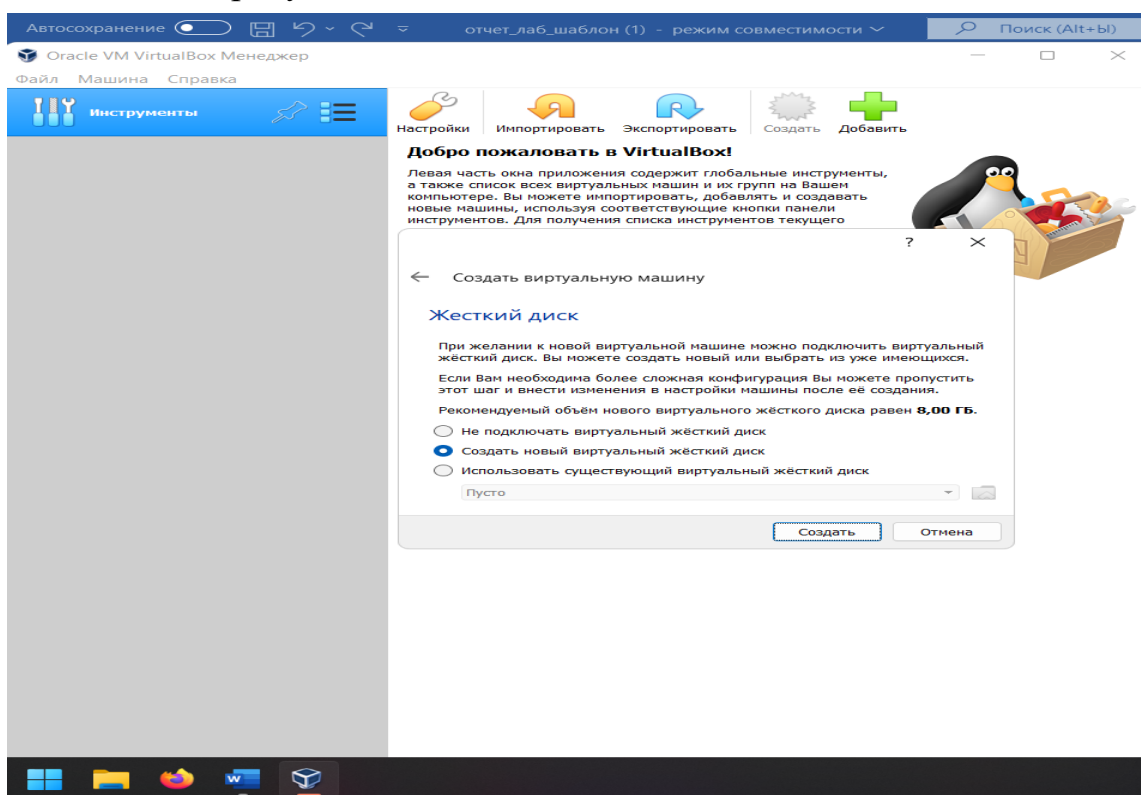
(рисунок 2)

3. Выделить необходимый размер (МБ) оперативной памяти для стабильной работы операционной системы. (рисунок 3).

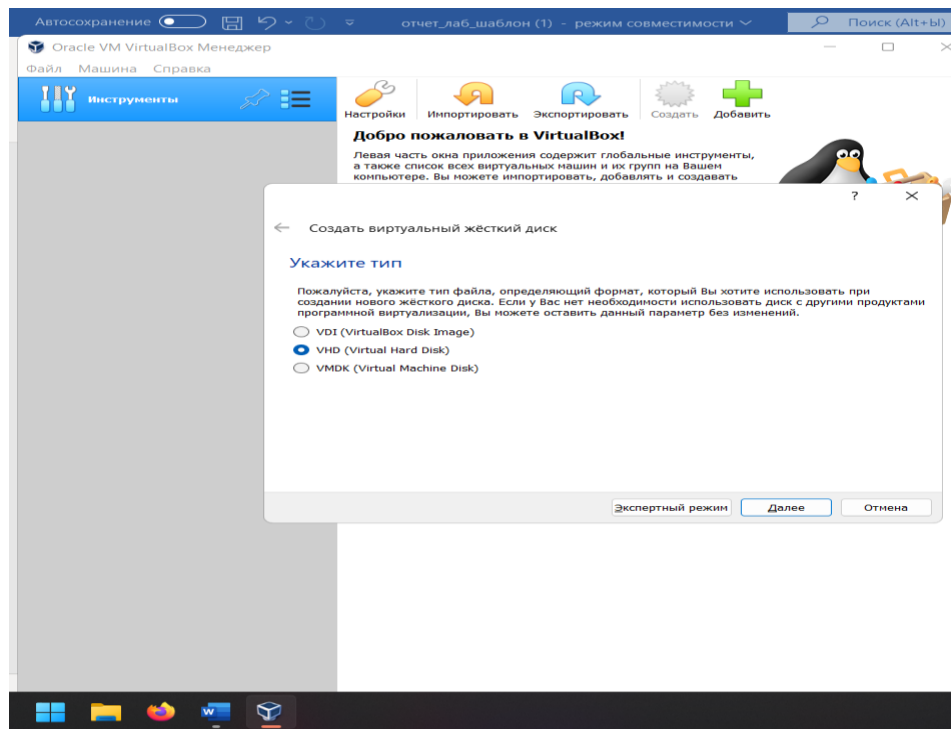


(рисунок 3)

4. Создание нового виртуального жесткого диска, выбор типа виртуального жесткого диска (рисунок 4-5).

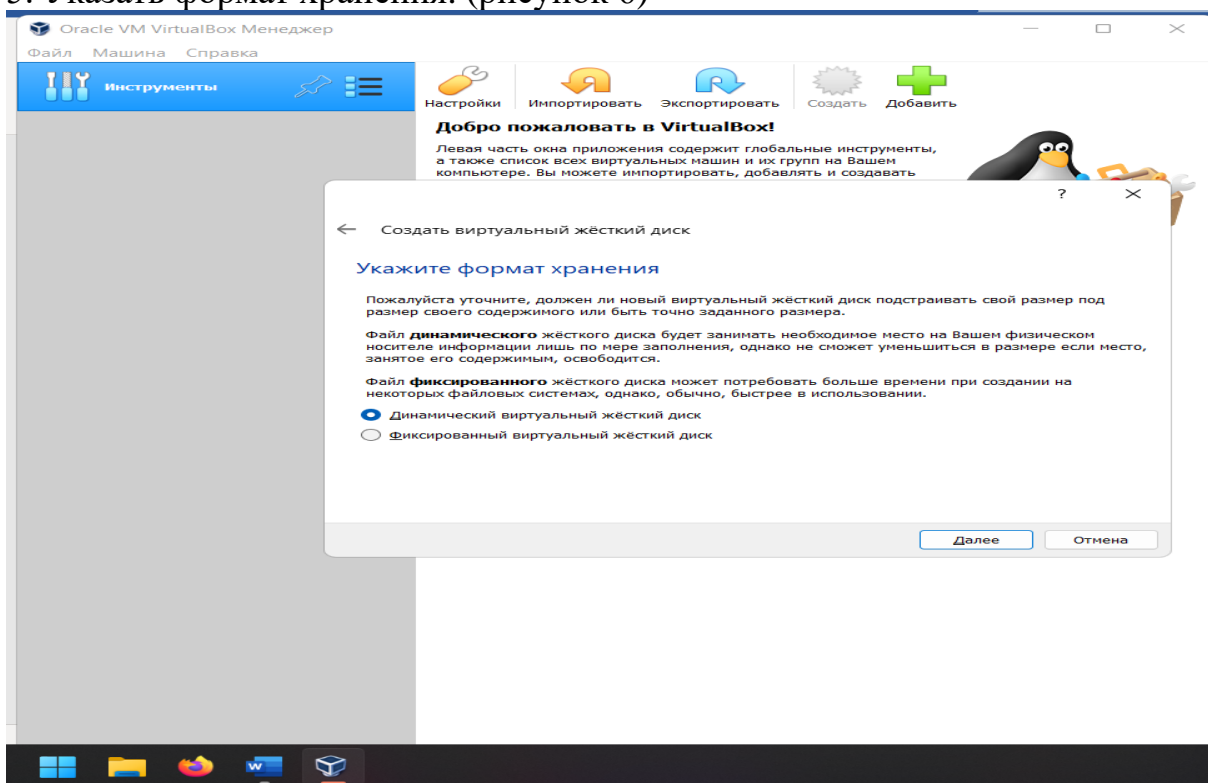


(рисунок 4)



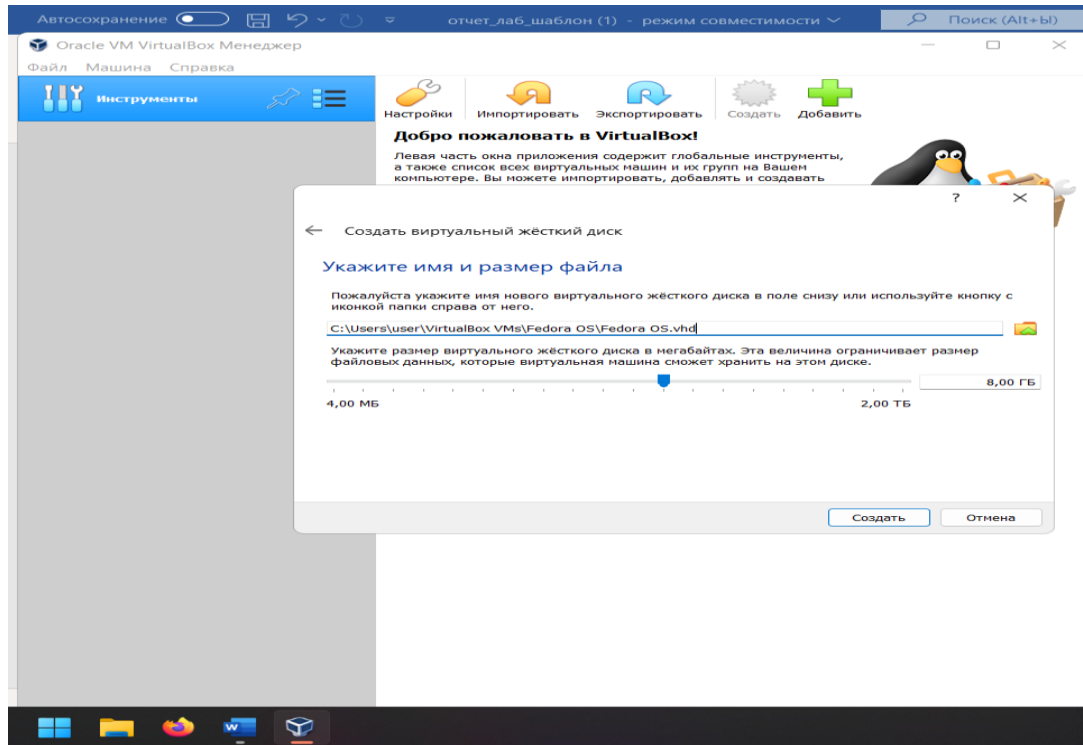
(рисунок 5).

5. Указать формат хранения. (рисунок 6)



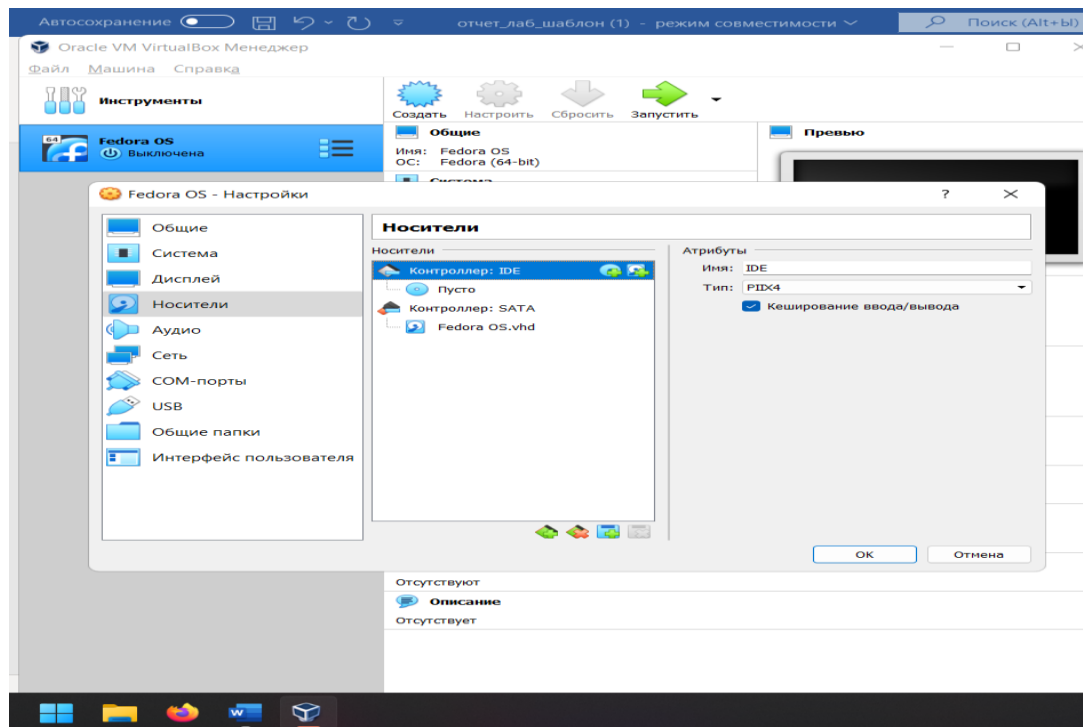
(рисунок 6)

6. Указать имя и размер файла (рисунок 7).



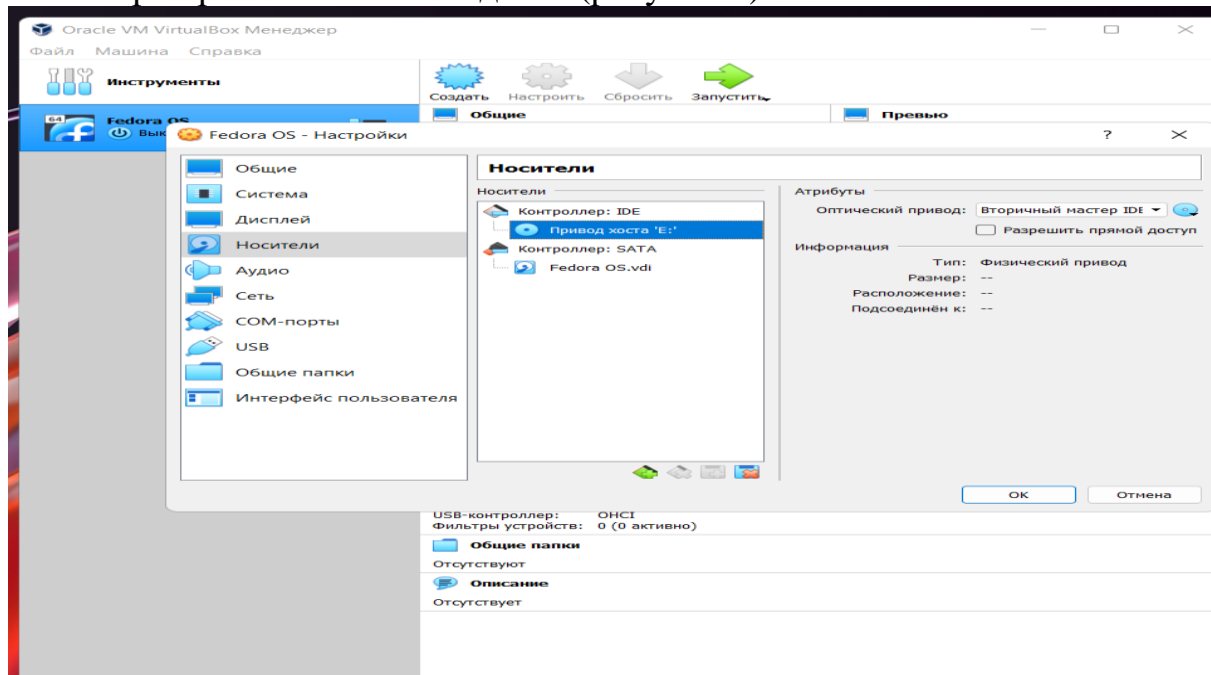
(рисунок 7)

7. Монтирование образа диска (рисунок 8).



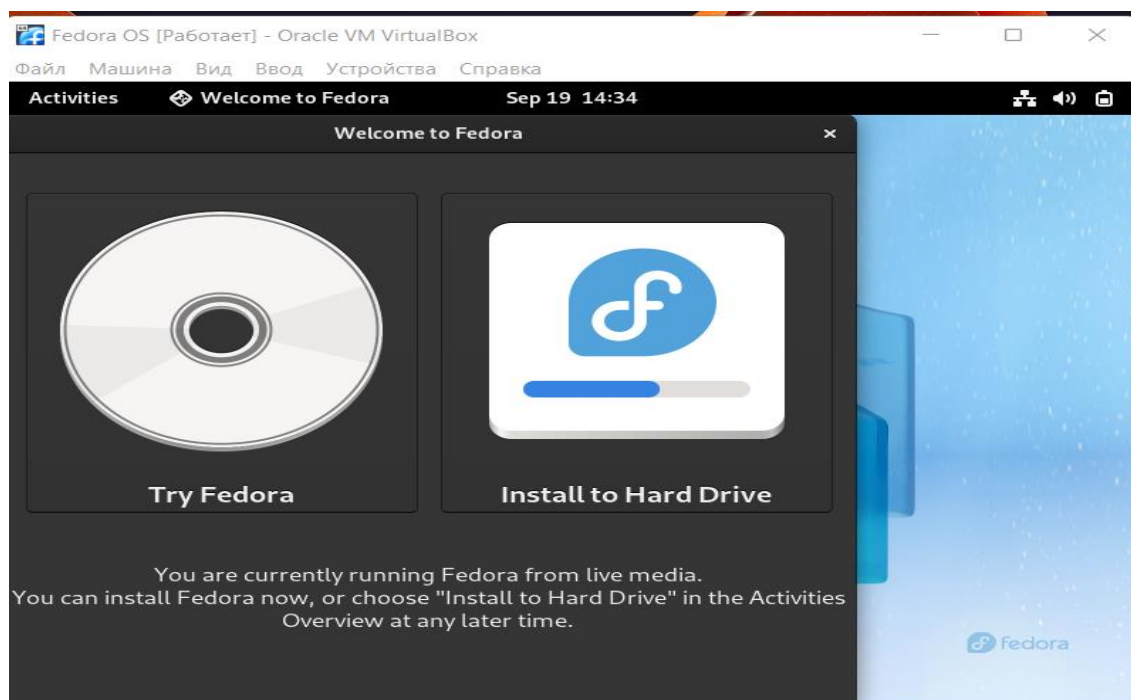
(рисунок 8)

8. Выбор образа оптического диска (рисунок 9)



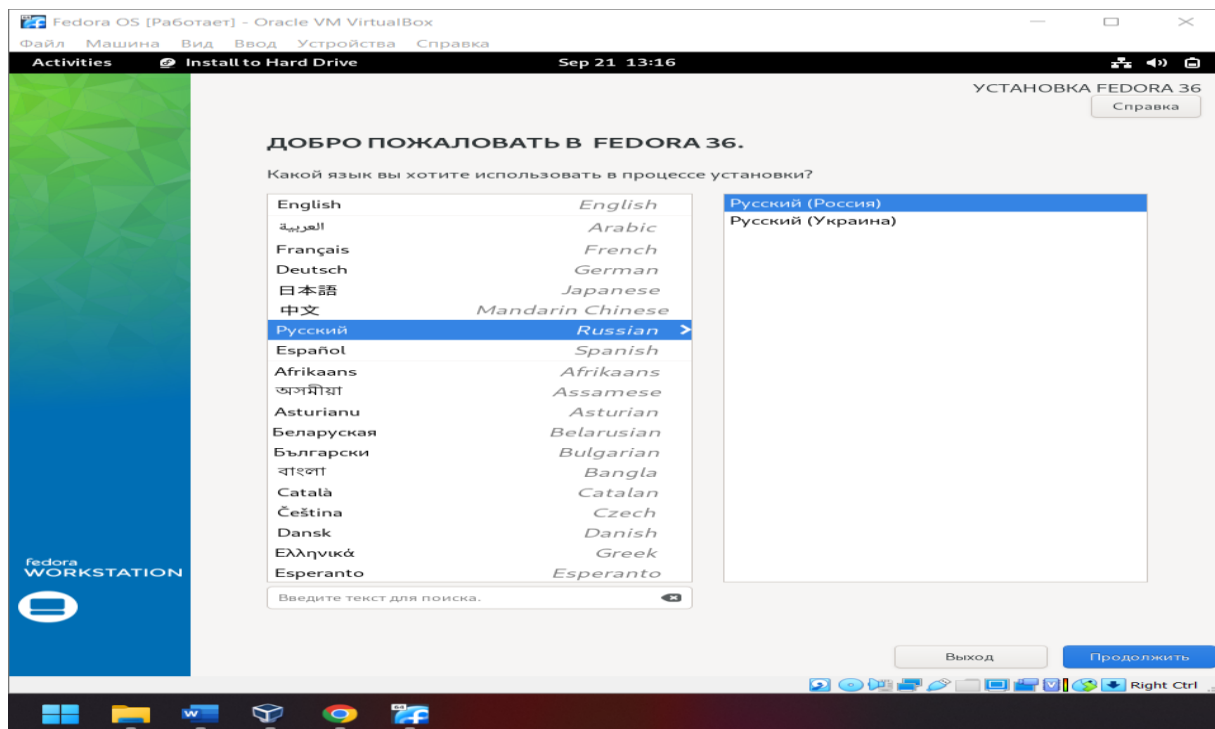
(рисунок 9)

8. Запуск виртуальной машины (рисунок 10).

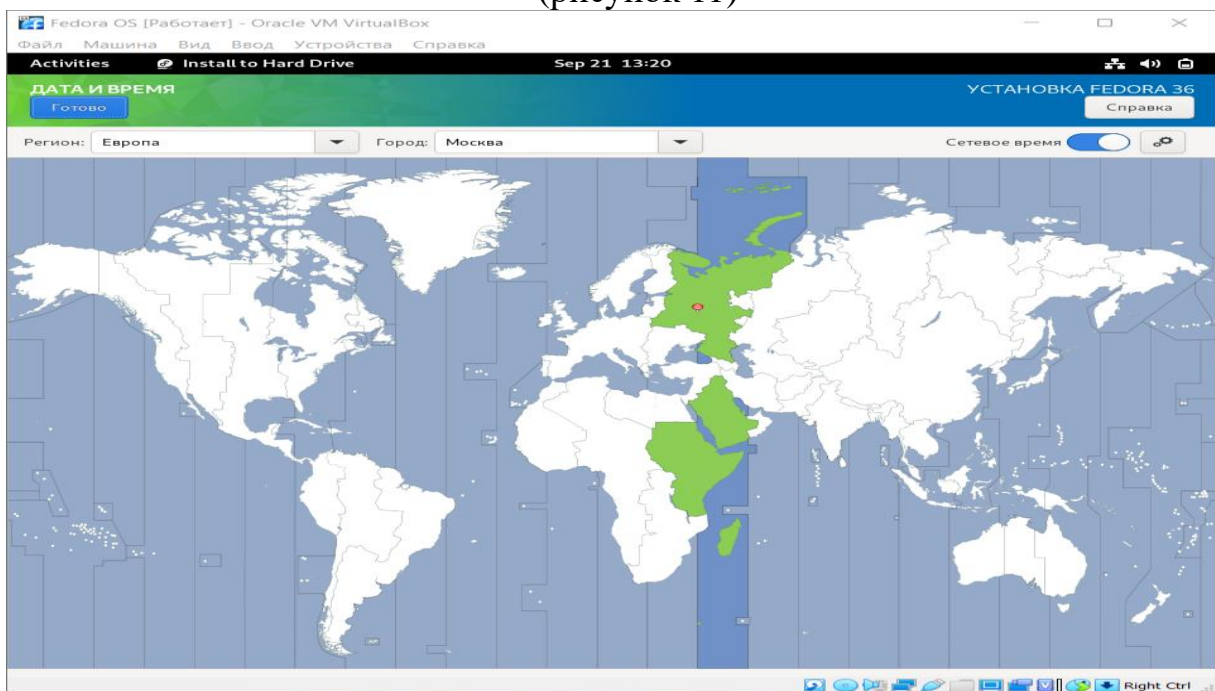


(рисунок 10)

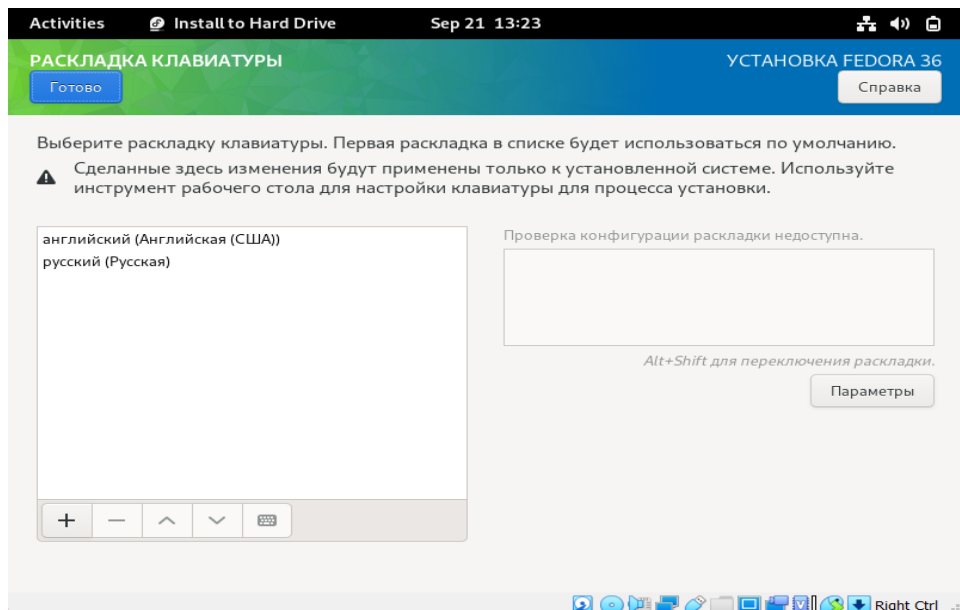
9. Начало установки (выбор места установки, языка, времени и клавиатуры) (рисунок 10-11-12-13).



(рисунок 11)

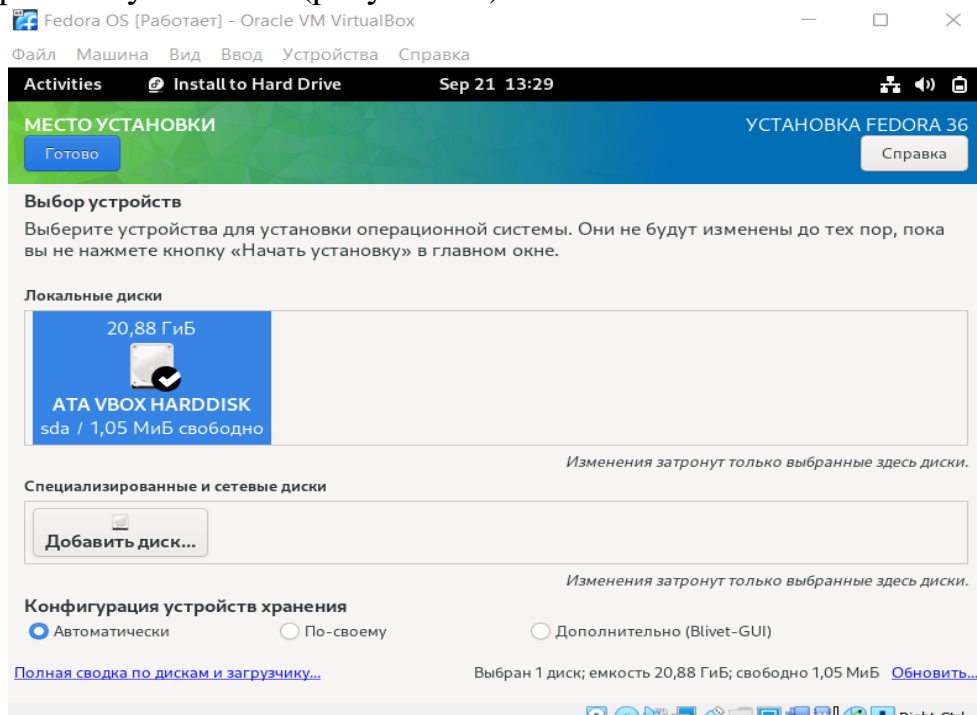


(рисунок 12)



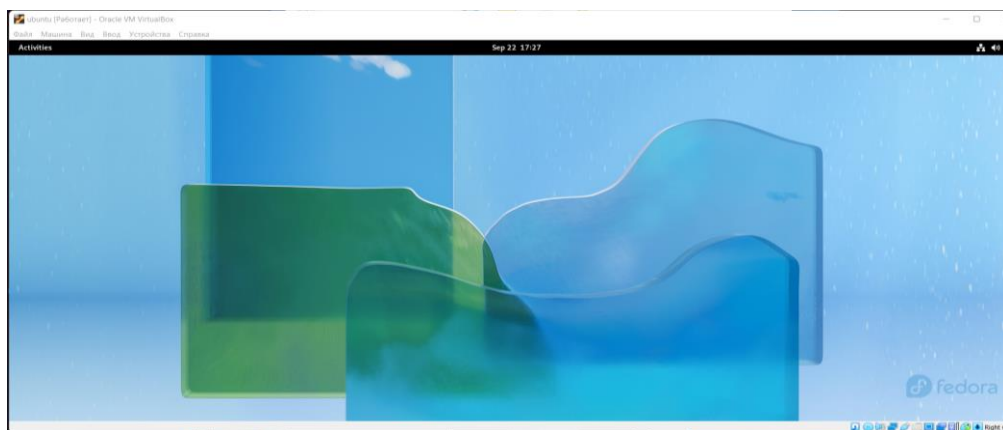
(рисунок 13)

10. Выбор места установки (рисунок 14)



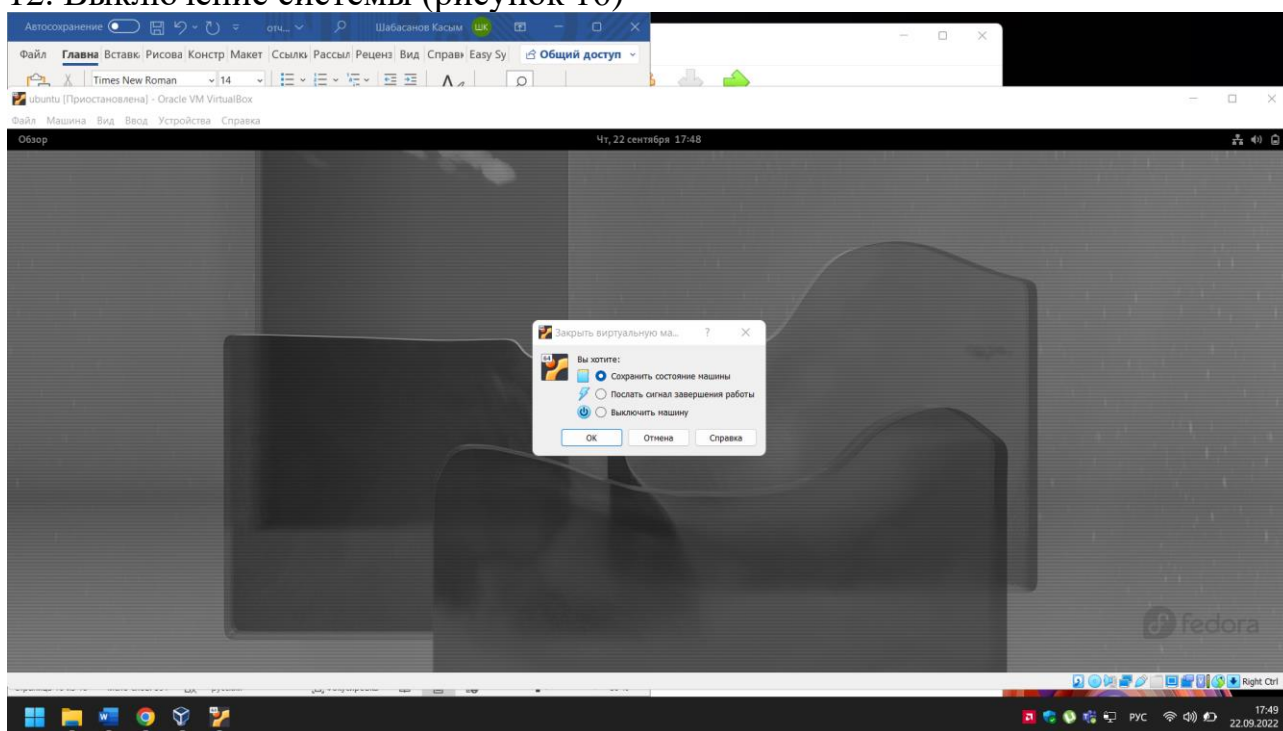
(рисунок 14)

11. Завершение установки (рисунок 15).



(рисунок 15)

12. Выключение системы (рисунок 16)



(рисунок 16)

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Дистрибутив операционной системы — это форма распространения системного программного обеспечения. Примеры: Free Commander, Double commander, Total Commander.
2. В ОС Linux существуют два типа пользователей: привилегированные и не привилегированные.
3. Командная строка интерпретирует (переводит на машинный язык) вводимые пользователем команды, запускает соответствующие программы и процессы, формирует и выводит ответные сообщения. В этом случае командная строка используется для установки Linux.
4. Текстовые редакторы и процессоры предназначены для создания, редактирования, форматирования и сохранения во внешней памяти и печати текстовых документов. Обычно текстовыми редакторами принято называть

программы, выполняющие простейшие операции по редактированию текста, а процессорами - программы, обладающие расширенными по сравнению с редакторами возможностями для компьютерной обработки текста.

5.Файловый менеджер — программа, предоставляющая интерфейс пользователя для работы с файловой системой и файлами. Файловый менеджер позволяет выполнять следующие операции над файлами: создание, перемещение, открытие, редактирование, проигрывание, просмотр, переименование, копирование, удаление, изменение атрибутов и свойств, поиск файлов и назначение прав.