

Лабораторная работа №1

Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

Работу выполнила:

Студентка 1 курса группы НКАбд-05-

22

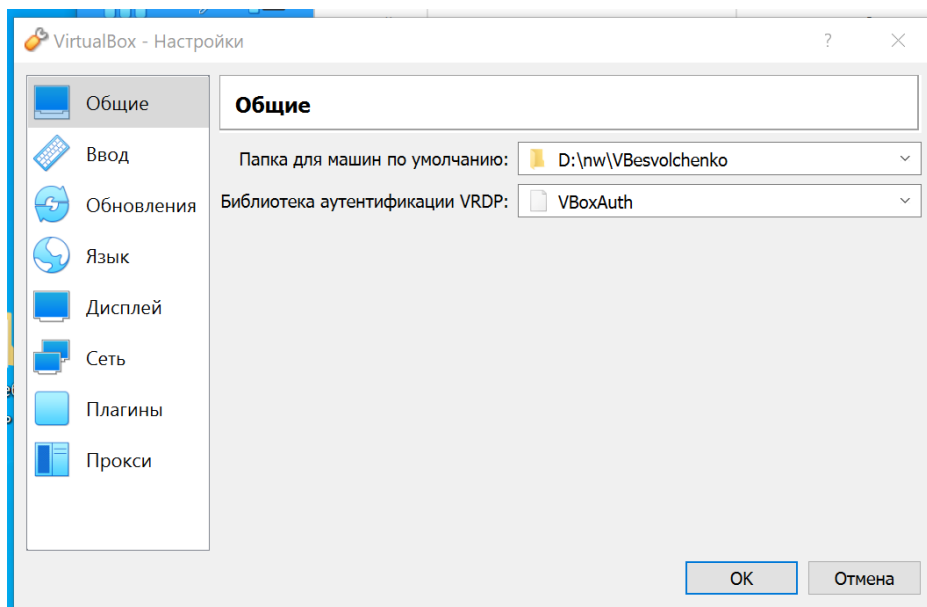
Волченко Елена Сергеевна

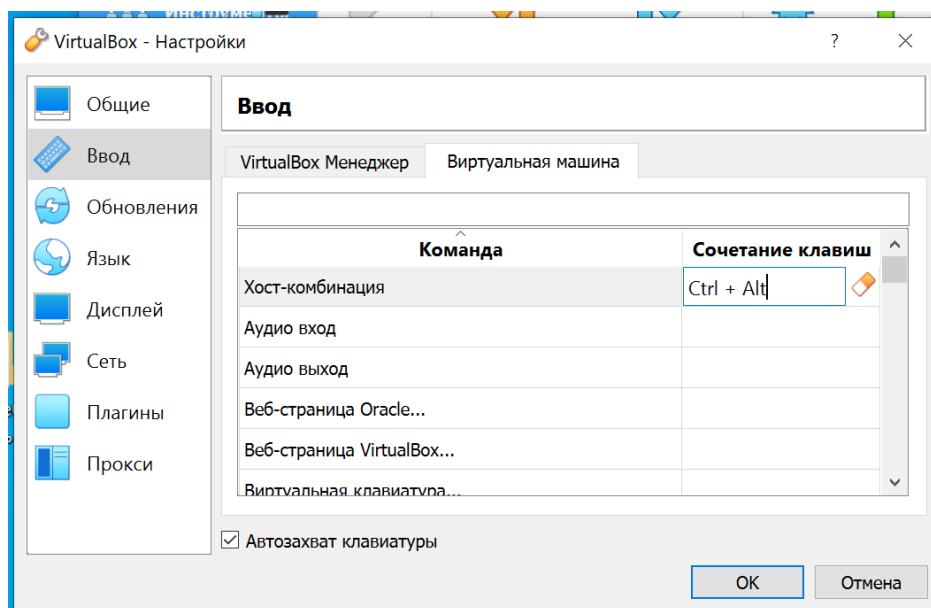
Москва - 2022

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

Ход работы

1. Произведена загрузка программы VirtualBox на устройство.
2. Небольшая настройка приложения: проверка месторасположения каталога для виртуальных машин, изменение комбинации для хост клавиши.





3. Создание виртуальной машины. Было задано: имя виртуальной машины, тип ОС (Linux, Fedora), размер основной памяти (2048МБ), конфигурация жесткого диска (загрузочный, VDI (VirtualBox Disk Image), динамический виртуальный диск, размер диска (80ГБ).

← 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.

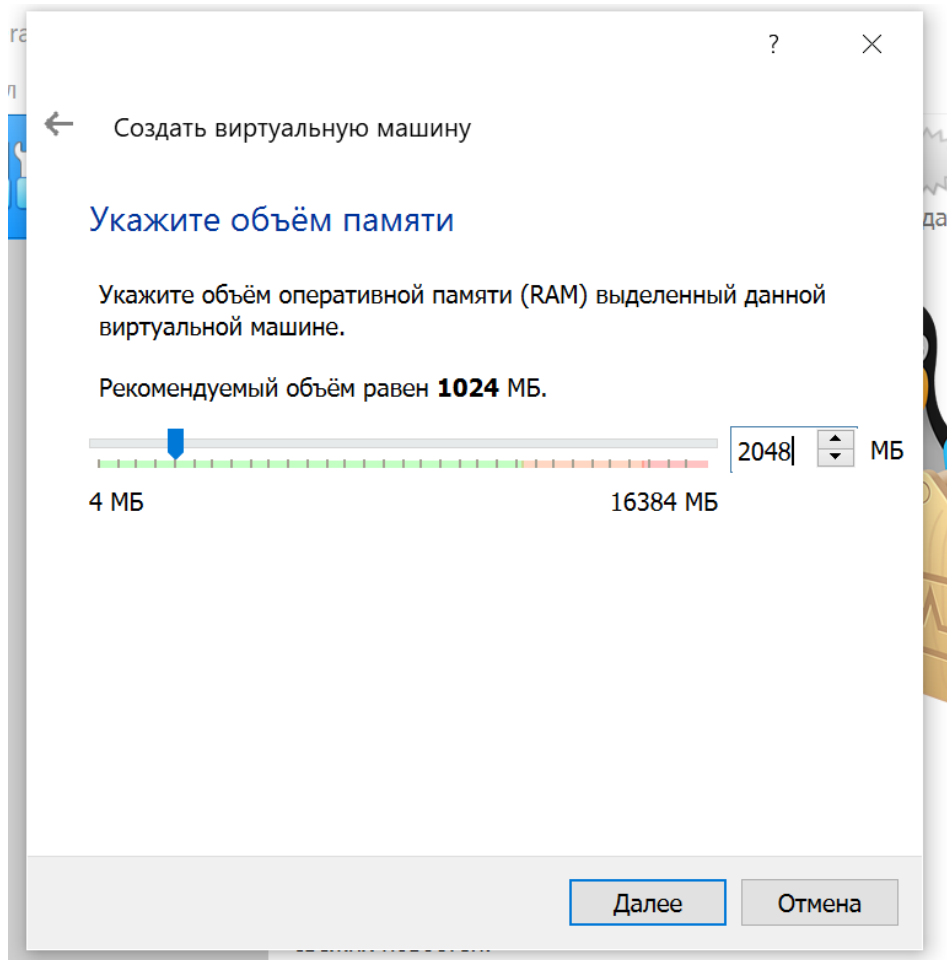
Имя:

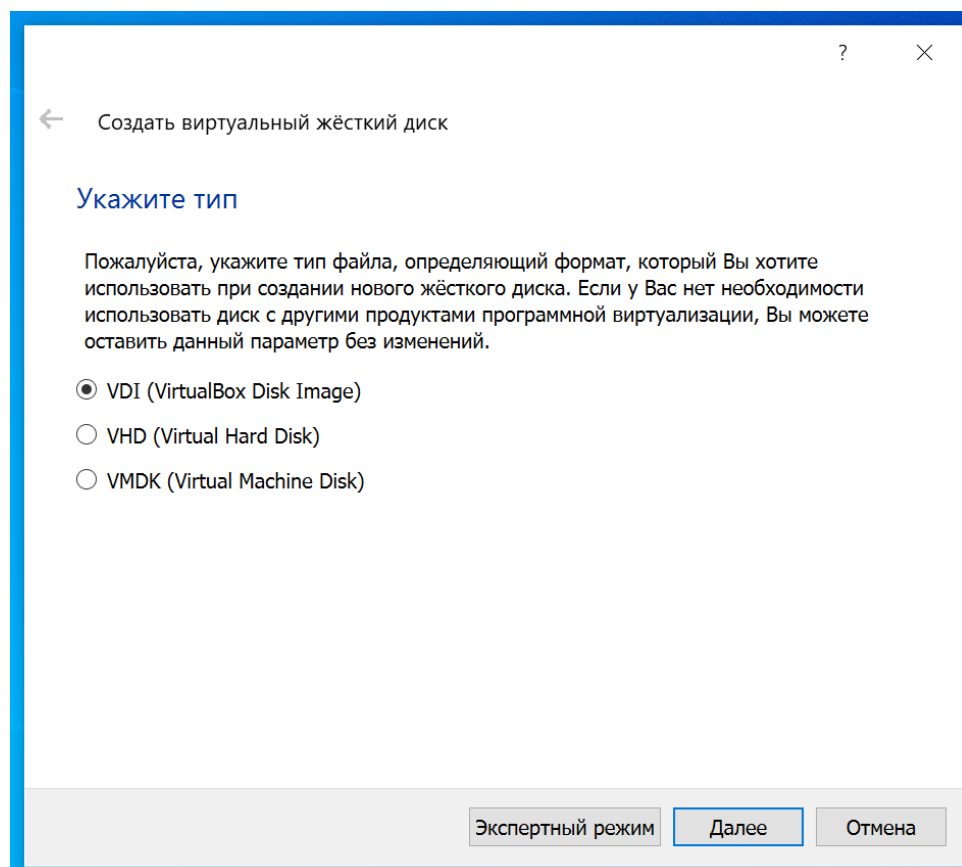
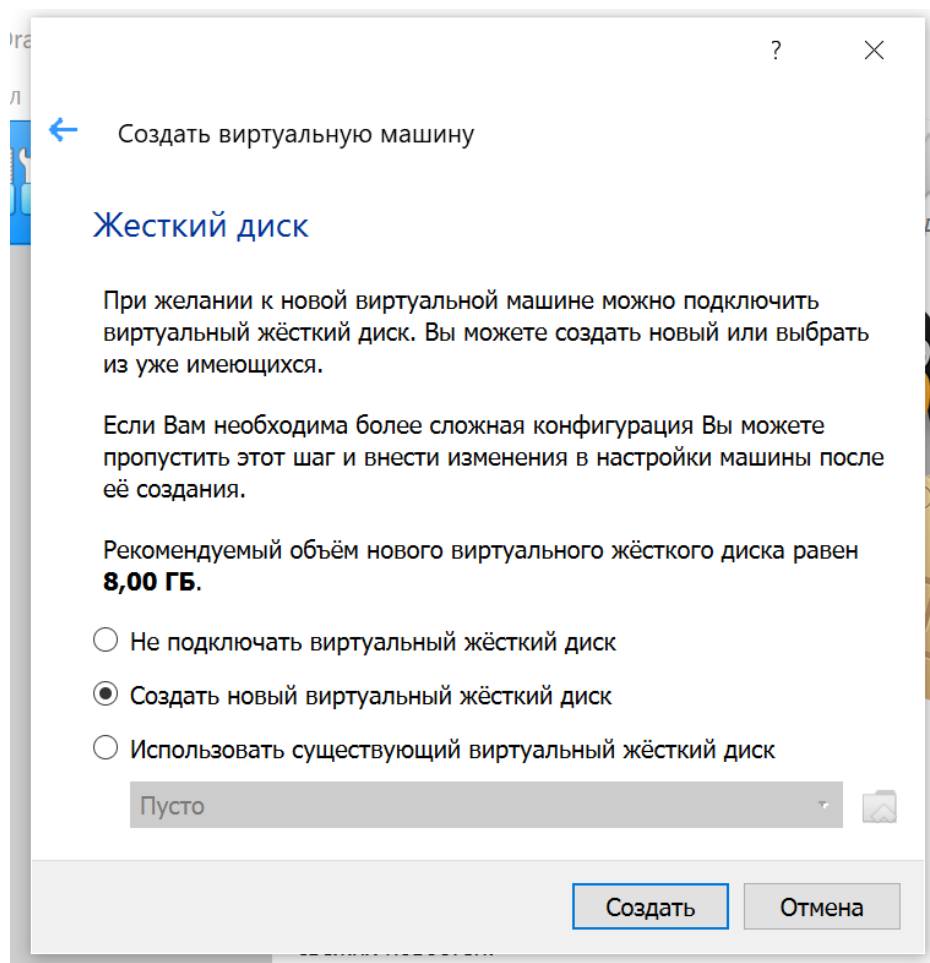
Папка машины:

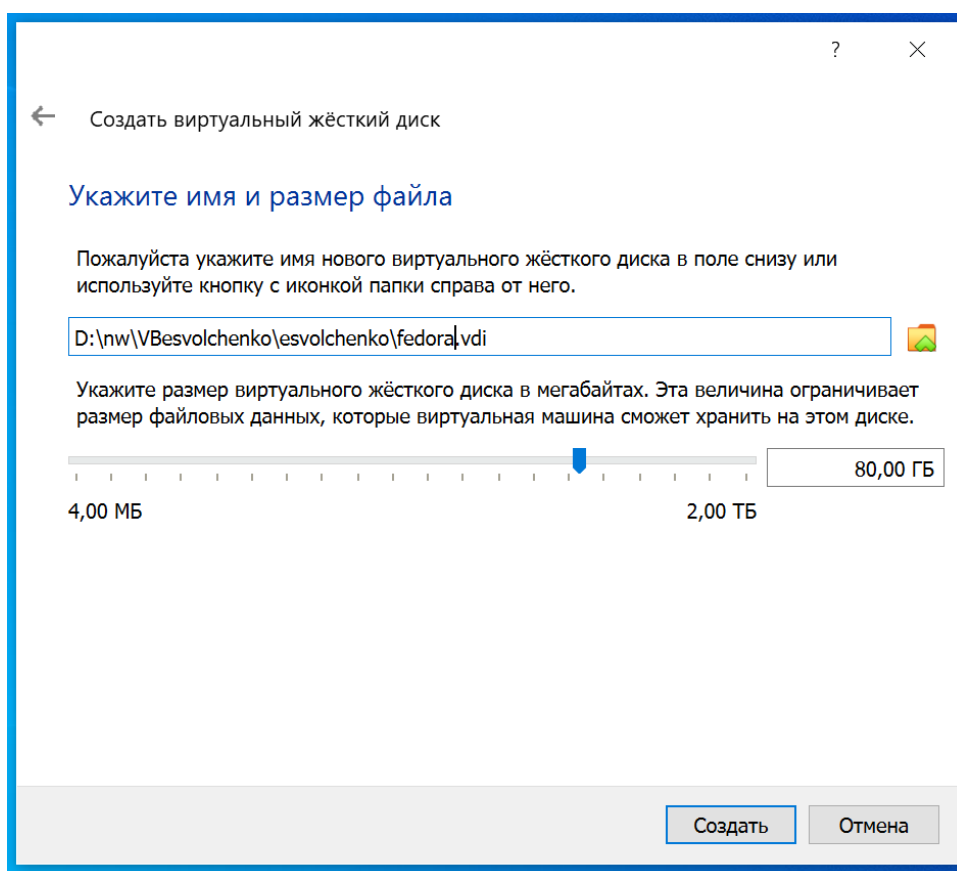
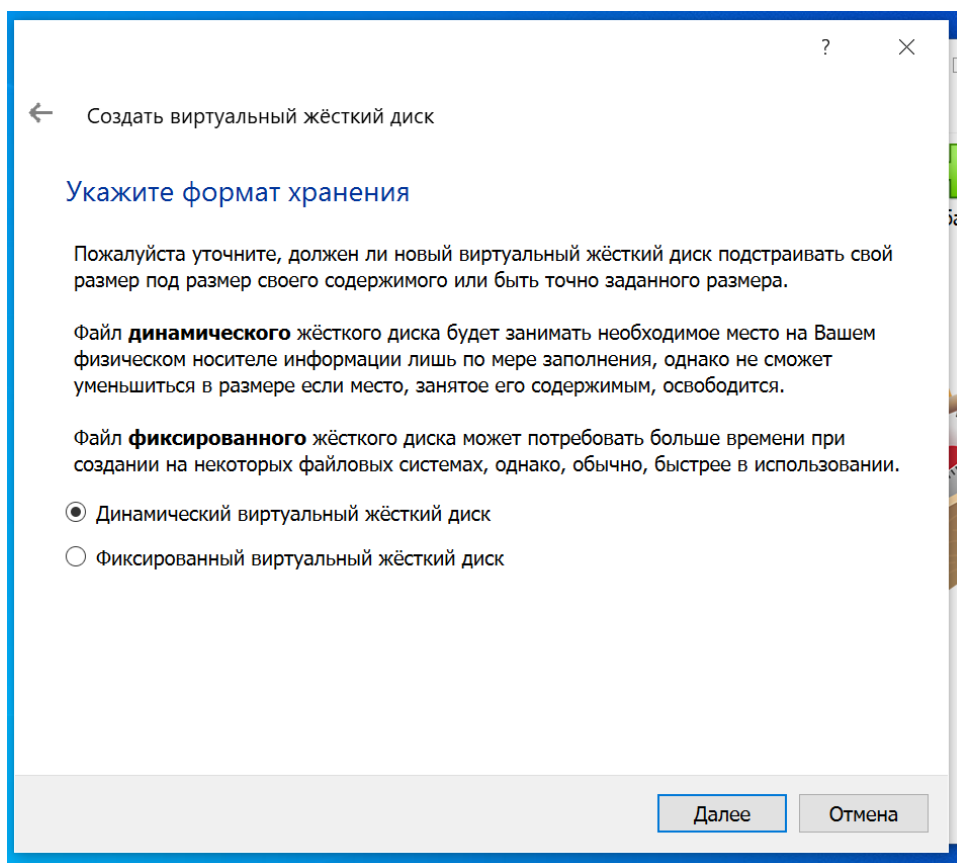
Тип:

Версия:

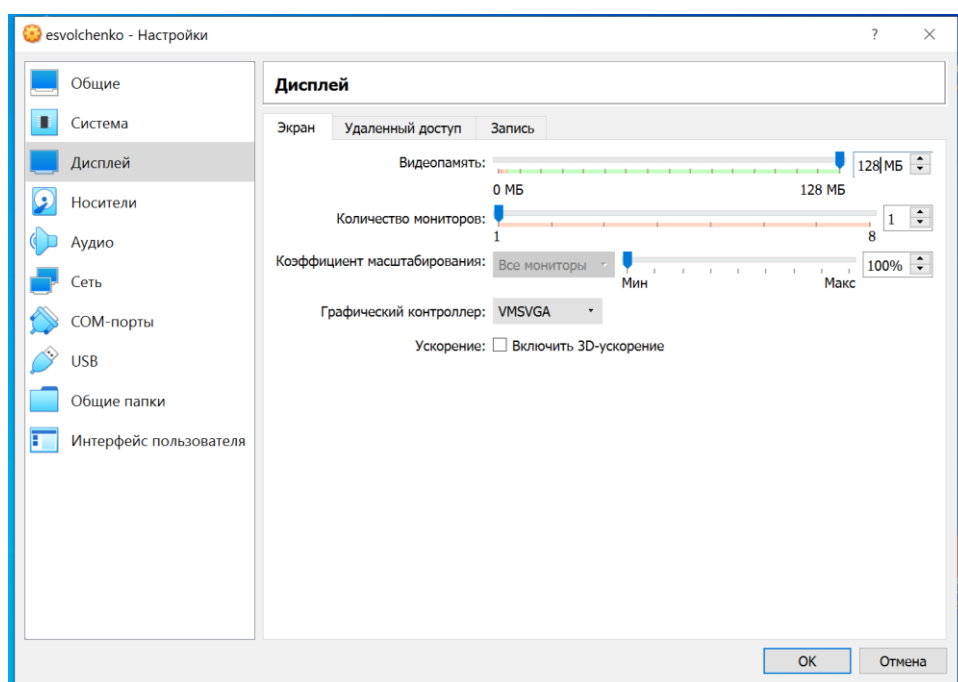
Экспертный режим



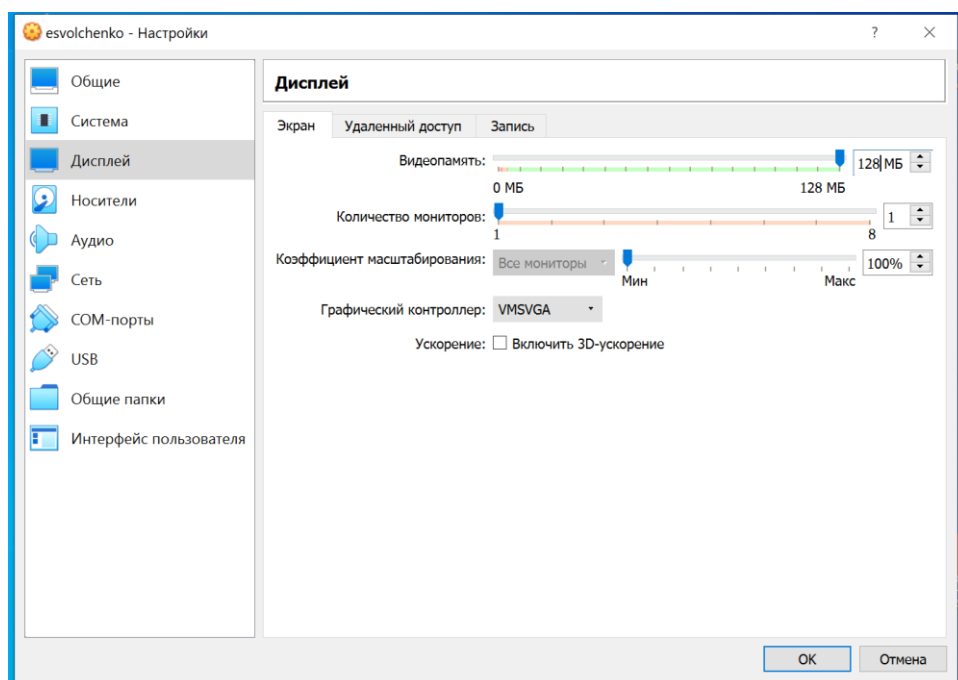


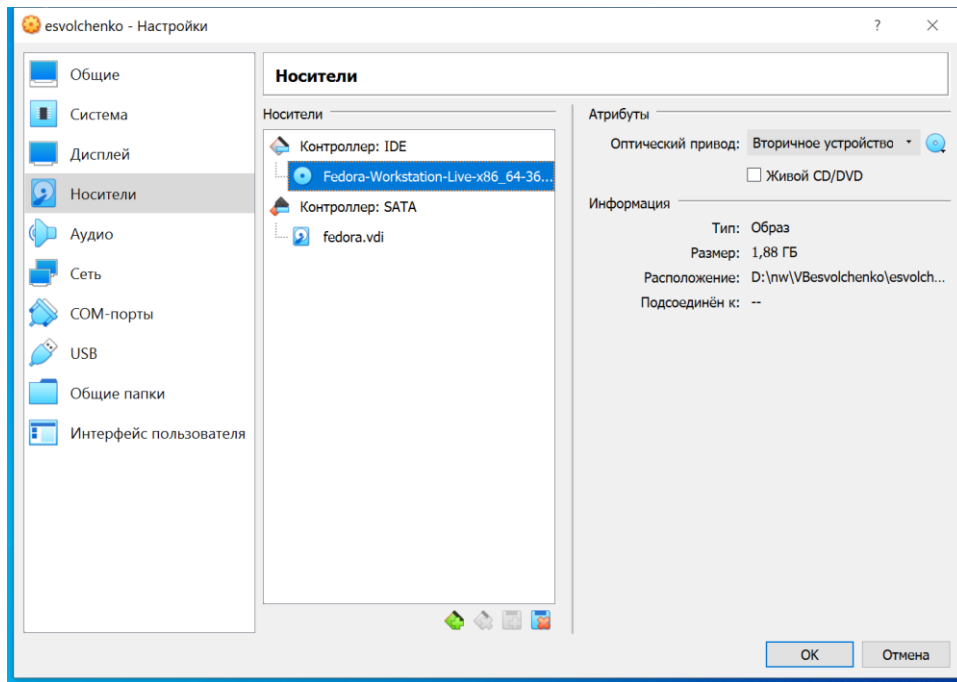


Также увеличен доступный объем видеопамяти до 128МБ.



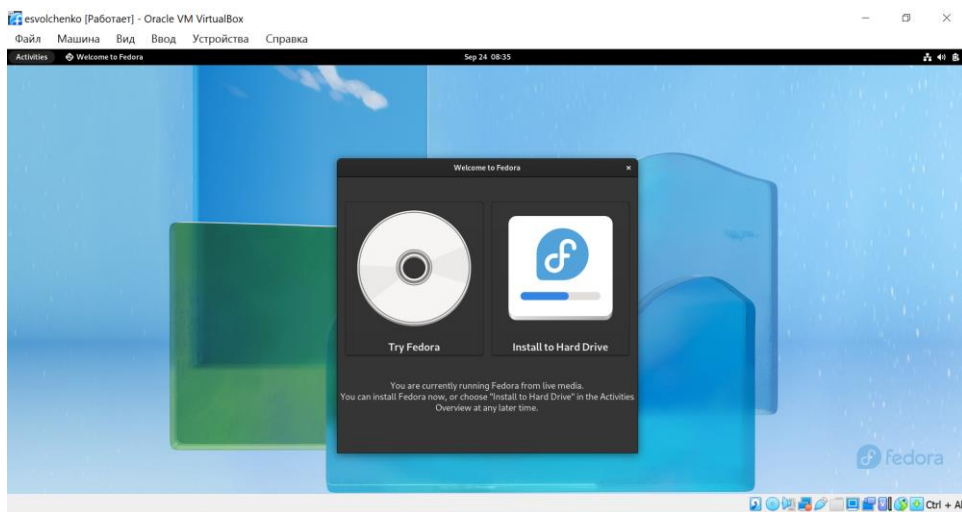
Следующим шагом было добавление нового привода оптических дисков и выбор образа. Поскольку я устанавливала на свое устройство, был скачан образ ОС Fedora.



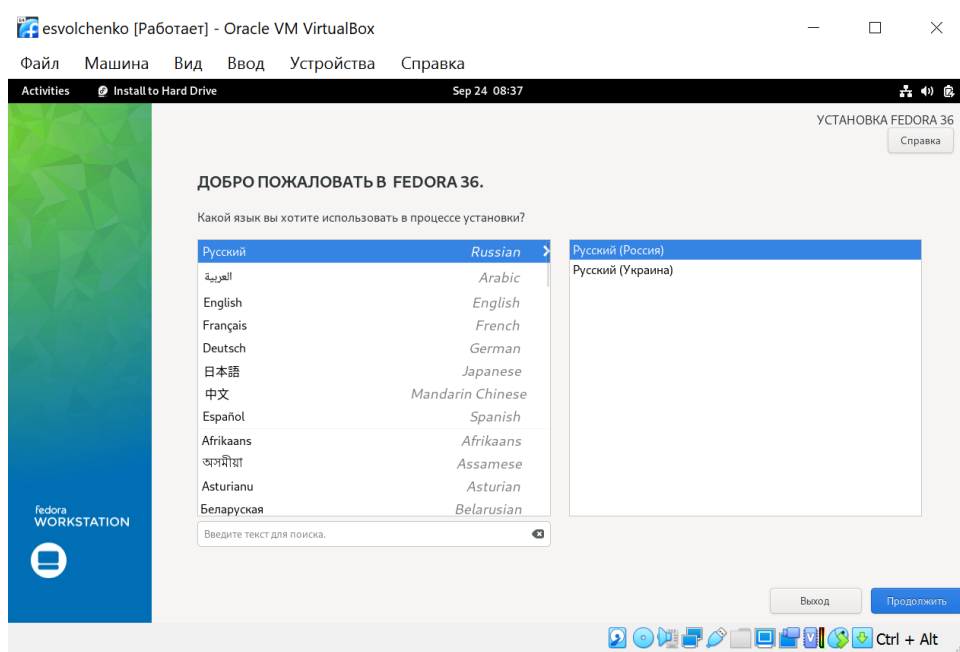
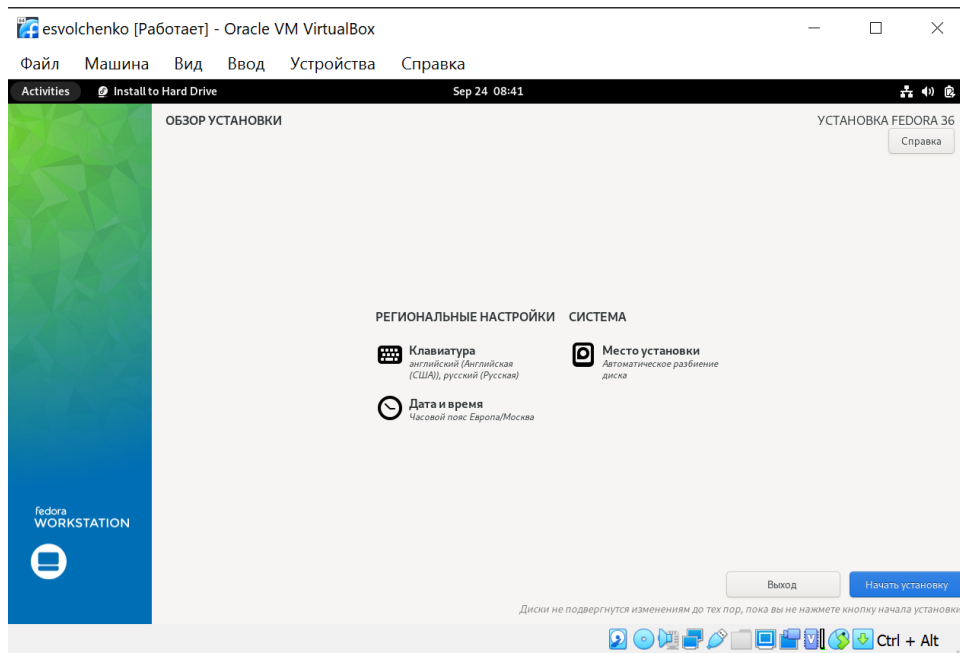


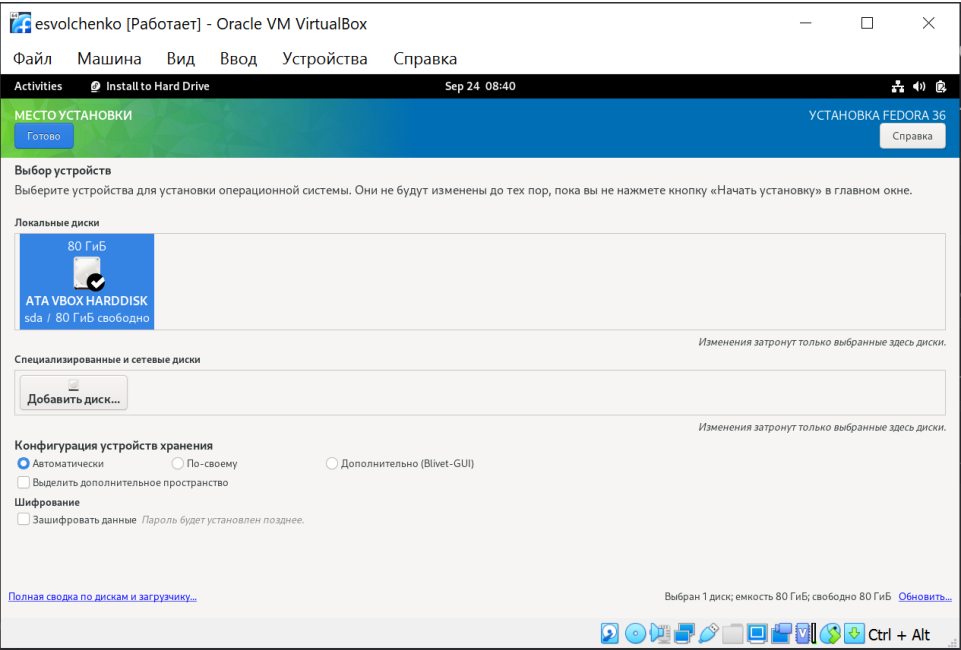
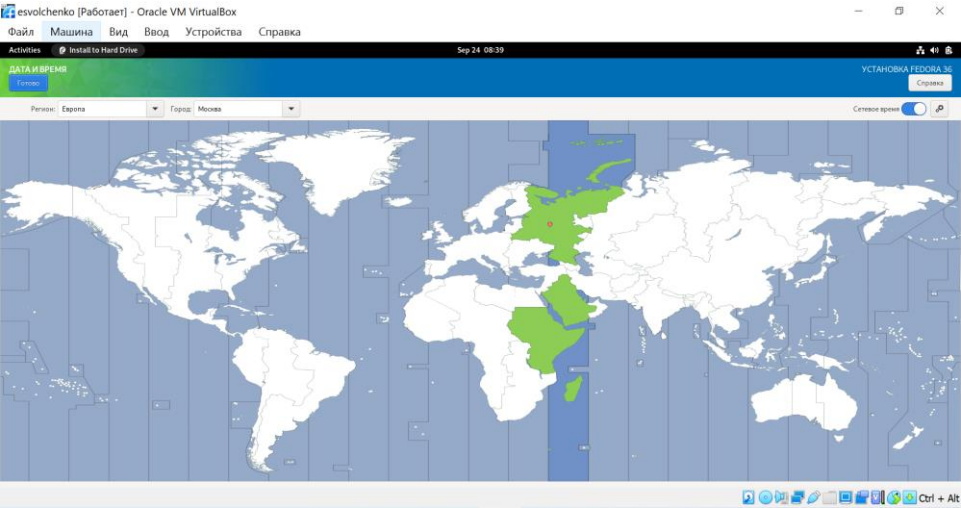
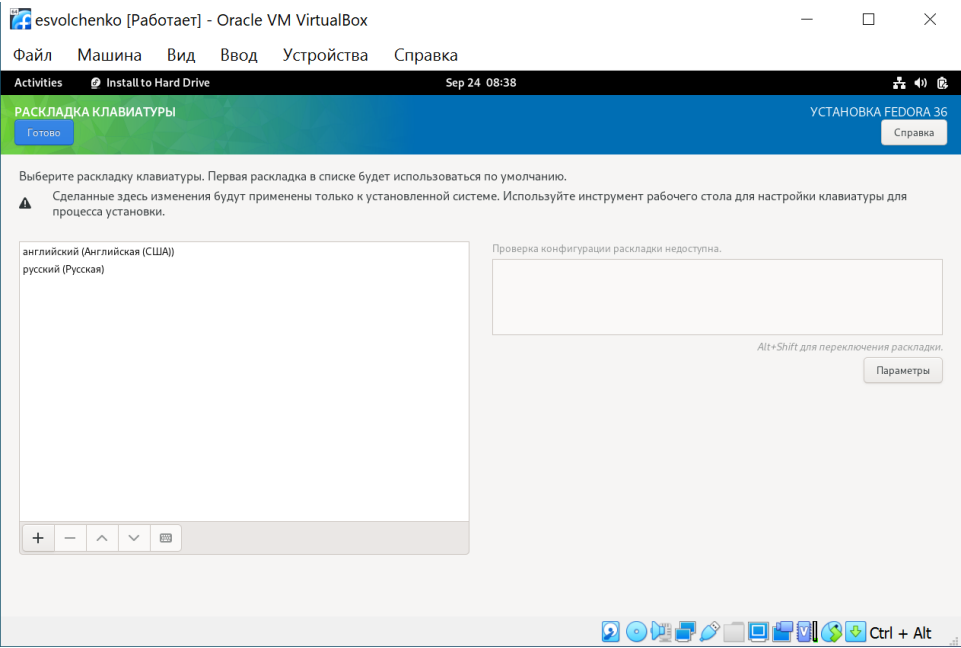
4. Запуск виртуальной машины.

Было выбрано Install to Hard Drive.

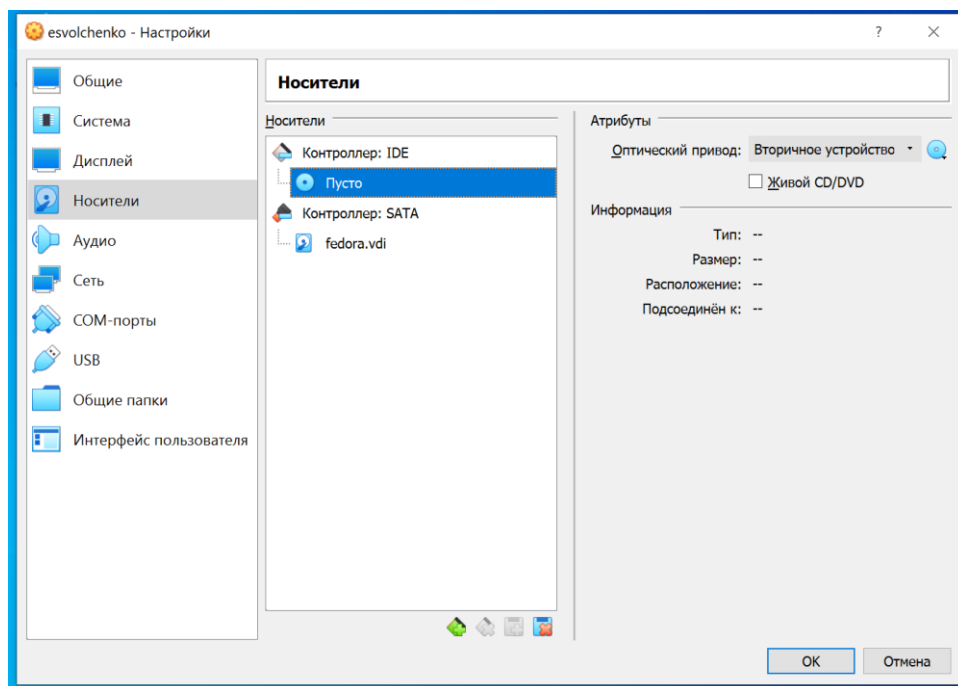
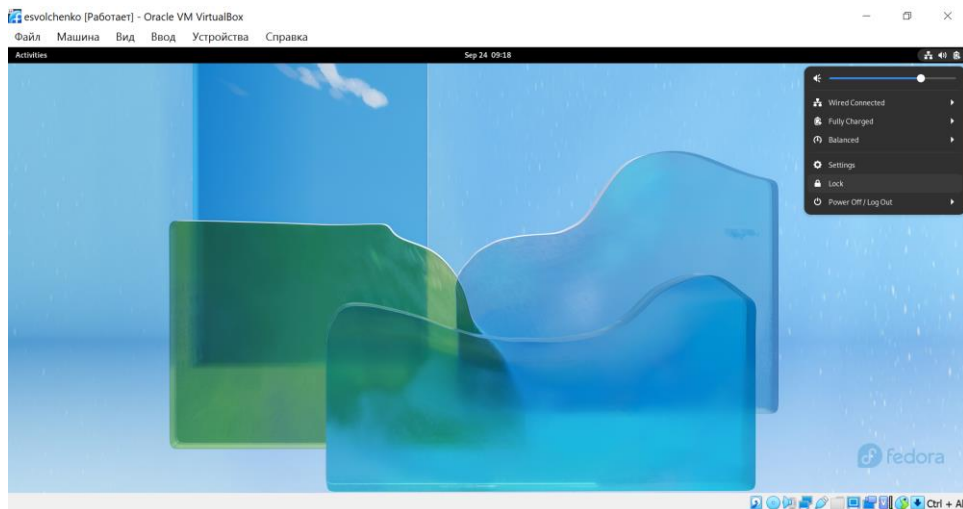


Проверены настройки даты и времени, клавиатуры и места установки.

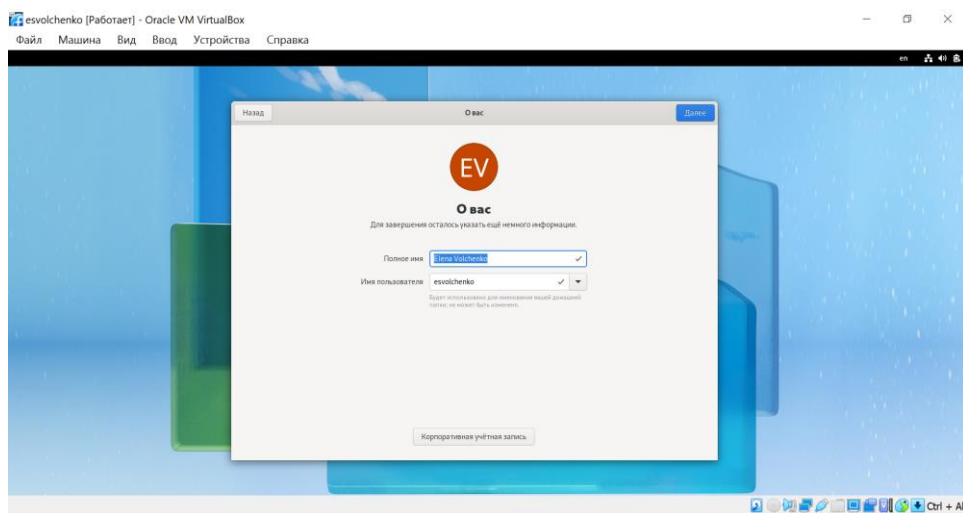




Далее - начала установку. По ее завершению перезагрузила систему, а также изъела образ диска из дисководов.



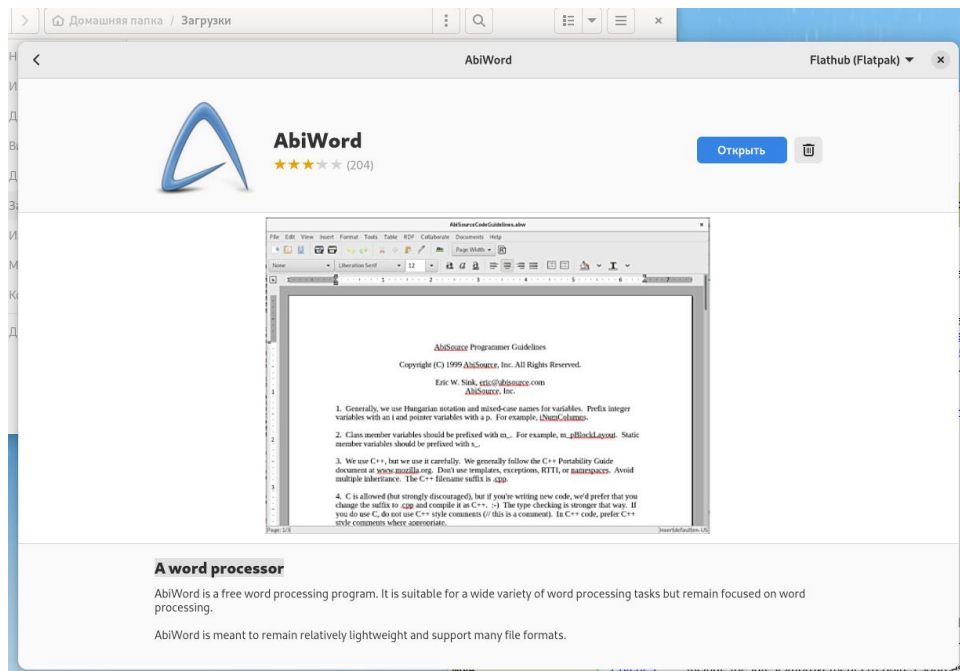
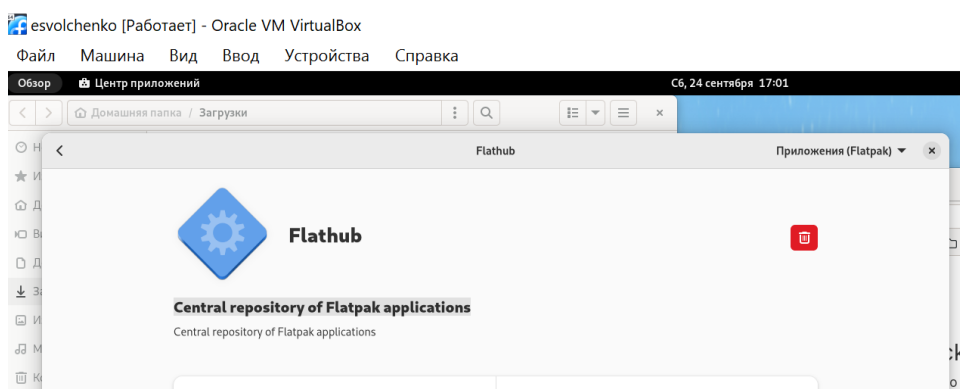
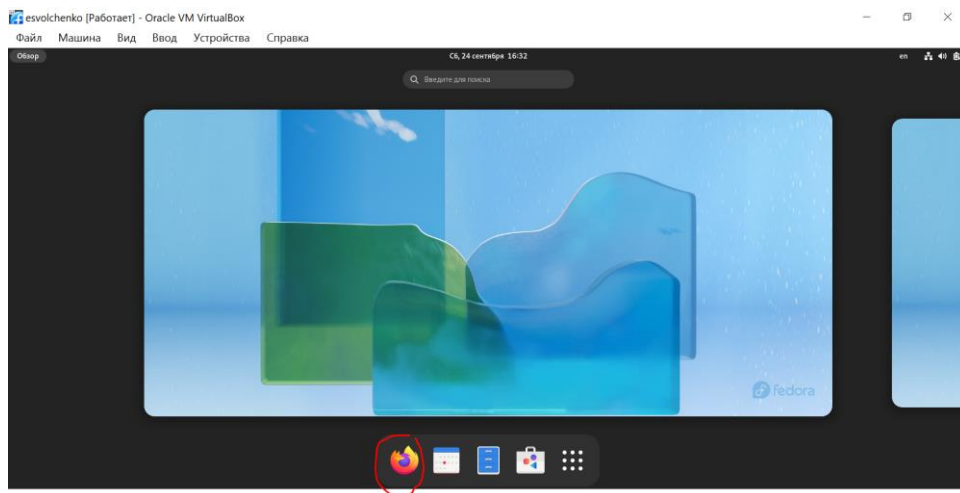
Далее запустила повторно. После этого было предложено создание пользователя.



Выводы: во время выполнения задания появилось общее представление о работе виртуальных машин, а также получен опыт установки операционной системы на эту самую машину.

Установка основных приложений.

1. Установка текстового процесса AbiWord. Для открытия файла с программой потребовалось дополнительно установить FlatPak.



2. Установка основного программного обеспечения:

Midnight Commander (mc) при помощи команды

user@dk4n31:~\$ sudo dnf install -y mc

```

esvolchenko@fedora:~$ sudo dnf install -y mc
(sudo) пароли для esvolchenko:
Fedora 36 - x86_64                6.9 MB/s | 81 MB    00:11
Fedora 36 dnfmodules                1.3 kB/s | 2.5 kB    00:01
Fedora Modular 36 - x86_64        1.7 MB/s | 2.4 MB    00:01
Fedora 36 - x86_64 - Updates      5.8 MB/s | 27 MB    00:04
Fedora Modular 36 - x86_64 - Updates 1.0 MB/s | 2.8 MB    00:02
Зависимости разрешены.
=====
Пакет      Архитектура  Версия      Репозиторий  Размер
-----
Установка:
mc          x86_64       1:4.8.28-2.fc36 updates      1.9 M
Установка зависимостей:
dnf-libs    x86_64       1.20.7-40.fc36 fedora        21 k
slang       x86_64       2.3.2-11.fc36 fedora        379 k
=====
Результат транзакции
=====
Установка 3 Пакета

Объем загрузки: 2.2 M
Объем изменений: 8.3 M
Загрузка пакетов:
(1/3): dnf-libs-1.20.7-40.fc36.x86_64.rpm 289 kB/s | 21 kB    00:00
(2/3): slang-2.3.2-11.fc36.x86_64.rpm     4.0 MB/s | 379 kB  00:00
(3/3): mc-4.8.28-2.fc36.x86_64.rpm        6.0 MB/s | 1.9 MB  00:00
-----
Общий размер      1.7 MB/s | 2.2 MB    00:01
Проверка транзакции
Проверка транзакции успешно завершена.
Идет проверка транзакции
Тест транзакции проведен успешно.
Выполнение транзакции
Подготовка:      1/1
Установка:      1/3
Установка:      2/3
Установка:      3/3
Запуск скриплетов: mc-1:4.8.28-2.fc36.x86_64 3/3
Запуск скриплетов: mc-1:4.8.28-2.fc36.x86_64 1/3
Проверка:      2/3
Проверка:      3/3
Проверка:      3/3
  
```

Файл | Машина | Вид | Ввод | Устройства | Справка

Обзор | Терминал

mc [esvolchenko@fedora]:~

Имя	Размер	Время правки
./	-ВВЕРХ-	сен 24 16:26
./cache	322	сен 24 16:47
./config	282	сен 24 16:47
./local	20	сен 24 16:26
./mozilla	48	сен 24 16:27
/Видео	0	сен 24 16:26
/Документы	0	сен 24 16:26
/Загрузки	170	сен 24 16:46
/Изображения	50	сен 24 16:40
/Музыка	0	сен 24 16:26
/Общедоступные	0	сен 24 16:26
/Рабочий стол	0	сен 24 16:26
/Шаблоны	0	сен 24 16:26
.bash_history	128	сен 24 16:47
.bash_logout	18	янв 20 2022

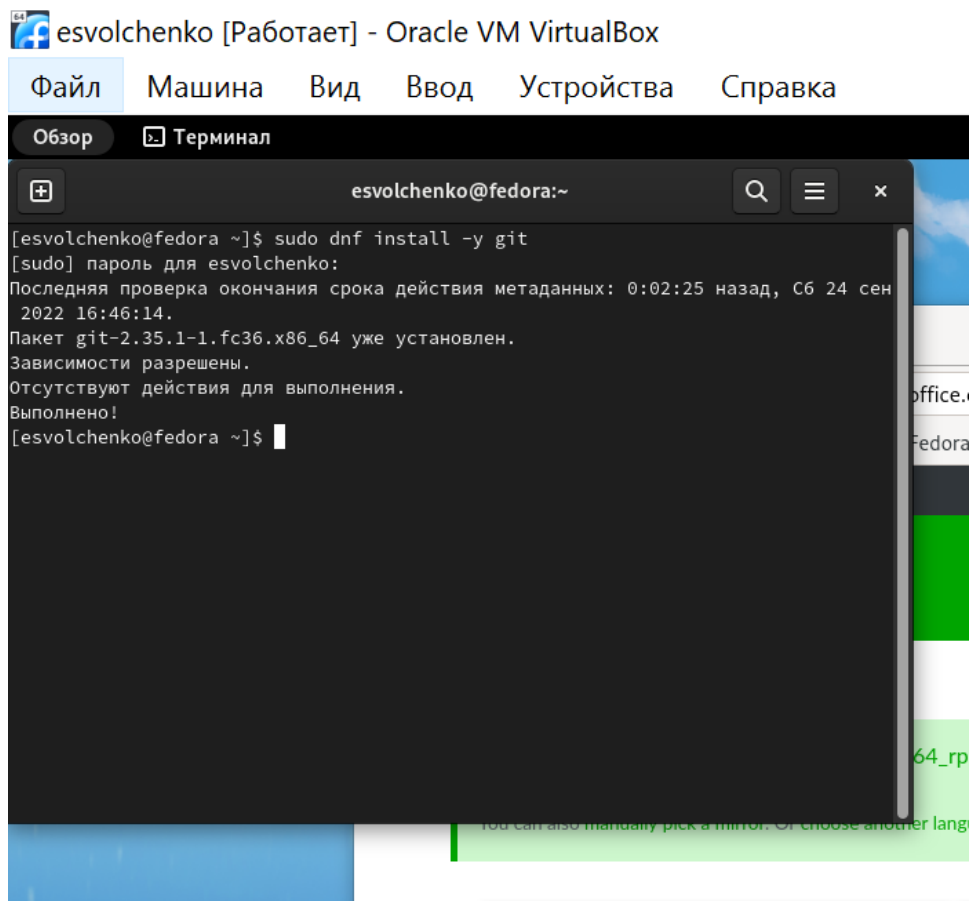
Совет: Вы сможете видеть скрытые файлы .*, установив опцию в меню Конфигурация.

[esvolchenko@fedora ~]\$

1Помощь 2Меню 3Протр 4Правка 5Копия 6Пер-ос 7НвК-ог 8Уда-ть 9МенюMC 10Выход

Git при помощи команды

user@dk4n31:~\$ sudo dnf install -y git

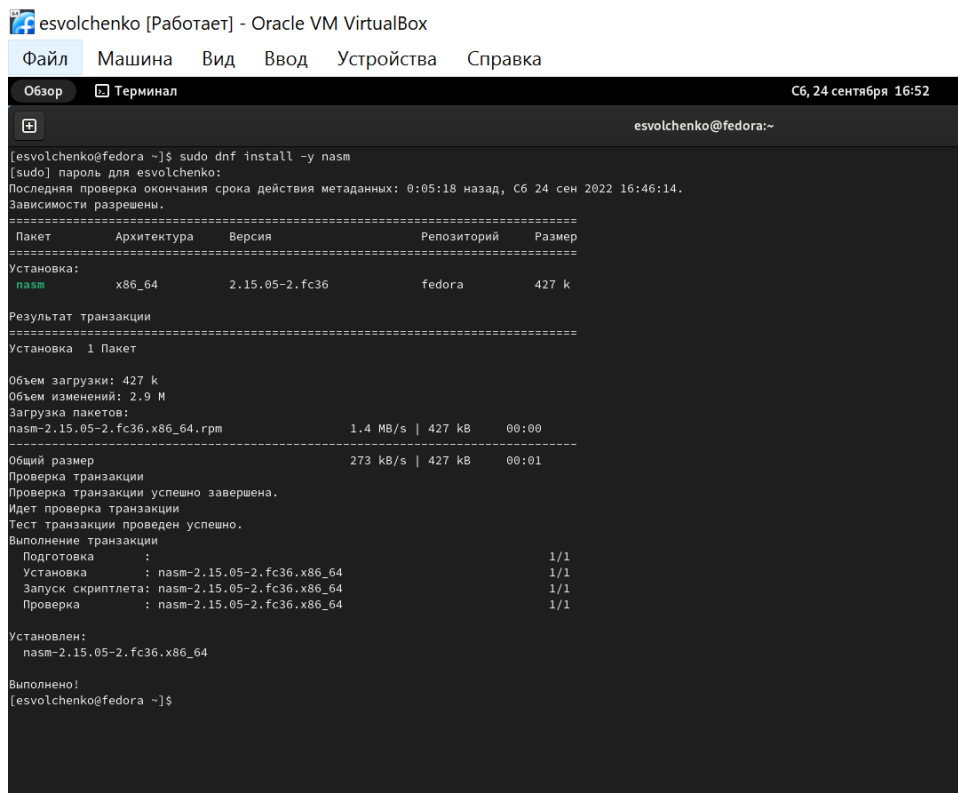


The screenshot shows a terminal window titled "esvolchenko [Работает] - Oracle VM VirtualBox". The window has a menu bar with "Файл", "Машина", "Вид", "Ввод", "Устройства", and "Справка". Below the menu bar are two tabs: "Обзор" and "Терминал". The terminal window itself has a title bar "esvolchenko@fedora:~" and a search icon, a menu icon, and a close icon. The terminal output is as follows:

```
[esvolchenko@fedora ~]$ sudo dnf install -y git
[sudo] пароль для esvolchenko:
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:02:25 назад, Сб 24 сен
2022 16:46:14.
Пакет git-2.35.1-1.fc36.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
Отсутствуют действия для выполнения.
Выполнено!
[esvolchenko@fedora ~]$
```

Netwide Assembler (Nasm) при помощи команды

```
user@dk4n31:~$ sudo dnf install -y git
```

```
[esvolchenko@fedora ~]$ sudo dnf install -y nasm
[sudo] пароль для esvolchenko:
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:05:18 назад, Сб 24 сен 2022 16:46:14.
Зависимости разрешены.
=====
Пакет      Архитектура  Версия      Репозиторий  Размер
=====
Установка:
nasm       x86_64       2.15.05-2.fc36  fedora       427 k
=====
Результат транзакции
=====
Установка 1 Пакет

Объем загрузки: 427 k
Объем изменений: 2.9 М
Загрузка пакетов:
nasm-2.15.05-2.fc36.x86_64.rpm 1.4 MB/s | 427 k8 00:00
=====
Общий размер 273 kB/s | 427 k8 00:01
Проверка транзакции
Проверка транзакции успешно завершена.
Идет проверка транзакции
Тест транзакции проведен успешно.
Выполнение транзакции
Подготовка : 1/1
Установка : nasm-2.15.05-2.fc36.x86_64 1/1
Запуск скрипглета: nasm-2.15.05-2.fc36.x86_64 1/1
Проверка : nasm-2.15.05-2.fc36.x86_64 1/1

Установлен:
nasm-2.15.05-2.fc36.x86_64

Выполнено!
[esvolchenko@fedora ~]$
```

Выводы: были получены навыки в установке основного программного обеспечения ОС.

Общие выводы

По итогу выполнения лабораторной работы я приобрела практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.