

Установка ОС Linux.

НПИБд-01-22

Коннова Татьяна Алексеевна

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
3.1	Настройка виртуальной машины	8
3.2	3) Установка дистрибутива Fedora 36	13
3.3	Самостоятельная работа	23
4	Выводы	27

Список иллюстраций

3.1	Окно установки VirtualBox версии 6.1.38	7
3.2	Окно установки виртуальной машины	8
3.3	Приветственное окно виртуальной машины	8
3.4	Окно выбора имени и местоположения виртуальной машины . .	9
3.5	Окно выбора объёма памяти	10
3.6	Окно создания нового в. диска	11
3.7	Окно выбора типа файла	11
3.8	Окно выбора формата хранения	12
3.9	Окно выбора объёма видеопамати	12
3.10	Окно выбора имени и размера файла	13
3.11	Окно скачивания установщика образа	13
3.12	Окно изменения оптического привода	14
3.13	Окно смены хост-клавиши	14
3.14	Окно запуска Fedora-36	15
3.15	Окно изъятия виртуального оптического диска из привода	16
3.16	Окно изменения настроек	16
3.17	Окно о готовности к работе	17
3.18	Окно перезапуска Fedora-36	17
3.19	Окно настроек конфиденциальности в Fedora-36	18
3.20	Окно настройки пароля	18
3.21	Приветственное окно	19
3.22	Терминал	19
3.23	Окно в Терминале, установка mc	19
3.24	Окно Терминала, установка выполнена	20
3.25	Окно Терминала, отображение папок, каталогов компьютера . . .	20
3.26	Окно Терминала, установка git	21
3.27	Окно Терминала, вызова команды установщика nasm	21
3.28	Окно Терминала	21
3.29	Установка pandoc, проведенная ранее	22
3.30	Установка pandoc, проведенная ранее	23

Список таблиц

1 Цель работы

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

2 Задание

Создать и настроить виртуальную машину, установить ряд дистрибутивов.

3 Выполнение лабораторной работы

Так как в первом семестре наша группа устанавливала виртуальную машину и ряд дистрибутивов, то в этой лабораторной работе я предполагаю взятие скринов именно из моей первосеместровой работы. Начинаем устанавливать виртуальную машину 1) Установка VirtualBox. Так как дальнейшие лабораторные работы будут производиться мною на своем компьютере, то я устанавливаю виртуальную машину, чтобы в последующем установить на нее OS Linux. (рис. [3.1]) (рис. [3.2]) (рис. [3.3])



Рис. 3.1: Окно установки VirtualBox версии 6.1.38

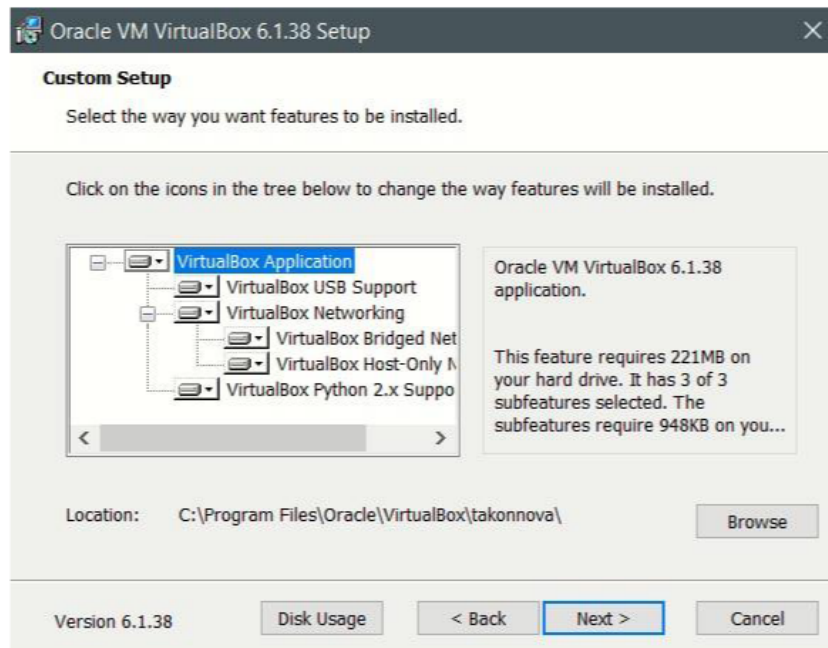


Рис. 3.2: Окно установки виртуальной машины

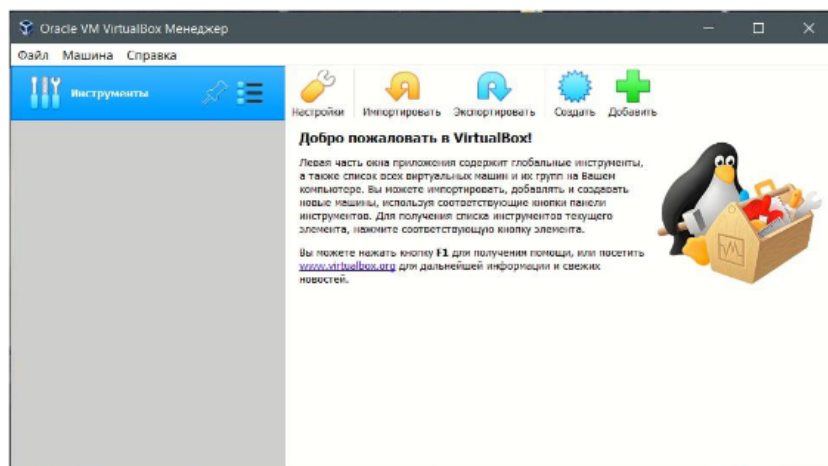


Рис. 3.3: Приветственное окно виртуальной машины

3.1 Настройка виртуальной машины

Для того, чтобы соблюсти соглашение об именовании, мы создаем необходимую подпапку с именем студента. Так как планируемый дистрибутив для Linux—

Fedora, его и выбираем. (рис. [3.4])

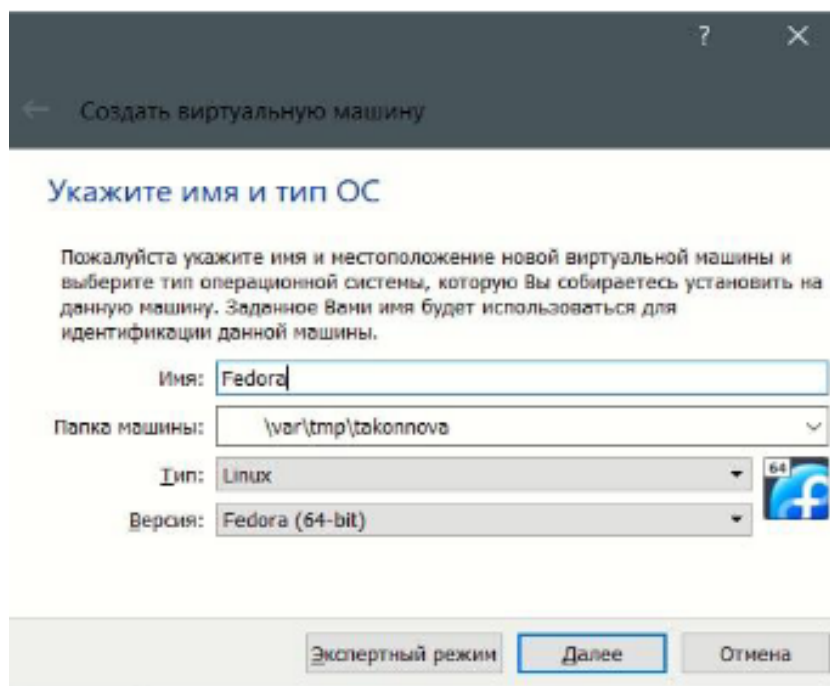


Рис. 3.4: Окно выбора имени и местоположения виртуальной машины

Выбираем объем памяти, а также создаем новый виртуальный жесткий диск (рис. [3.5]) (рис. [3.6])

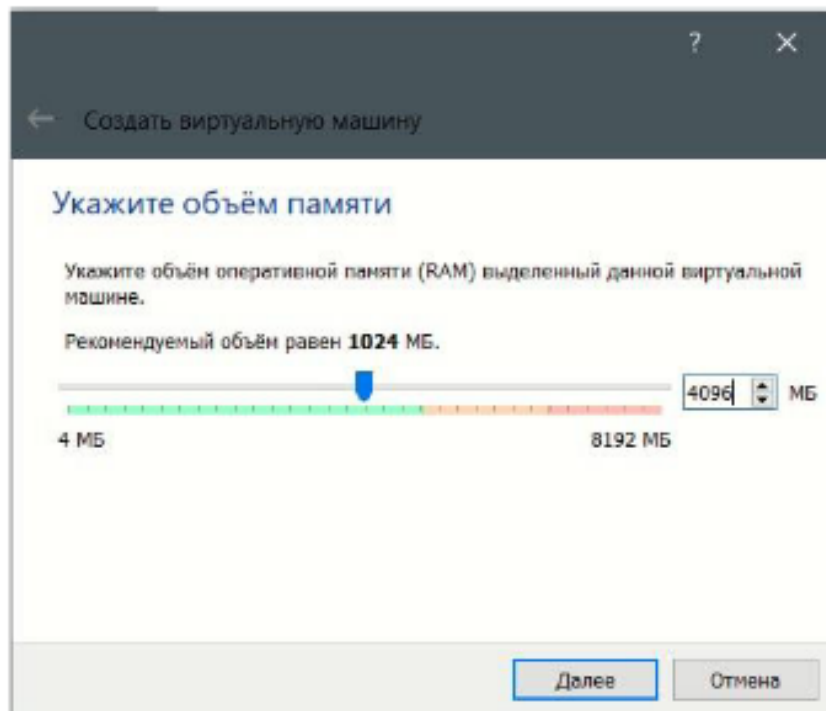


Рис. 3.5: Окно выбора объёма памяти

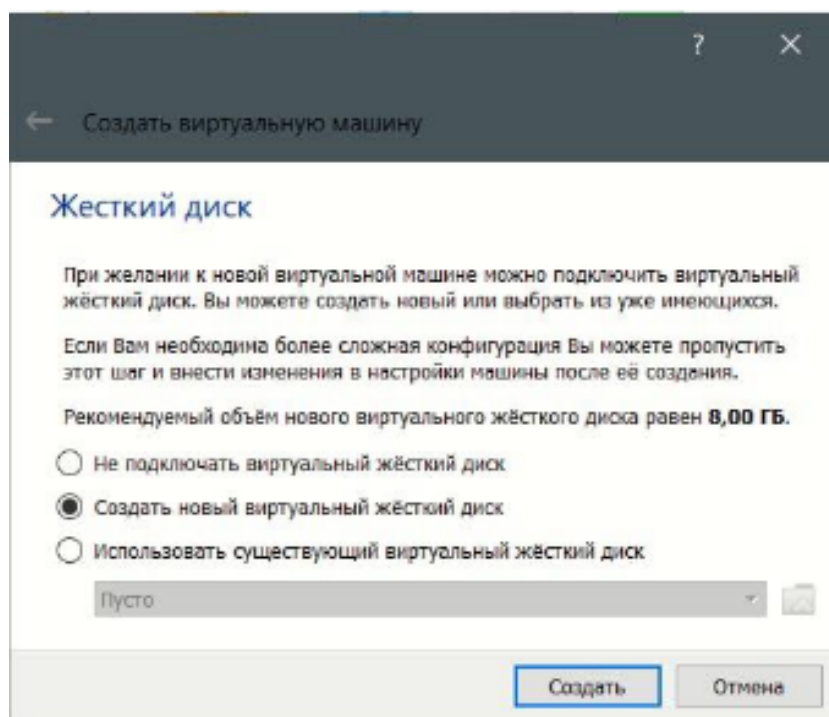


Рис. 3.6: Окно создания нового в. диска

Выбираем тип VDI (рис. [3.7])

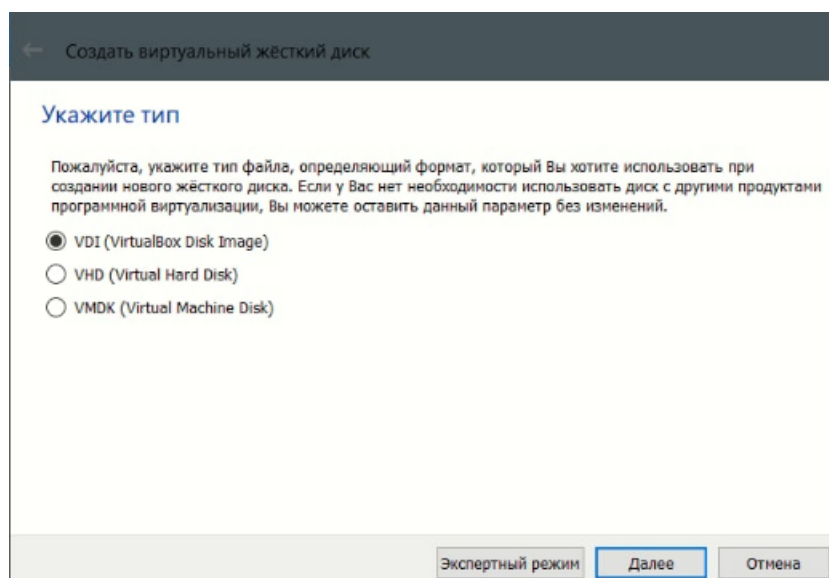


Рис. 3.7: Окно выбора типа файла

Выбираем формат хранения (рис. [3.8])

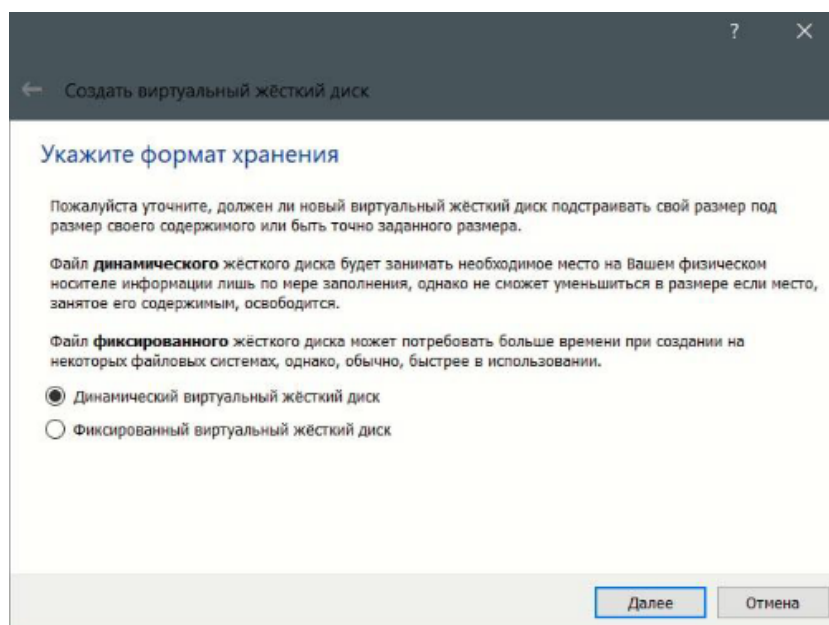


Рис. 3.8: Окно выбора формата хранения

Увеличиваем объем видеопамати до 128МБ (рис. [3.9])

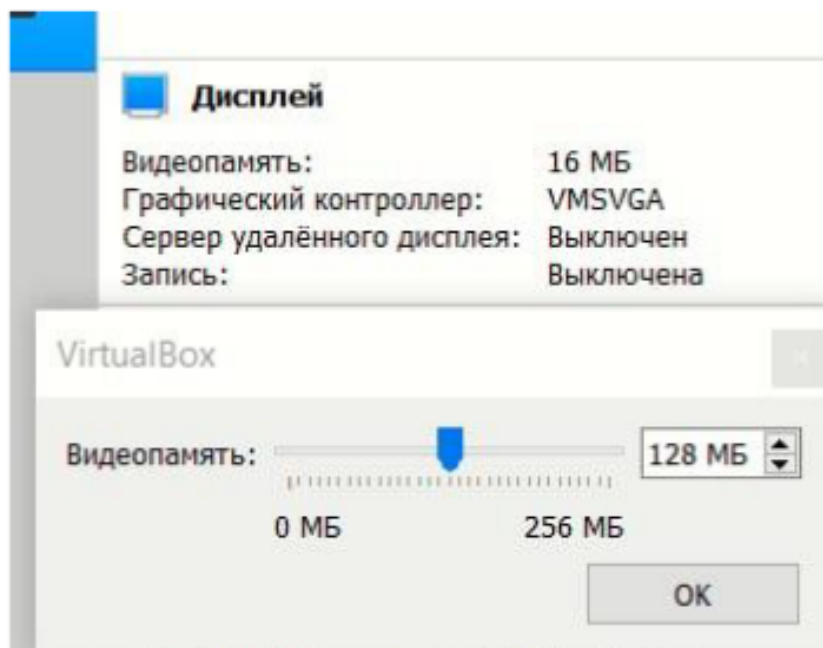


Рис. 3.9: Окно выбора объема видеопамати

На данном этапе выбираем необходимый размер файла — 80 ГБ, задаем ему имя. (рис. [3.10])

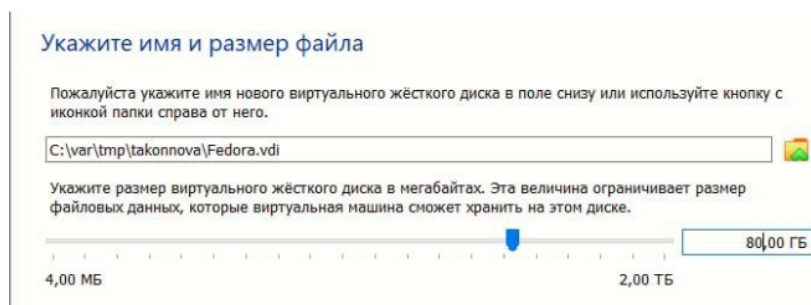


Рис. 3.10: Окно выбора имени и размера файла

3.2 3) Установка дистрибутива Fedora 36

Скачиваем с сайта <https://getfedora.org/ru/workstation/download/> образ (рис. [3.11])

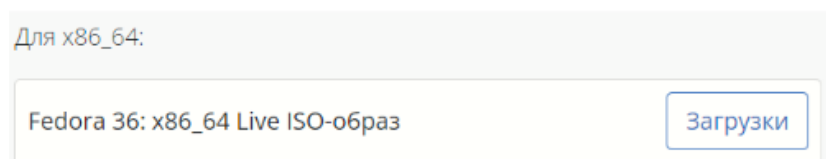


Рис. 3.11: Окно скачивания установщика образа

Меняем виртуальный оптический привод, выставляем вторичное устройство, проверяем его папку (рис. [3.12])

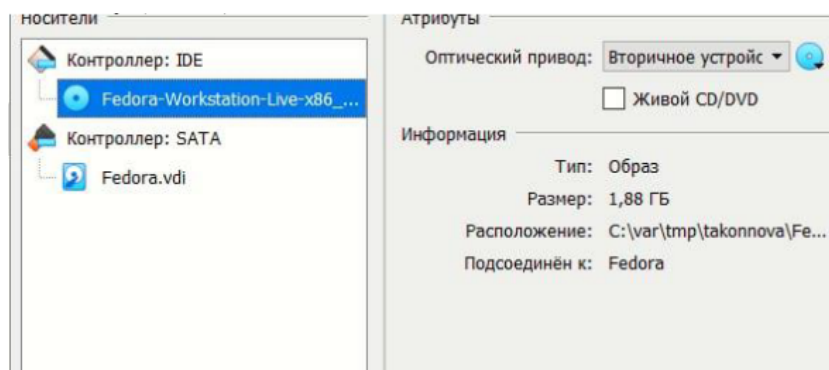


Рис. 3.12: Окно изменения оптического привода

Меняем хост-клавишу на комбинацию левый Ctrl+ левый Alt (рис. [3.13])

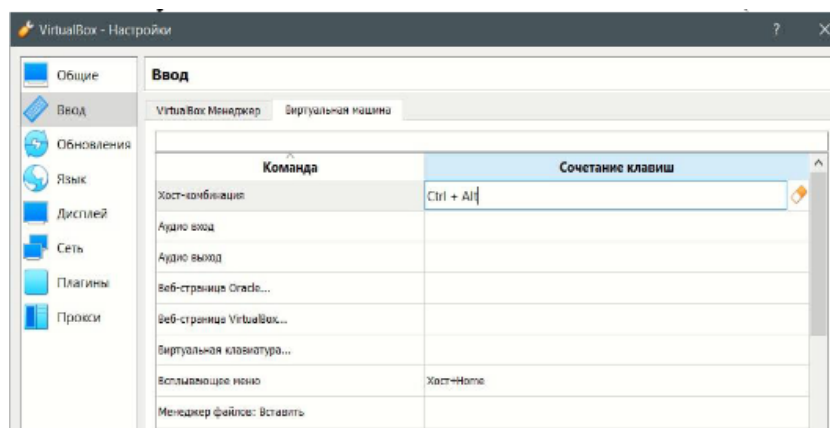


Рис. 3.13: Окно смены хост-клавиши

Наконец, запускаем Fedora-36 (рис. [3.14])

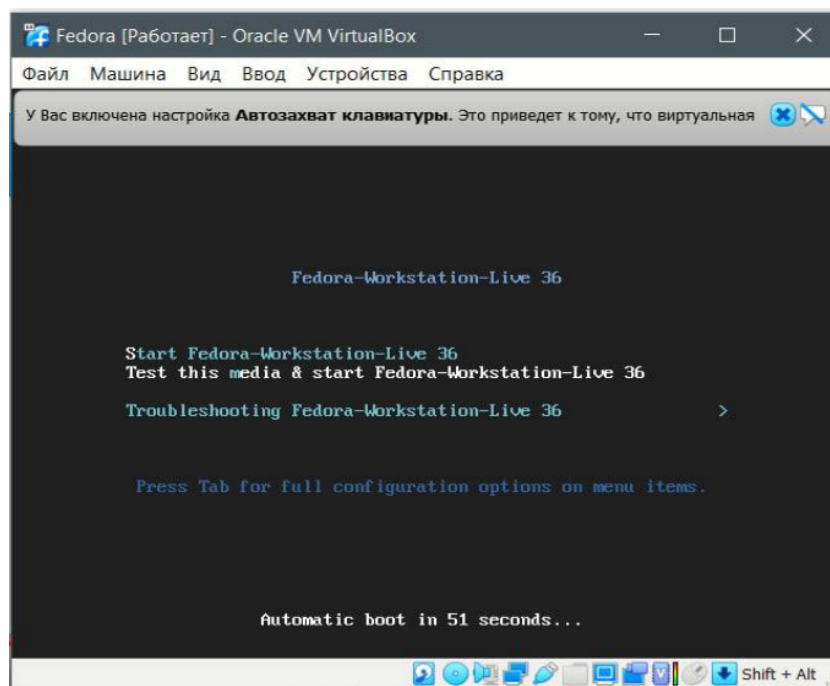


Рис. 3.14: Окно запуска Fedora-36

Так как метод, описанный в конспекте лабораторной работы у меня не получился(возможно, из-за разницы методик версий), я изъехала оптический привод до того, как начать работу с Fedora, а затем перезапустила Fedora (рис. [3.15])

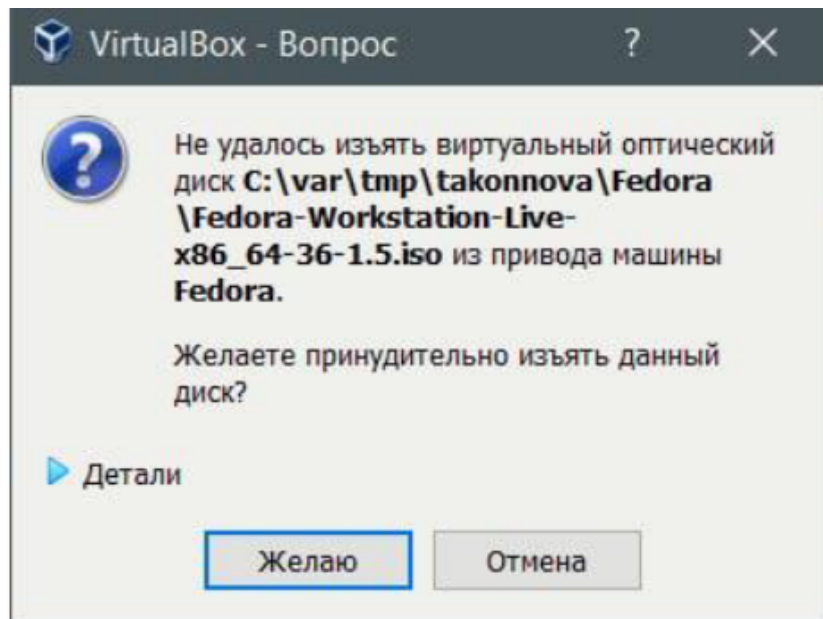


Рис. 3.15: Окно изъятия виртуального оптического диска из привода

Меняем язык настроек, место установки автоматически, предлагаемый диск нас устраивает. (рис. [3.16])

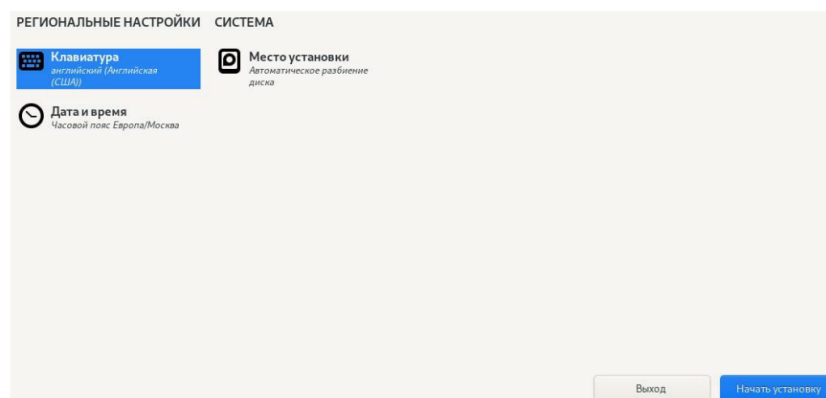


Рис. 3.16: Окно изменения настроек

Fedora готова к работе (рис. [3.17])

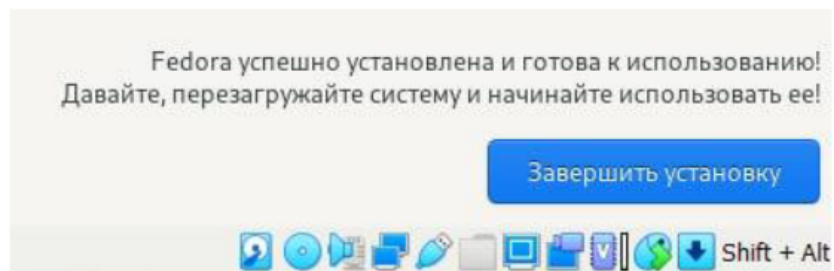


Рис. 3.17: Окно о готовности к работе

Перезапускаем Fedora (рис. [3.18])

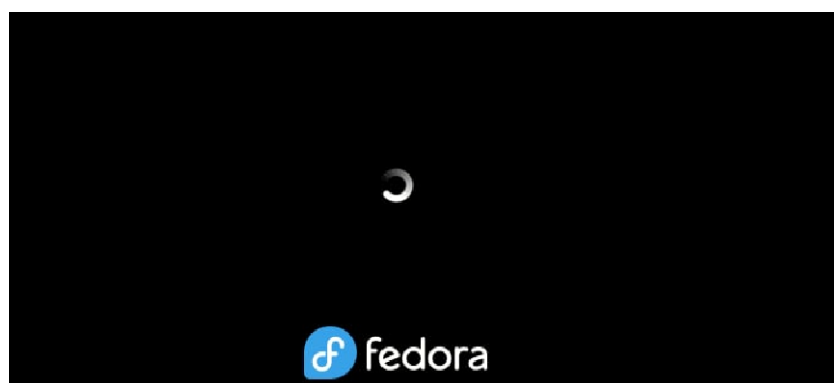


Рис. 3.18: Окно перезапуска Fedora-36

Оставляем настройки конфиденциальности без изменени (рис. [3.19])

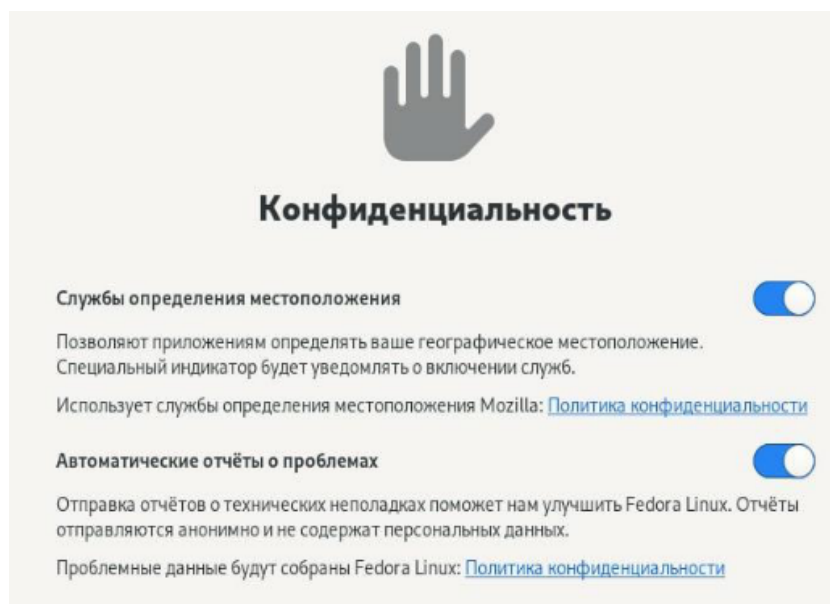


Рис. 3.19: Окно настроек конфиденциальности в Fedora-36

Настраиваем пароль, подтверждаем его (рис. [3.20])

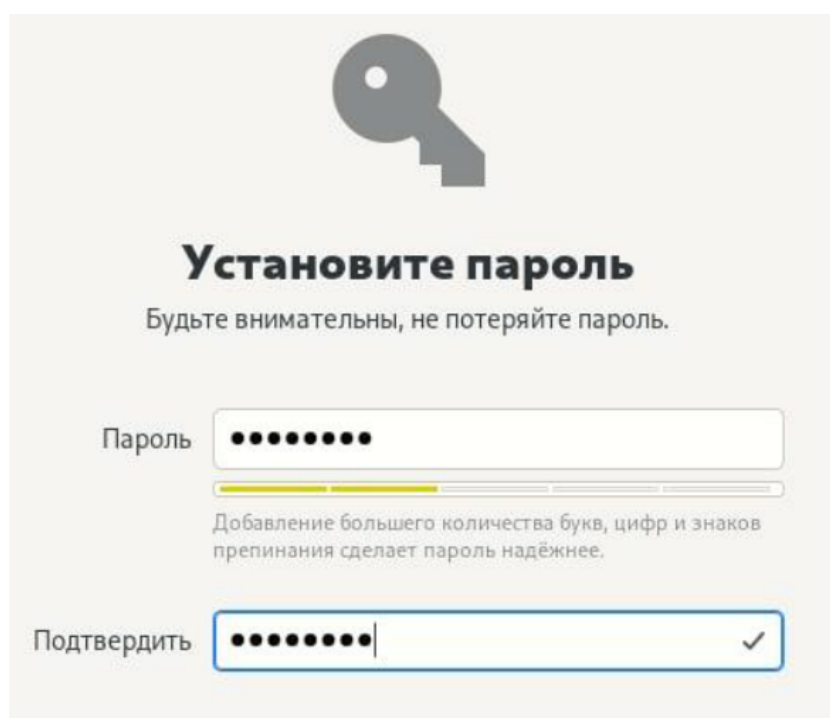


Рис. 3.20: Окно настройки пароля

Fedora готова к работе (рис. [3.21])

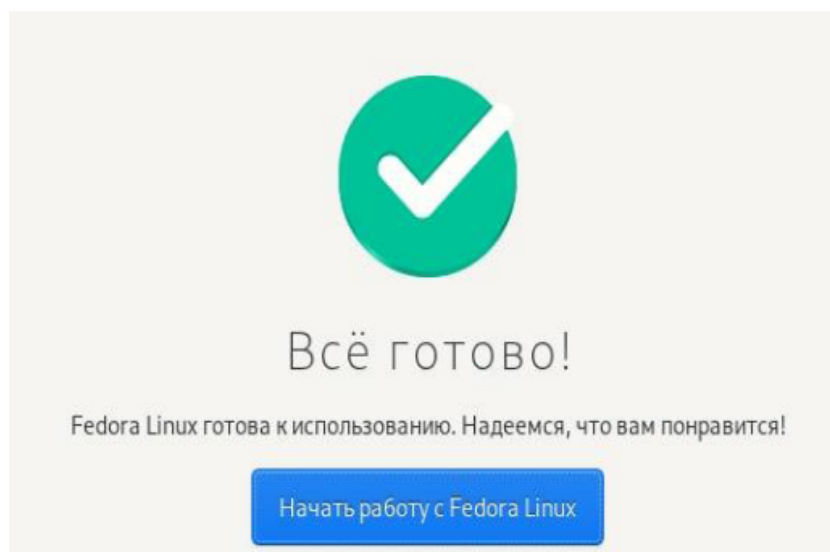


Рис. 3.21: Приветственное окно

(рис. [3.22])

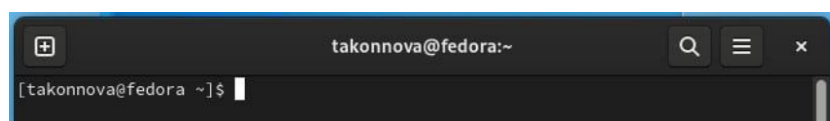


Рис. 3.22: Терминал

(рис. [3.23])

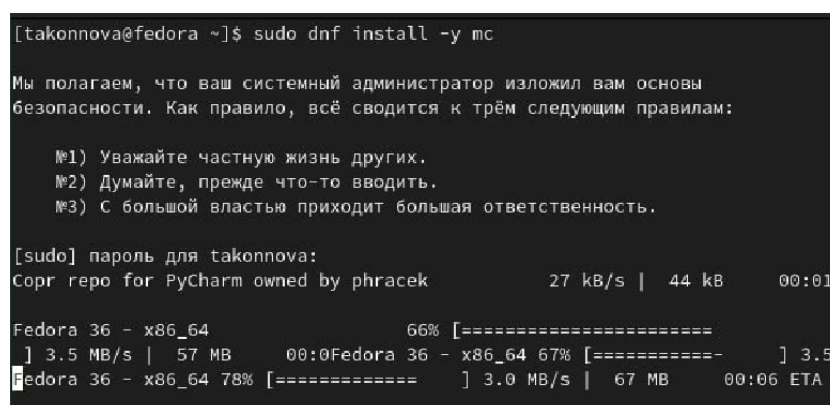


Рис. 3.23: Окно в Терминале, установка mc

(рис. [3.24])

```
Проверка транзакции успешно завершена.
Идет проверка транзакции
Тест транзакции проведен успешно.
Выполнение транзакции
Подготовка : 1/1
Установка : slang-2.3.2-11.fc36.x86_64 1/3
Установка : gpm-libs-1.20.7-40.fc36.x86_64 2/3
Установка : mc-1:4.8.28-2.fc36.x86_64 3/3
Запуск скрипглета: mc-1:4.8.28-2.fc36.x86_64 3/3
Проверка : gpm-libs-1.20.7-40.fc36.x86_64 1/3
Проверка : slang-2.3.2-11.fc36.x86_64 2/3
Проверка : mc-1:4.8.28-2.fc36.x86_64 3/3

Установлен:
gpm-libs-1.20.7-40.fc36.x86_64 mc-1:4.8.28-2.fc36.x86_64
slang-2.3.2-11.fc36.x86_64

Выполнено!
[takonnova@fedora ~]$
```

Рис. 3.24: Окно Терминала, установка выполнена

(рис. [3.25])

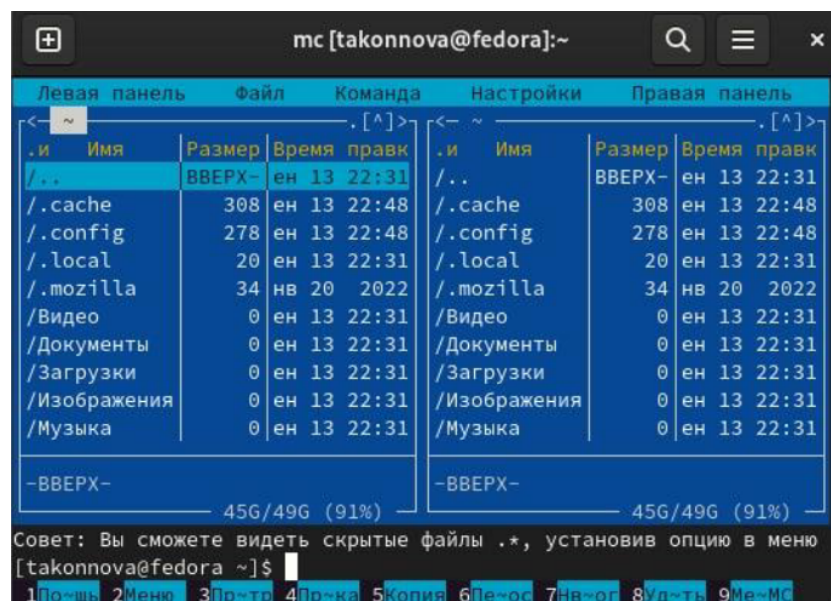


Рис. 3.25: Окно Терминала, отображение папок, каталогов компьютера

(рис. [3.26])

```

Установлен:
  gpm-libs-1.20.7-40.fc36.x86_64      mc-1:4.8.28-2.fc36.x86_64
  slang-2.3.2-11.fc36.x86_64

Выполнено!
[takonnova@fedora ~]$ mc

[takonnova@fedora ~]$ sudo dnf install -y git
[sudo] пароль для takonnova:
Последняя проверка окончания срока действия метаданных: 0:06:11 назад, Вт 13 сен 2022 22:45:37.
Пакет git-2.35.1-1.fc36.x86_64 уже установлен.
Зависимости разрешены.
Отсутствуют действия для выполнения.
Выполнено!

```

Рис. 3.26: Окно Терминала, установка git

(рис. [3.27])

```

[takonnova@fedora ~]$ sudo dnf install -y nasm

```

Рис. 3.27: Окно Терминала, вызова команды установщика nasm

(рис. [3.28])

```

takonnova@fedora:~
Установлен:
  nasm-2.15.05-2.fc36.x86_64

Выполнено!
[takonnova@fedora ~]$

```

Рис. 3.28: Окно Терминала

Установим pandoc and texlive(он установлен в ходе выполнения первосеместровой лабораторной номер 1) Запускаем терминальный мультиплексор tmux:

tmux

Переключитесь на роль супер-пользователя:

sudo -i

pandoc

Установим pandoc:

```
dnf -y install pandoc
```

Установим необходимые расширения(ошибка, возникшая у меня из-за невыполнения этой

```
pip install pandoc-fignos pandoc-eqnos pandoc-tablenos pandoc-secnos --user
```

(рис. [-@fig:030])

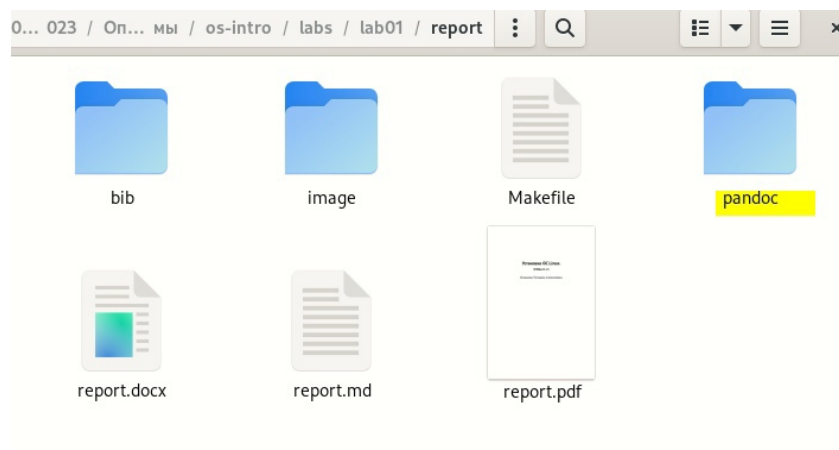


Рис. 3.29: Установка pandoc, проведенная ранее

texlive

Установим дистрибутив TeXlive:

```
dnf -y install texlive texlive
```

(рис. [3.30])

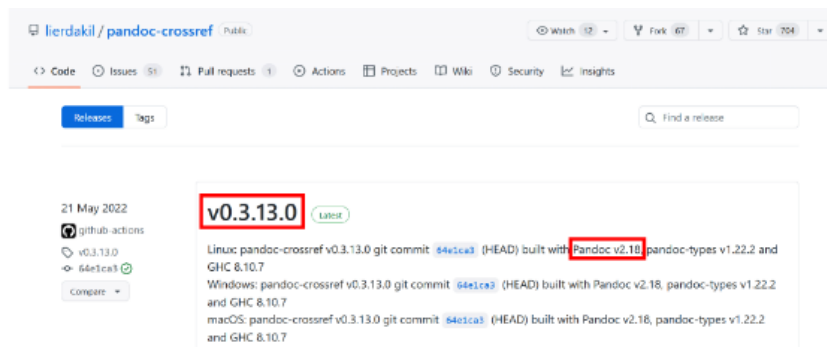


Рис. 3.30: Установка pandoc, проведенная ранее

3.3 Самостоятельная работа

ОТВЕТЫ НА ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ И ВОПРОСЫ:

1) Какую информацию содержит учётная запись пользователя?

Логин и пароль

2) Укажите команды терминала и приведите примеры: для получения справки по команде;

`-help`

пример:

`wget -help`

для перемещения по файловой системе;

`cd`

пример:

```
cd /home
```

для просмотра содержимого каталога;

```
ls /takonnova
```

для определения объёма каталога;

```
du
```

пример:

```
sudo du -h /home
```

для создания / удаления каталогов / файлов;

создание файла

```
touch
```

пример:

```
touch ~/folder/rsm.txt
```


создание папки

`mkdir`

пример:

```
mkdir ~/folder2345/fokder_new_gu
```

удалить файл

`rm`

пример:

```
rm ~/fokl/gfi.txt
```

удалить папку

`rm -r`

пример:

```
rm -r ~/fghj/tyhtr.txt
```

для задания определённых прав на файл / каталог;

`chmod`

пример:

```
chmod d-w fikrijvfgbjb.txt
```

для просмотра истории команд.

`history`

3)Что такое файловая система? Приведите примеры с краткой характеристикой.

Файловая система - часть операционной системы, обеспечивающая запись и чтение фа

4)Как посмотреть, какие файловые системы подмонтированы в ОС?

`findmnt`

5)Как удалить зависший процесс?

`kill`

4 Выводы

Мы приобрели практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, сделали настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.