

# Лабоартороная работа №1

Операционные системы

---

Терещенкова М.В.

07 марта 2025

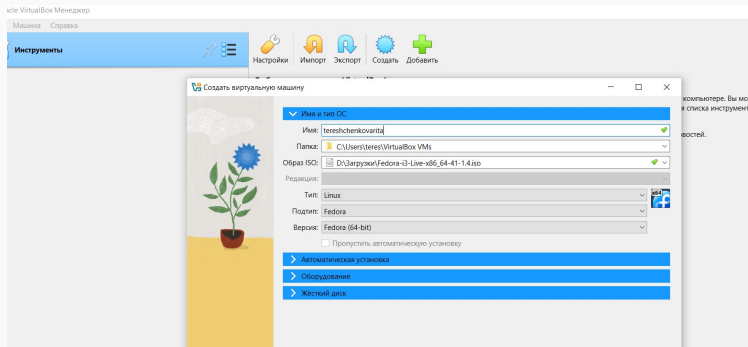
Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

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

1. Создание виртуальной машины
2. Установка операционной системы
3. Работа с операционной системой после установки
4. Установка программного обеспечения для создания документации

## Установка и создание виртуальной машины

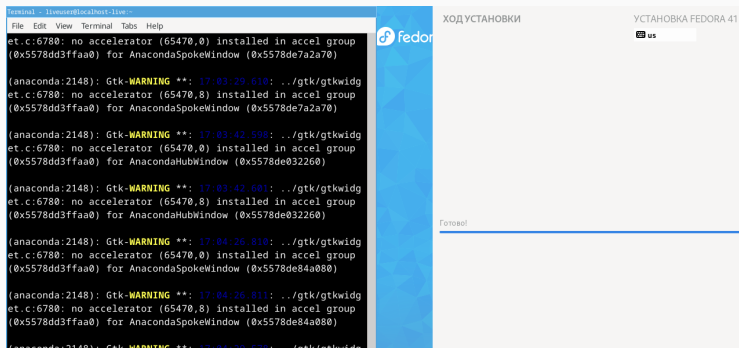
Нажимаю “Создать”, создаю новую виртуальную машину, указываю её имя, путь к папке машины оставляю по умолчанию, выбираю тип ОС и версию. Указываю объём основной памяти виртуальной машины размером 4096МБ. Создаю новый виртуальный жёсткий диск. Задаю размер диска - 80ГБ.



# Выполнение лабораторной работы

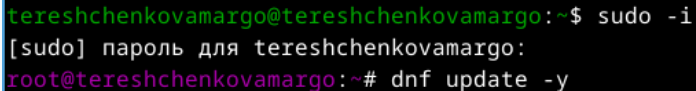
## Установка операционной системы

В терминале запускаю liveinst. Задаю имя компьютера **tereshchenkovamargo.net**. Создаю аккаунт администратора и пароль для супер-пользователя. Создаю пользователя, добавляю административные привилегии для этой учетной записи, чтобы я могла свободно выполнять команды как супер-пользователь. Далее операционная система устанавливается.



Работа с операционной системой после установки

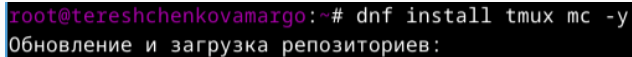
Запускаю терминал и переключаюсь на роль суперпользователя. Обновляю все пакеты.

A terminal window with a black background and colored text. The first line shows a user prompt 'tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~\$' followed by the command 'sudo -i'. The second line shows the prompt '[sudo] пароль для tereshchenkovamargo:' followed by an empty input field. The third line shows the root prompt 'root@tereshchenkovamargo:~#' followed by the command 'dnf update -y'.

```
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~$ sudo -i
[sudo] пароль для tereshchenkovamargo:
root@tereshchenkovamargo:~# dnf update -y
```

Рис. 3: Обновления

Устанавливаю программы для удобства работы в консоли: tmux и mc

A terminal window with a black background and white text. The prompt is 'root@tereshchenkovamargo:~#'. The command 'dnf install tmux mc -y' is entered. Below the command, the text 'Обновление и загрузка репозитория:' is displayed.

```
root@tereshchenkovamargo:~# dnf install tmux mc -y
Обновление и загрузка репозитория:
```

Рис. 4: Установка tmux и mc

Примонтирую диск с помощью утилиты **mount**; устанавливаю драйвера.

```
root@tereshchenkovamazo: # mount /dev/sr0 /media/
mount: /media: WARNING: source write-protected, mounted read-only.
root@tereshchenkovamazo: # /media/VBoxLinuxAdditions.run
-bash: /media/VBoxLinuxAdditions.run: Нет такого файла или каталога
root@tereshchenkovamazo: # /media/VBoxLinuxAdditions.run
Verifying archive integrity... 100% MD5 checksums are OK. All good.
Uncompressing VirtualBox 7.1.6 Guest Additions for Linux 100%
VirtualBox Guest Additions installer
VirtualBox Guest Additions: Starting.
VirtualBox Guest Additions: Setting up modules
VirtualBox Guest Additions: Building the VirtualBox Guest Additions kernel
modules. This may take a while.
VirtualBox Guest Additions: To build modules for other installed kernels, run
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup <version>
VirtualBox Guest Additions: or
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup all
VirtualBox Guest Additions: Building the modules for kernel
5.13.5-200.fc41.x86_64.
```

Рис. 5: Примонтирование диска и установка драйвера



Установка программного обеспечения для создания документации.

Устанавливаю pandoc и pandoc-crossref вручную.

```
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~$ cd pandoc11/pandoc-3.6.2/bin/
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/pandoc11/pandoc-3.6.2/bin$ sudo mv pandoc-lua /usr/local/bin/
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/pandoc11/pandoc-3.6.2/bin$ sudo mv pandoc-server /usr/local/bin/
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/pandoc11/pandoc-3.6.2/bin$ cd
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~$ pandoc --version
pandoc 3.6.2
Features: +server +lua
Scripting engine: Lua 5.4
User data directory: /home/tereshchenkovamargo/.local/share/pandoc
Copyright (C) 2006-2024 John MacFarlane. Web: https://pandoc.org
This is free software; see the source for copying conditions. There is no
warranty, not even for merchantability or fitness for a particular purpose.
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~$ cd pandoc-crossref/
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/pandoc-crossref$ ls
pandoc-crossref  pandoc-crossref.1  pandoc-crossref-Linux-X64.tar.xz
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/pandoc-crossref$ sudo mv pandoc-crossref /usr/local/bin/
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~/pandoc-crossref$ cd
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~$ pandoc-crossref --version
bash: pandoc-crossref: команда не найдена
tereshchenkovamargo@tereshchenkovamargo:~$ pandoc-crossref --version
pandoc-crossref v0.3.18.1 git commit UNKNOWN (UNKNOWN) built with Pandoc v3.6.2, pandoc-types v1.23.1 and GHC 9.8.4
```

Рис. 6: Успешная установка pandoc и pandoc-crossref

Устанавливаю дистрибутив texlive.

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

Хорошего настроения!

---