

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

# **Презентация по лабораторной работе №1**

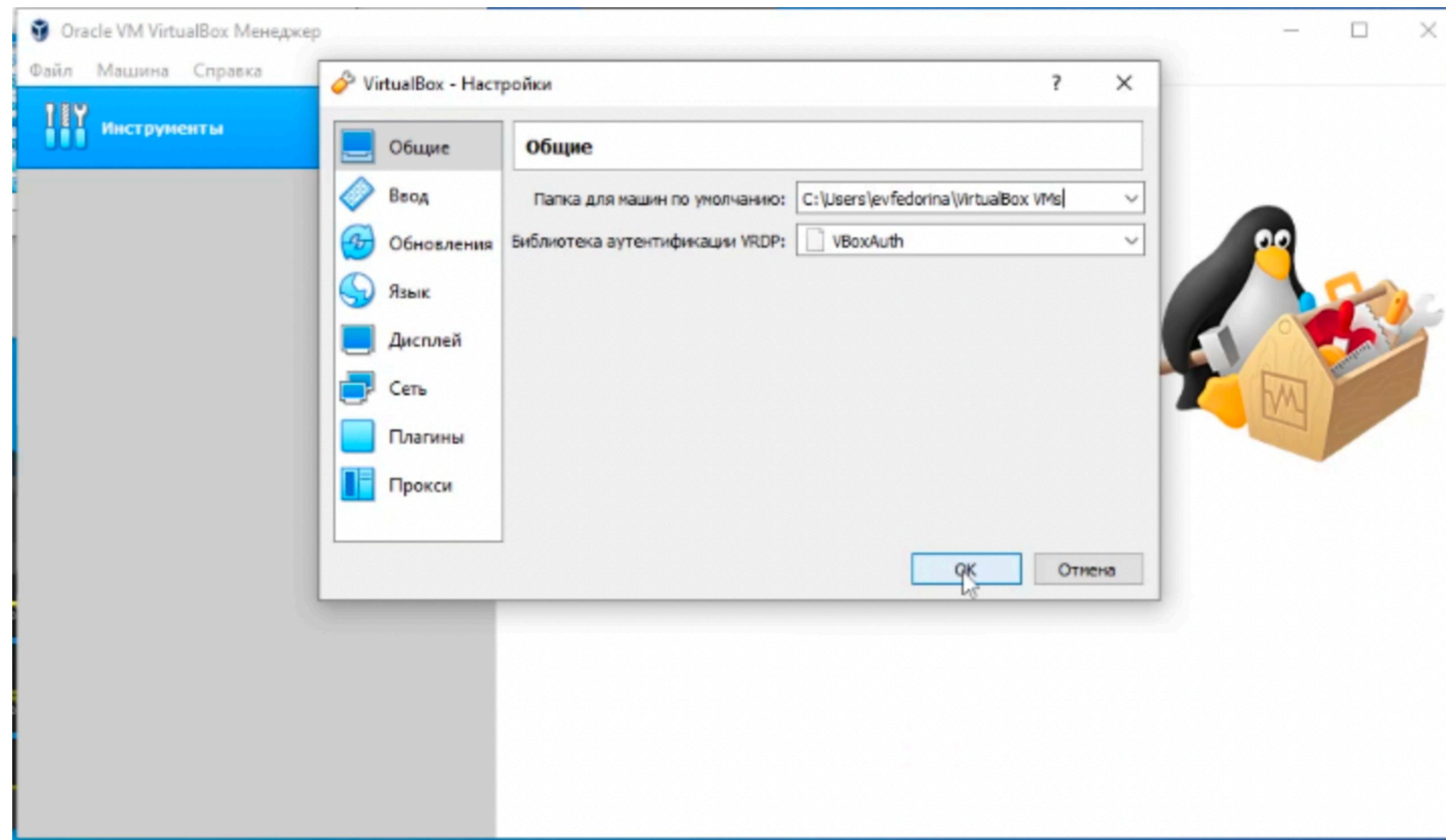
**Автор: Федорина Эрнест**

**Группа: НКНбд-01-21**

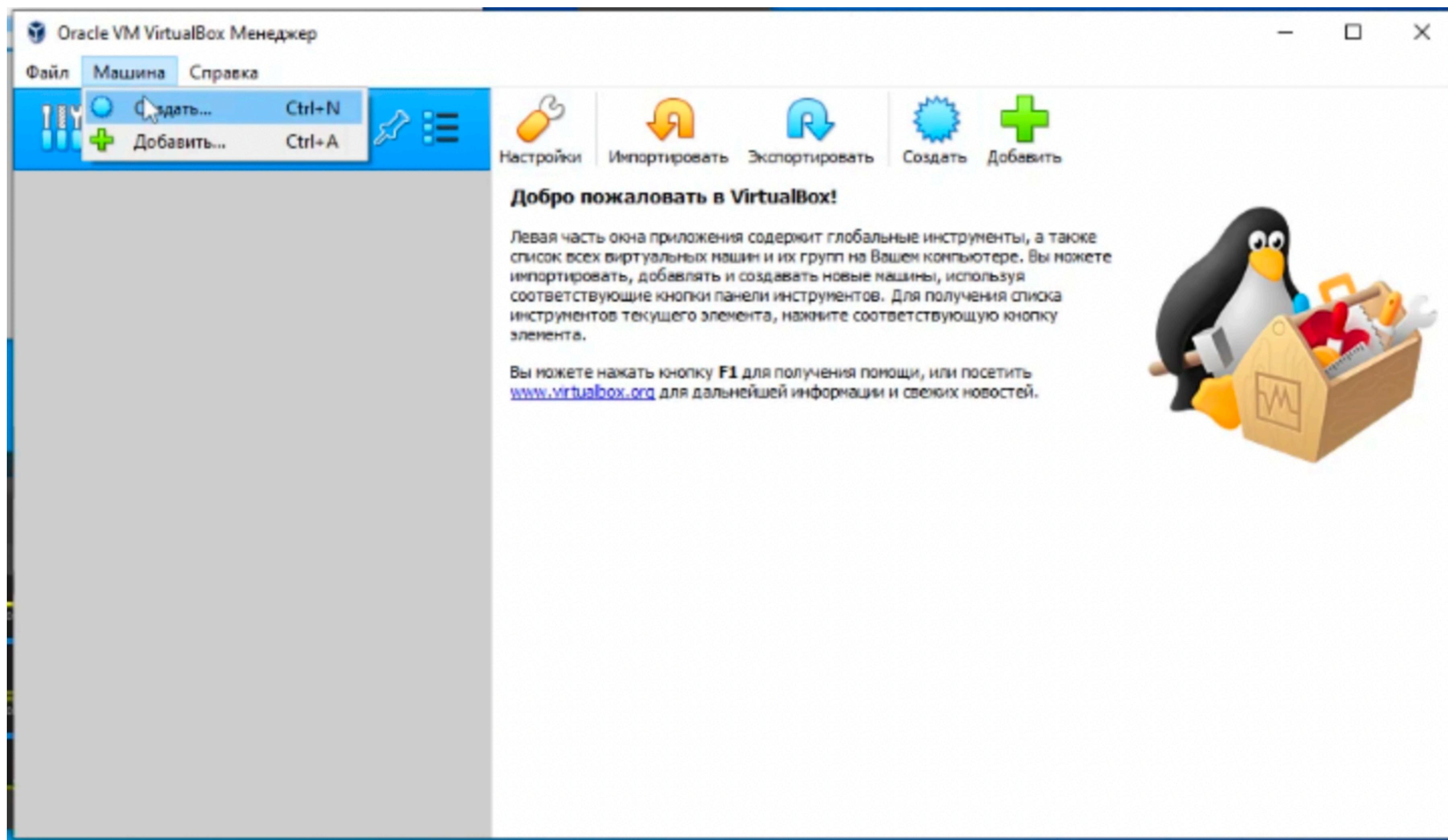
# Цель работы

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

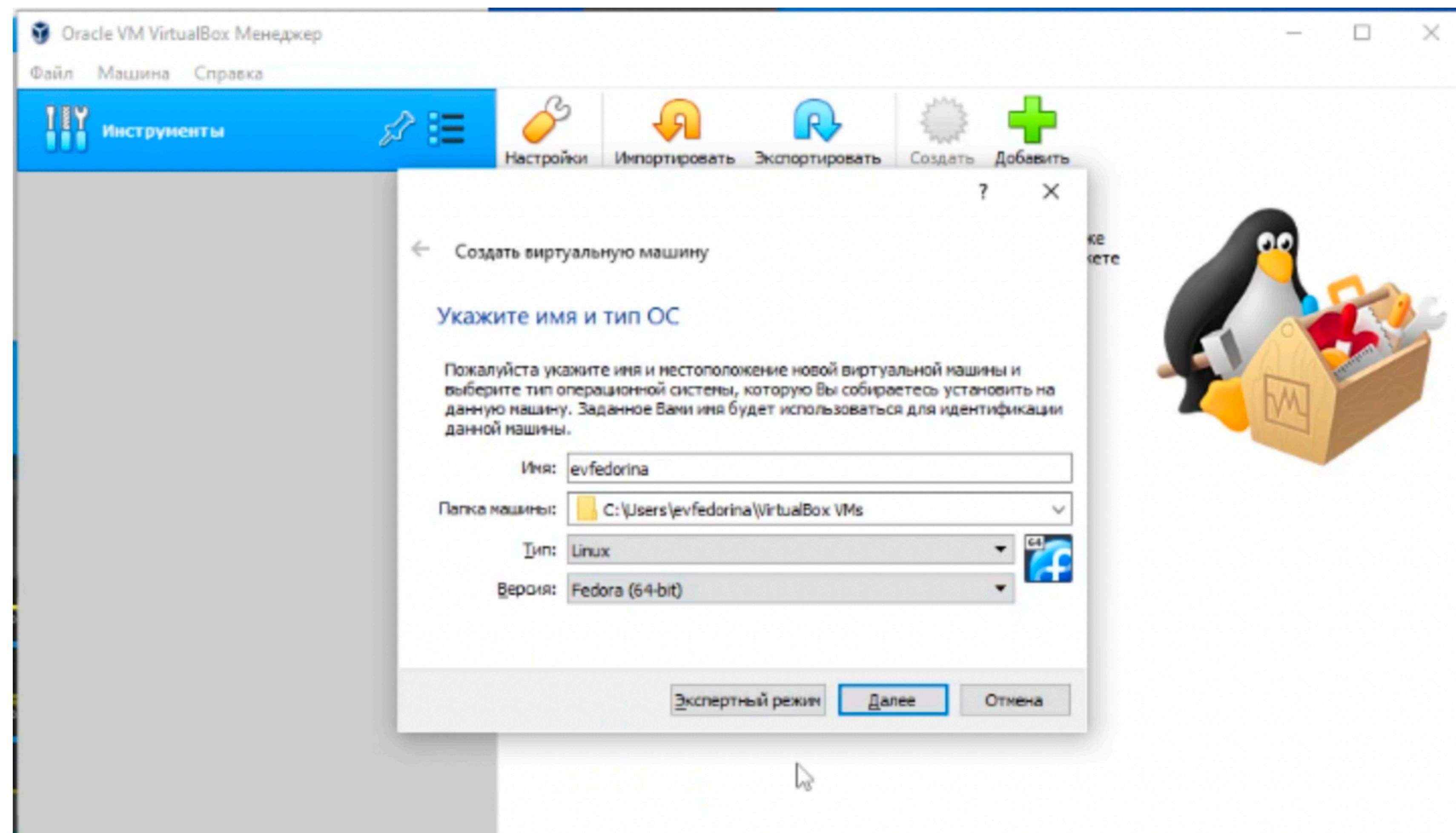
**Зашёл в VirtualBox и проверил расположение каталога, изменил его.**



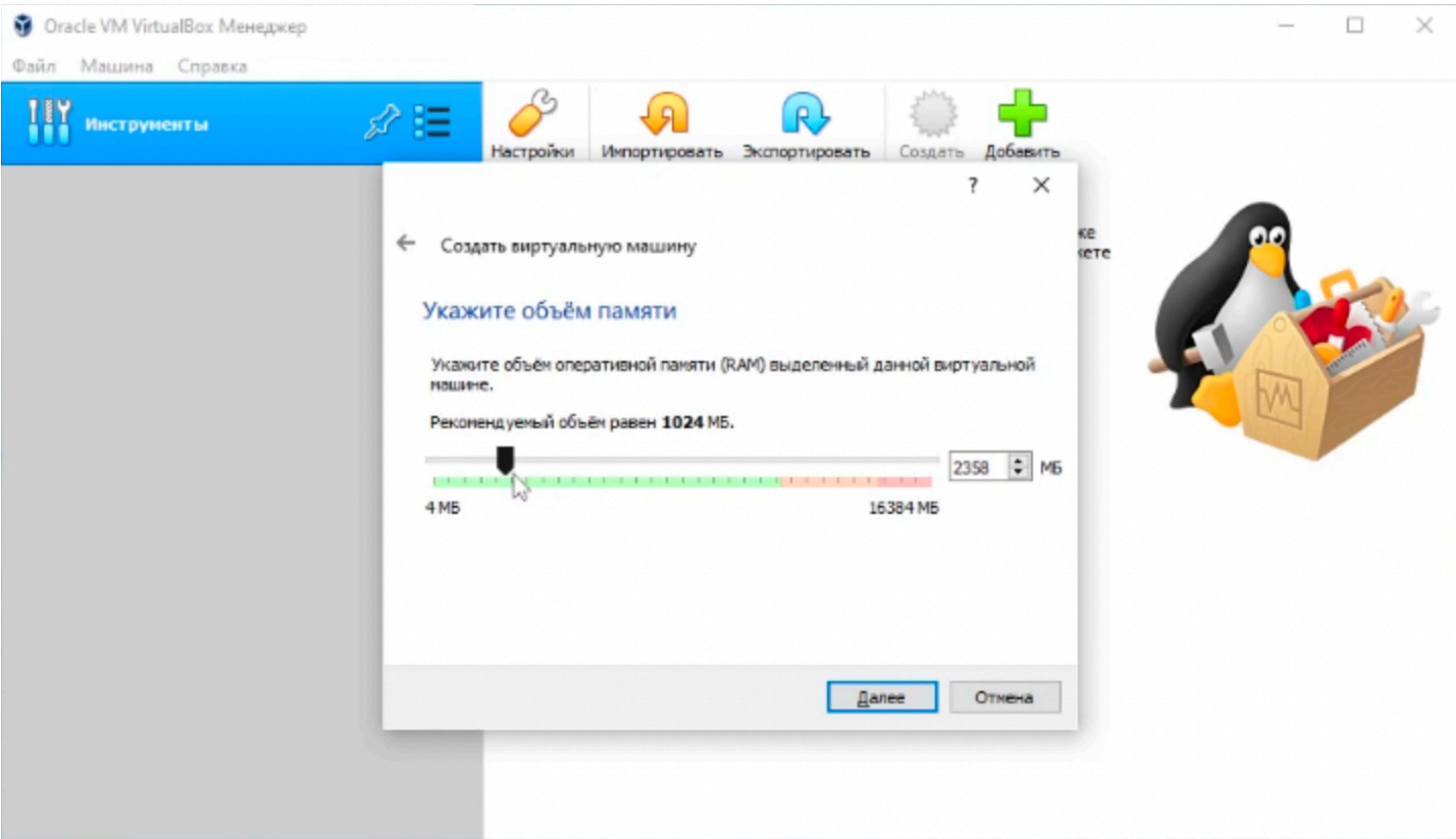
**Создаю виртуальную машину**



**Настраиваю машину(указываю имя, путь, выбираю тип системы)**



**Указываю объём памяти**



**Выбираю тип загрузочного 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

**Выбираю динамический виртуальный диск**

?

×

← Создать виртуальный жёсткий диск

### Укажите формат хранения

Пожалуйста уточните, должен ли новый виртуальный жёсткий диск подстраиваться 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 нечто, занятое его содержимым, освободится.

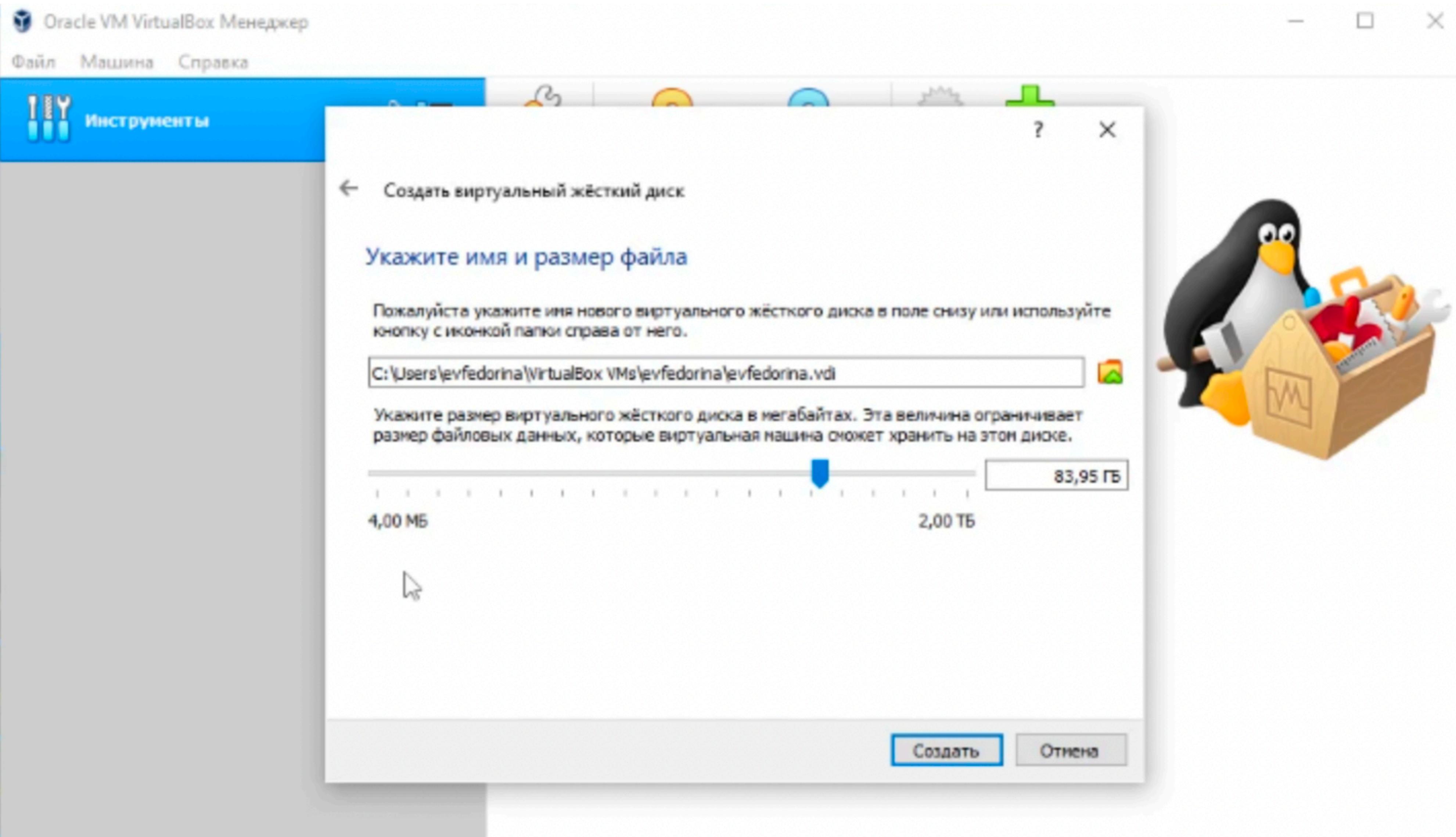
Файл **фиксированного** жёсткого диска может потребовать больше времени при создании на некоторых файловых системах, однако, обычно, быстрее в использовании.

- Динамический виртуальный жёсткий диск
- Фиксированный виртуальный жёсткий диск

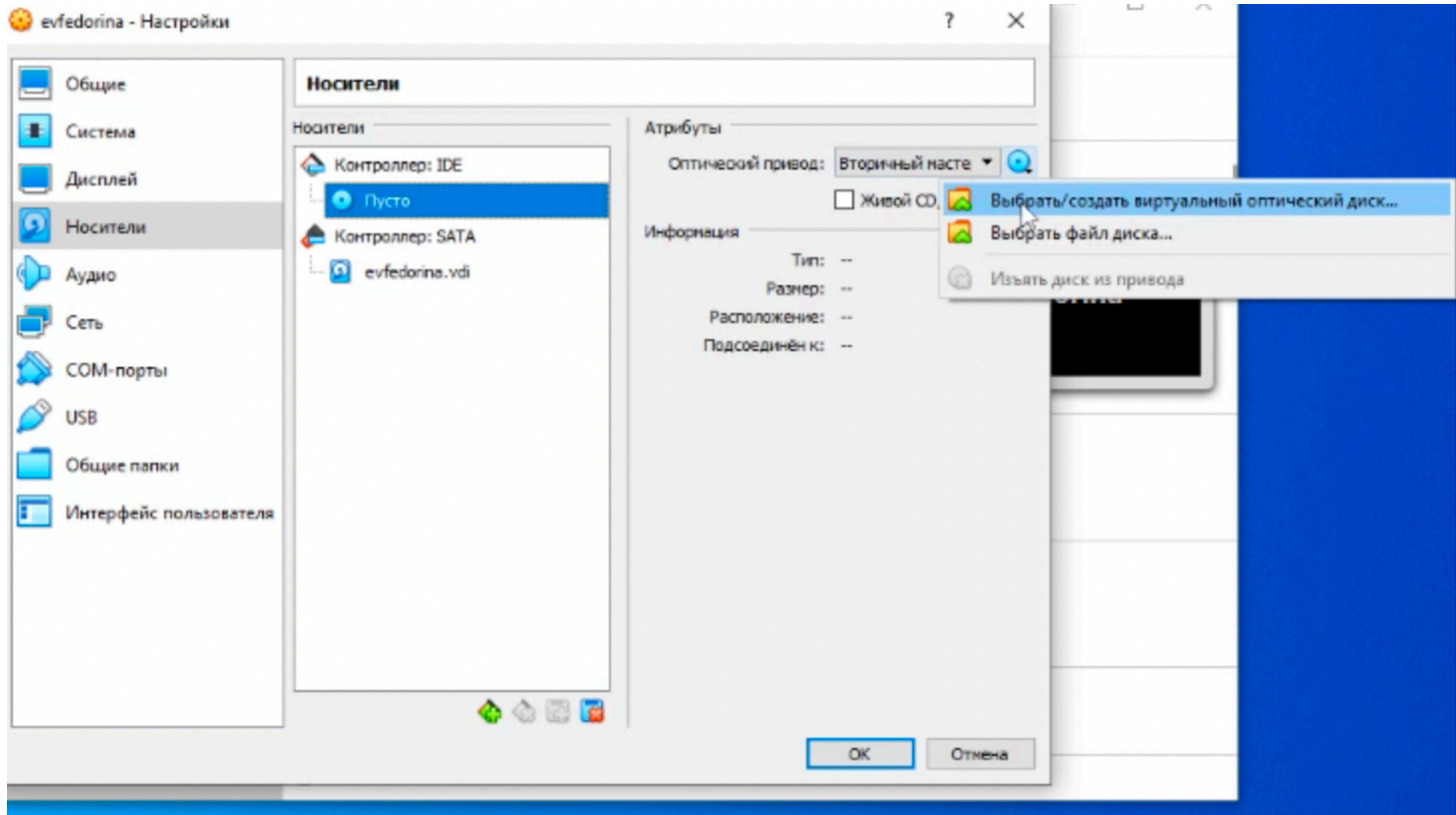
Далее

Отмена

**Задаю размер диска(80 гб) и его расположение**



**Захожу в свойства носителей и выбираю виртуальный оптический диск**



- Общие
- Система
- Дисплей
- Носители
- Аудио
- Сеть
- СОМ-порты
- USB
- Общие папки
- Интерфейс пользователя

## Носители

### Носители

- Контроллер: IDE
  - Fedora-Workstation-Live-x86\_...
- Контроллер: SATA
  - evfedorina.vdi

### Атрибуты

Оптический привод: Вторичный наст...

Живой CD/DVD

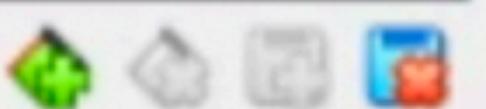
### Информация

Тип: Образ

Размер: 1,87 ГБ

Расположение: C:\Users\evfedorina\Down...

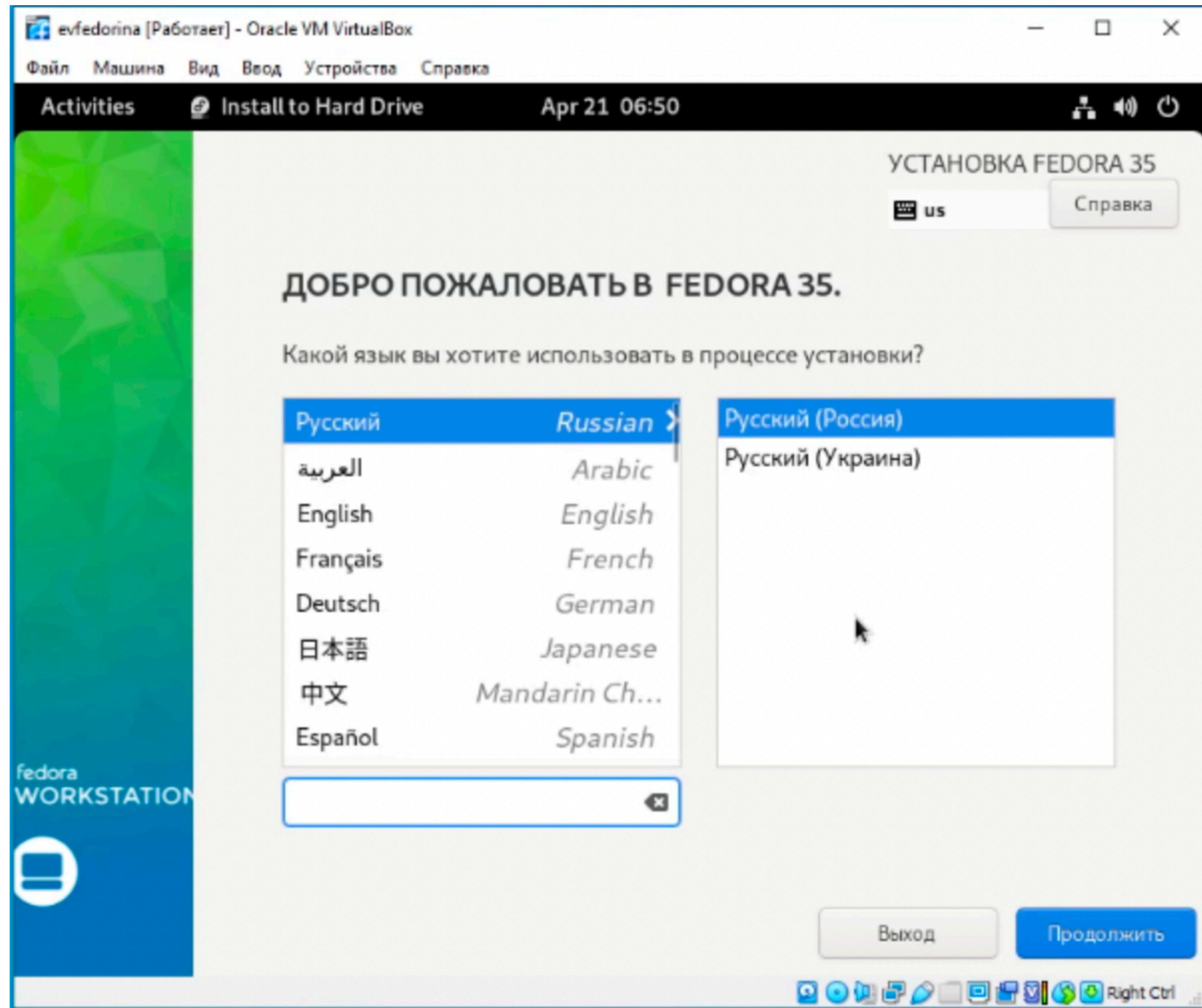
Подсоединен к: --

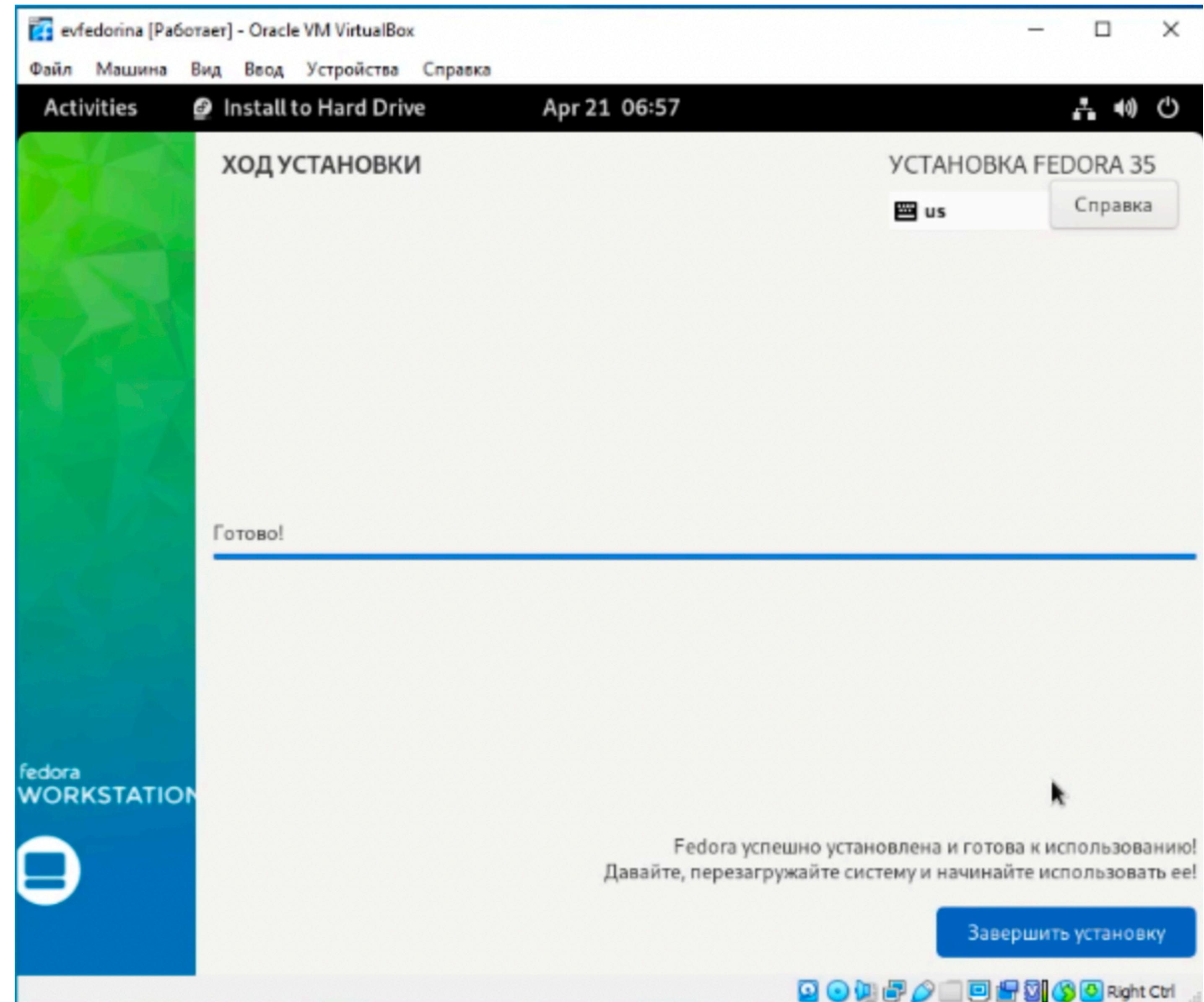


OK

Отмена

**Входим в ОС, устанавливаем ёё**





**Создаю учётную запись**

Назад

О вас

Далее



## О вас

Для завершения осталось указать ещё немного информации.

Полное имя

Эрнест Федорина



Имя пользователя

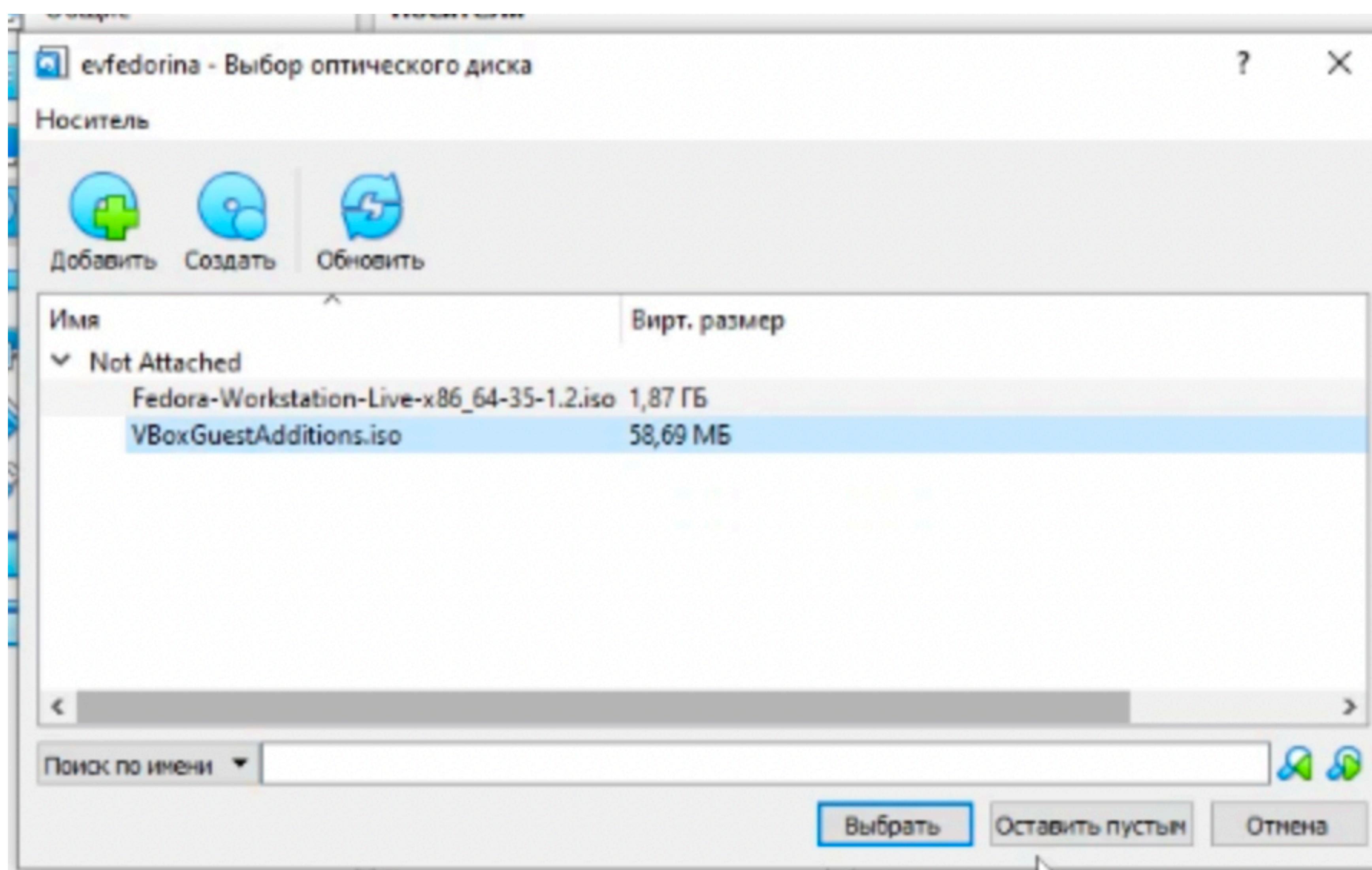
evfedorina

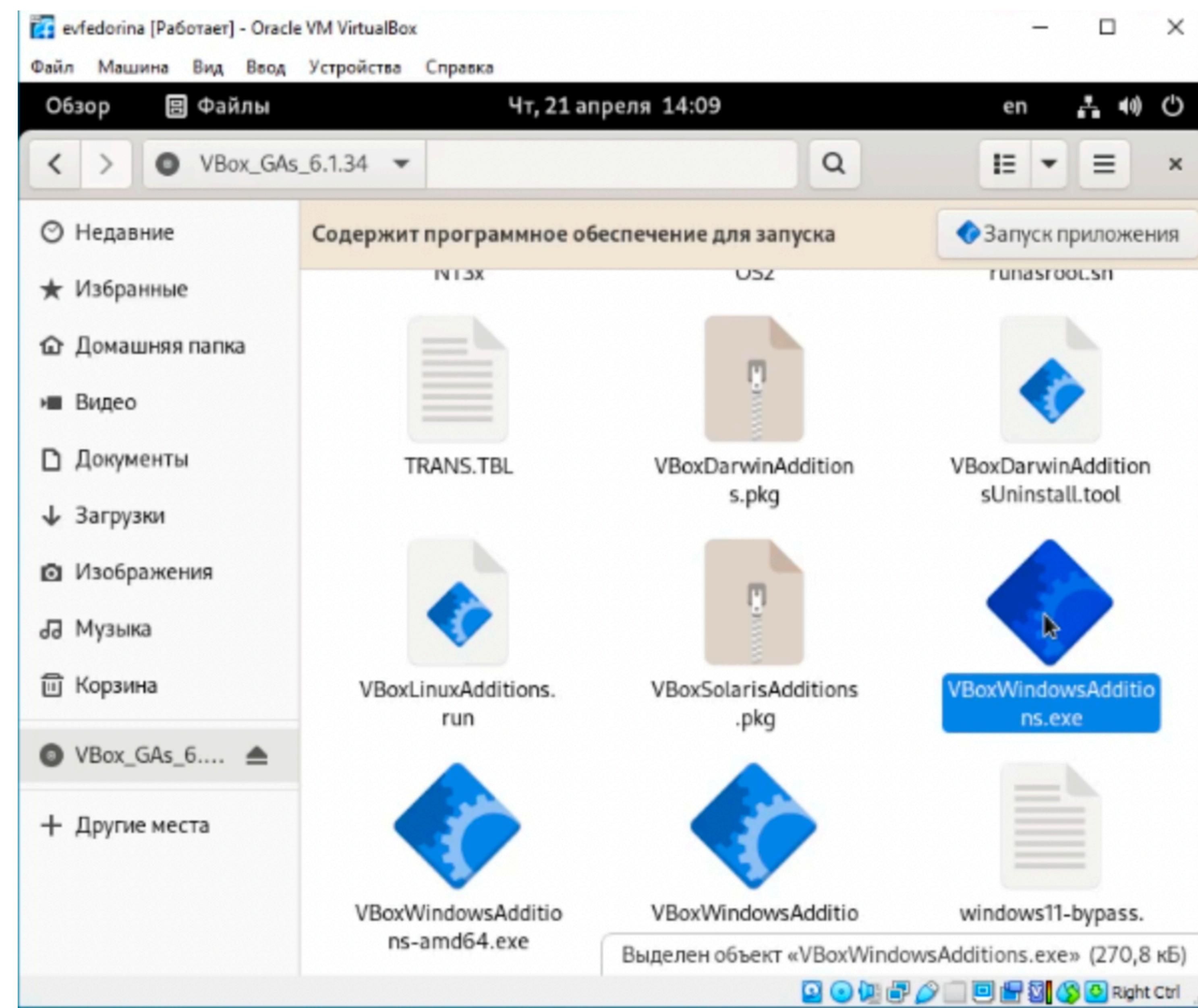


Будет использовано для именования вашей домашней папки; не может быть изменено.

Корпоративная учётная запись

**Устанавливаю дополнения гостевой ОС(вручную)**





operating system.

If your system simply has the remains of a version of the Additions you could not remove you should probably continue now, and these will be removed during installation.

Do you wish to continue? [yes or no]

yes

Copying additional installer modules ...

Installing additional modules ...

/virtualBox Guest Additions: Starting.

/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/rdvboxadd quicksetup <version>

/virtualBox Guest Additions: or

/virtualBox Guest Additions: /sbin/rdvboxadd quicksetup all

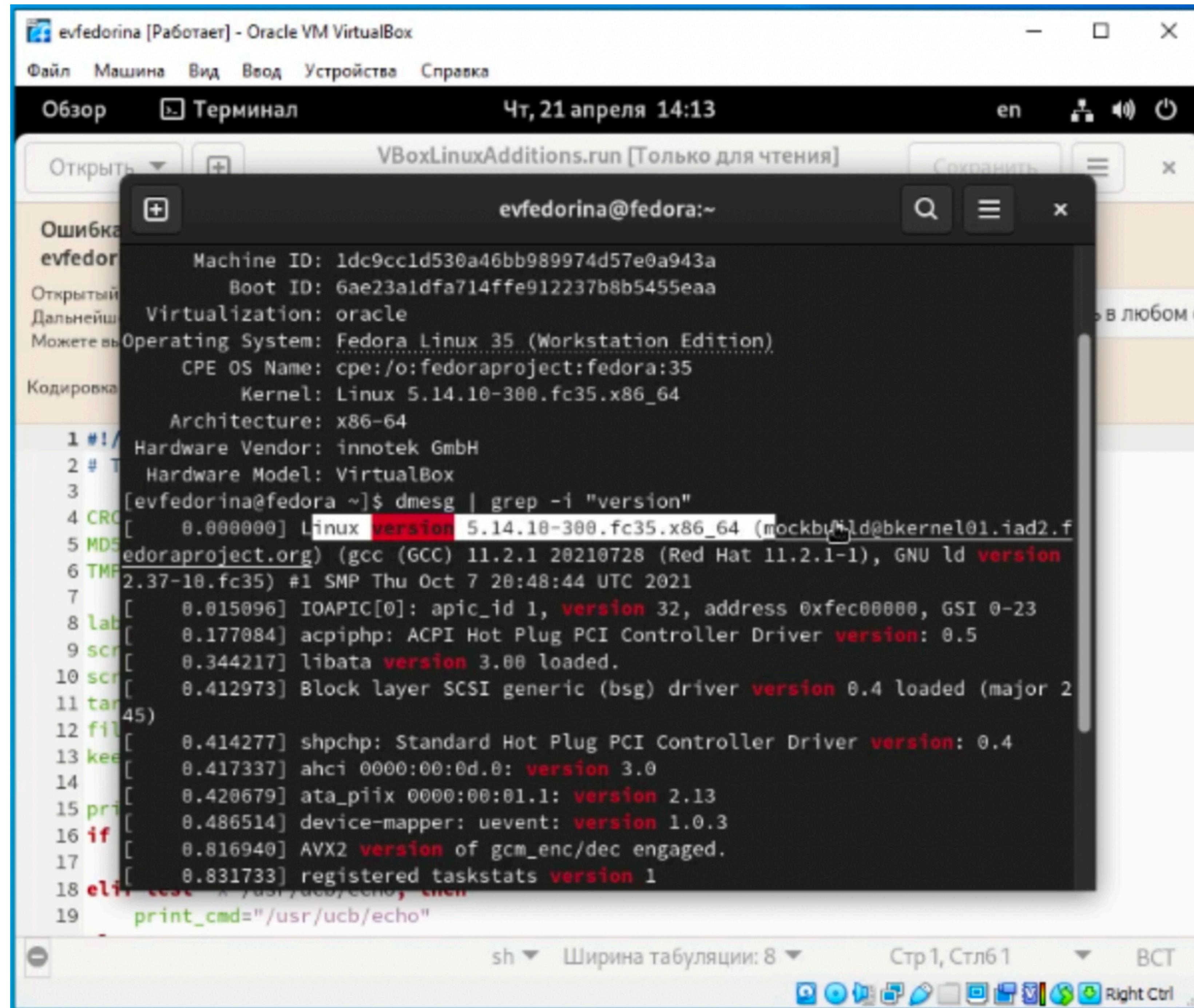
/virtualBox Guest Additions: Kernel headers not found for target kernel 5.14.10-300.fc35.x86\_64. Please install them and execute  
/sbin/rdvboxadd setup

/virtualBox Guest Additions: Running kernel modules will not be replaced until  
the system is restarted

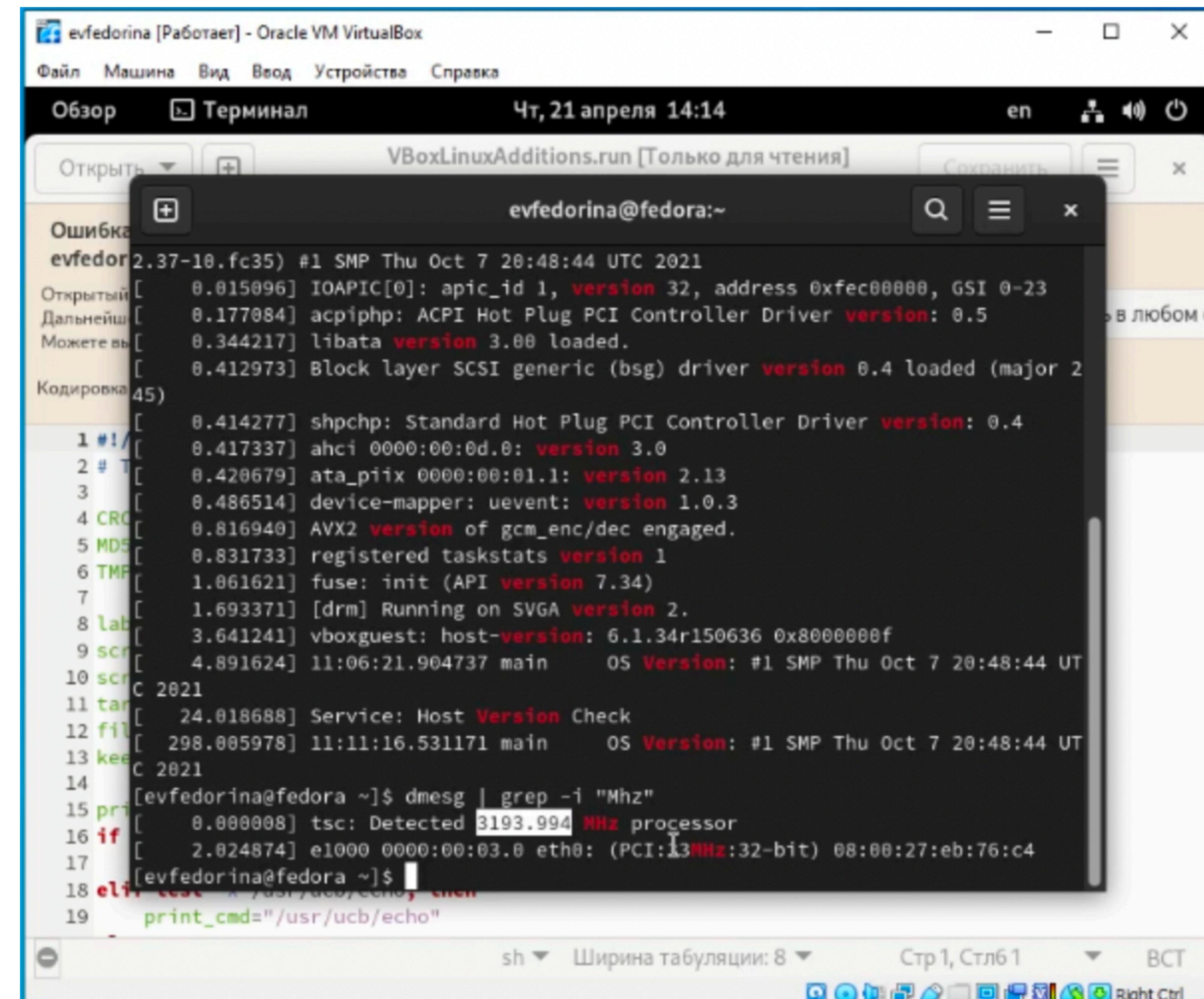
Press Return to close this window...  
[

# **Домашнее задание:**

**Найдите версию Ядра**



# Частота процессора



# Модель процессора

evfedorina [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

Обзор Терминал Чт, 21 апреля 14:14 en

Открыть + VBoxLinuxAdditions.run [Только для чтения] Сохранить

Ошибки

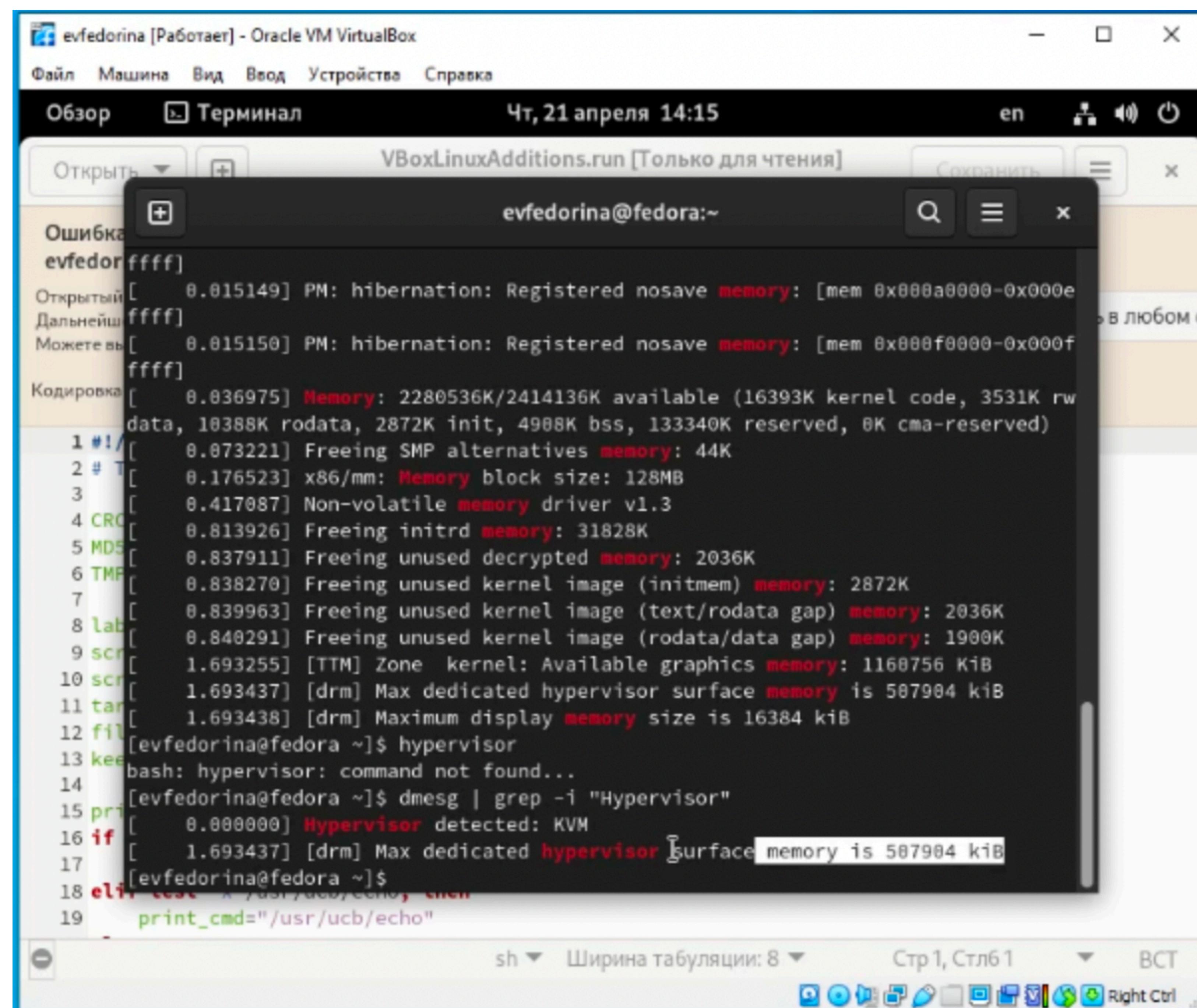
evfedorina@fedora:~

```
[ 0.412973] Block layer SCSI generic (bsg) driver version 0.4 loaded (major 245)
[ 0.414277] shpchp: Standard Hot Plug PCI Controller Driver version: 0.4
[ 0.417337] ahci 0000:00:0d.0: version 3.0
[ 0.420679] ata_piix 0000:00:01.1: version 2.13
[ 0.486514] device-mapper: uevent: version 1.0.3
[ 0.816940] AVX2 version of gcm_enc/dec engaged.
1 #!/ registered taskstats version 1
2 # T [ 1.061621] fuse: init (API version 7.34)
3 [ 1.693371] [drm] Running on SVGA version 2.
4 CRC [ 3.641241] vboxguest: host-version: 6.1.34r150636 0x8000000f
5 MD5 [ 4.891624] 11:06:21.904737 main OS Version: #1 SMP Thu Oct 7 20:48:44 UT
6 TMP C 2021
7 [ 24.018688] Service: Host Version Check
8 lab [ 298.005978] 11:11:16.531171 main OS Version: #1 SMP Thu Oct 7 20:48:44 UT
9 scr C 2021
10 scr [evfedorina@fedora ~]$ dmesg | grep -i "Mhz"
11 tar [ 0.000008] tsc: Detected 3193.994 MHz processor
12 fil [ 2.024874] e1000 0000:00:03.0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:eb:76:c4
13 kee [evfedorina@fedora ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
14 [ 0.064848] CPU0: Hyper-Threading is disabled
15 pri [ 0.175814] smpboot: CPU0: AMD Ryzen 5 1600 Six-Core Processor (family: 0x17,
16 if model: 0x8, stepping: 0x2)
17 [evfedorina@fedora ~]$ 
18 eli print_cmd="/usr/ucb/echo"
19 print_cmd="/usr/ucb/echo"
```

sh ▾ Ширина табуляции: 8 ▾ Стр 1, Стл 61 ▾ BCT

Right Ctrl

**Объём доступной оперативной памяти(16393к) и тип обнаруженного гипервизора**



## **Тип файловой системы (EXT4) и последовательность монтирования файловых систем**

evfedorina [Работает] - Oracle VM VirtualBox

Файл Машина Вид Ввод Устройства Справка

Обзор Терминал Чт, 21 апреля 14:17 en ⚡ ⏪ ⏴ ⏵ ⏶

Открыть + evfedorina@fedora:~

Сохранить ⌂ ⌂ ⌂

Ошибки

evfedorin bash: hypervisor: command not found...

Открытый [evfedorina@fedora ~]\$ dmesg | grep -i "Hypervisor"

Дальнейший [ 0.000000] Hypervisor detected: KVM

Можете видеть [ 1.693437] [drm] Max dedicated hypervisor surface memory is 507904 kiB

Кодировка [evfedorina@fedora ~]\$ dmesg | grep -i "Filesystem"

[evfedorina@fedora ~]\$ dmesg | grep -i "Filesystem"

[ 3.900856] EXT4-fs (sdal): mounted filesystem with ordered data mode. Opts:

1 #!/ (null). Quota mode: none.

2 # T [evfedorina@fedora ~]\$ dmesg | grep -i "mount"

3 [ 0.064556] Mount-cache hash table entries: 8192 (order: 4, 65536 bytes, line

4 CRC ar)

5 MDS [ 0.064563] Mountpoint-cache hash table entries: 8192 (order: 4, 65536 bytes,

6 TMP linear)

7 [ 2.958313] systemd[1]: Set up automount Arbitrary Executable File Formats Fi

8 lab le System Automount Point.

9 scr [ 2.965646] systemd[1]: Mounting Huge Pages File System...

10 scr [ 2.966672] systemd[1]: Mounting POSIX Message Queue File System...

11 tar [ 2.967738] systemd[1]: Mounting Kernel Debug File System...

12 fil [ 2.968894] systemd[1]: Mounting Kernel Trace File System...

13 kee [ 3.020198] systemd[1]: Starting Remount Root and Kernel File Systems...

14 [ 3.058074] systemd[1]: Mounted Huge Pages File System.

15 pri [ 3.900856] EXT4-fs (sdal): mounted filesystem with ordered data mode. Opts:

16 if (null). Quota mode: none.

17 [evfedorina@fedora ~]\$

18 eli print\_cmd="/usr/ucb/echo"

sh ▾ Ширина табуляции: 8 ▾ Стр 1, Стл 61 ▾ ВСТ

Right Ctrl

## **Вывод:**

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

**Спасибо за внимание!**