

Операционные системы

Установка ОС на виртуальную машину

Фролова Татьяна Михайловна

3 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цели и задачи работы

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

Процесс выполнения лабораторной работы

Создаю виртуальную машину

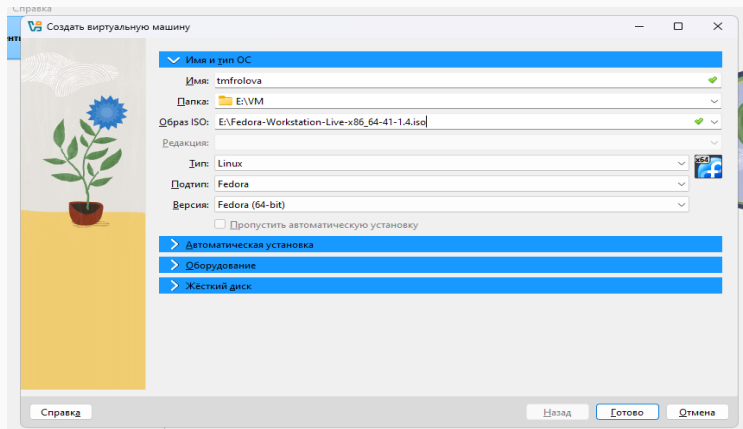


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

Задаю конфигурацию жёсткого диска

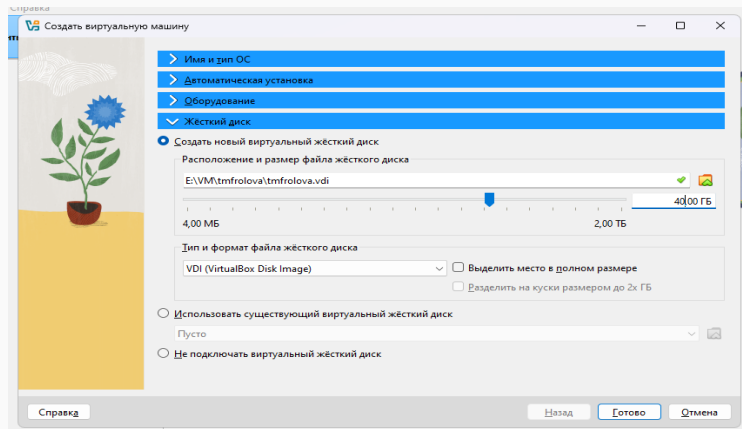


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

Задаю конфигурацию жёсткого диска

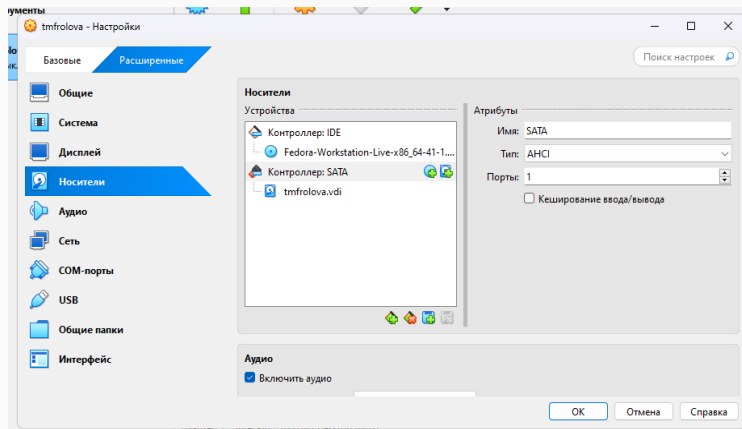


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

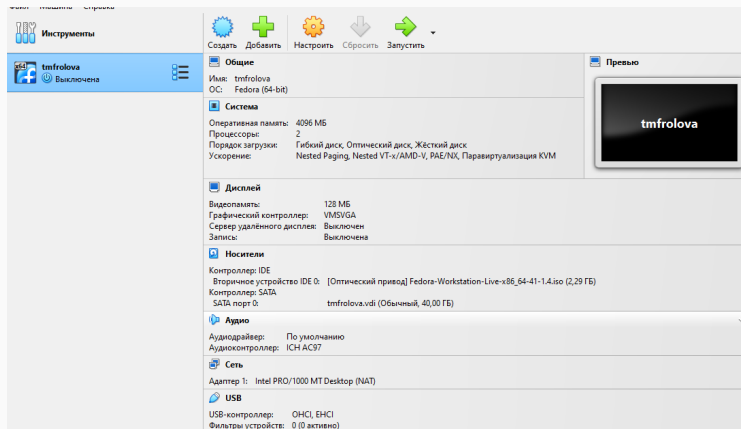


Рис. 4: Конфигурация системы

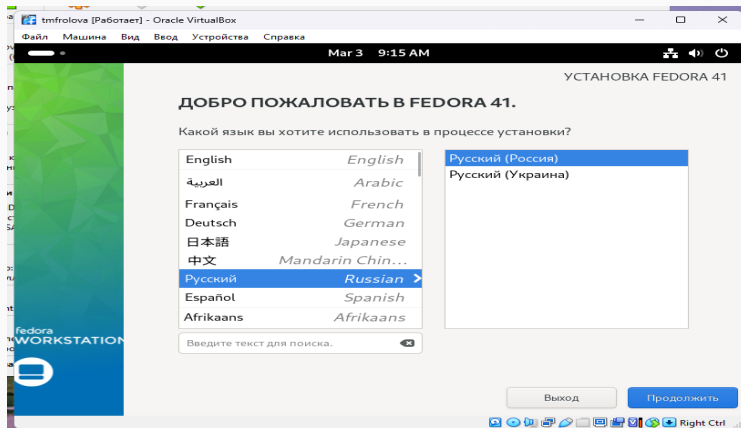


Рис. 5: Установка языка

Параметры установки

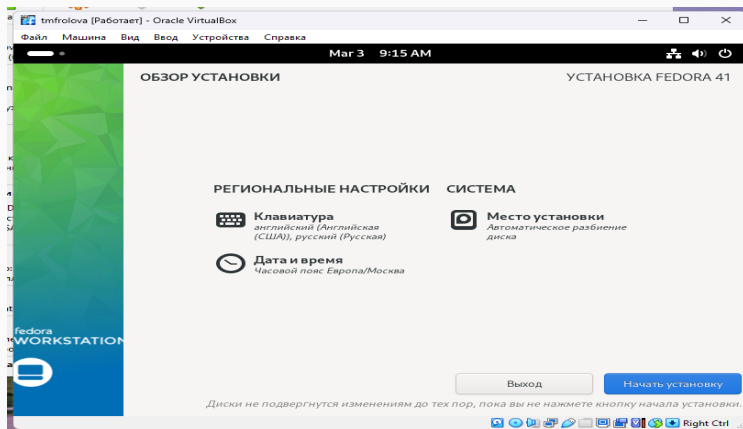


Рис. 6: Параметры установки

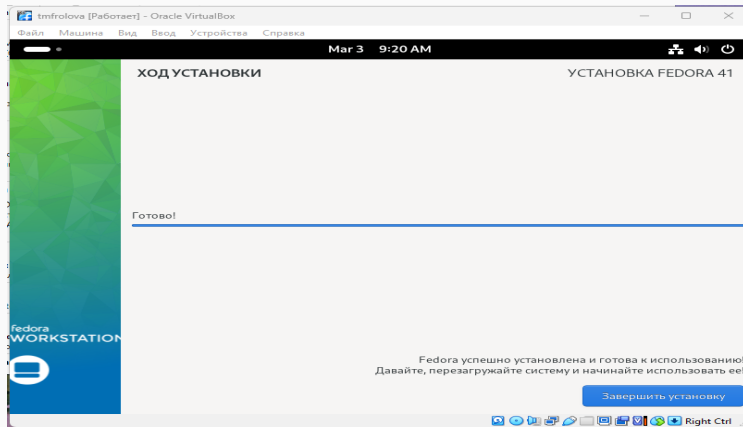


Рис. 7: Установка

Создание пользователя

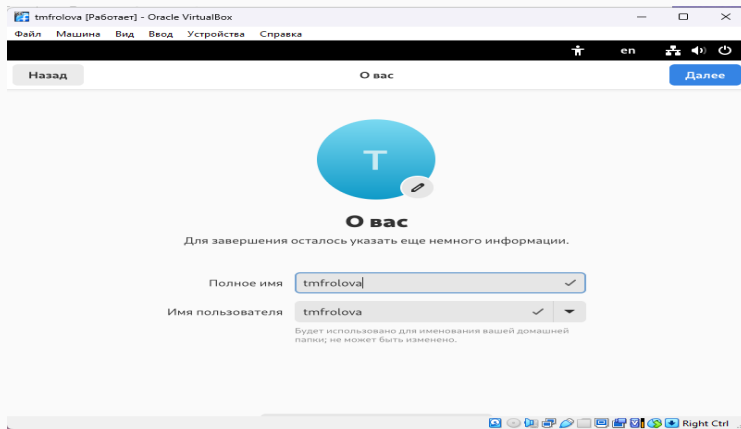


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@vbox:/home/tmfrolova#  
root@vbox:/home/tmfrolova# dmesg | grep "Linux ver"  
[ 0.000000] Linux version 6.11.4-301.fc41.x86_64 (mockbuild@9b6b61418589428cb880a7020233b56f) (gcc (GCC) 14  
.2.1 20240912 (Red Hat 14.2.1-3), GNU ld version 2.43.1-2.fc41) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Sun Oct 20 15:02:33 UTC  
2024  
root@vbox:/home/tmfrolova# dmesg | grep Mem  
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0  
[ 0.184679] Memory: 3956300K/4193848K available (20480K kernel code, 4340K rwddata, 16032K rodata, 4776K ini  
t, 5104K bss, 231420K reserved, 0K cma-reserved)  
[ 0.184736] x86/mm: Memory block size: 128MB  
[ 1.346230] systemd[1]: memtrack.service - Memtrack Anylazing Service was skipped because no trigger cond  
ition checks were met.  
[ 5.298514] systemd[1]: Listening on systemd-oomb.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer Socket.  
root@vbox:/home/tmfrolova# dmesg | grep MHz  
[ 0.000011] tsc: Detected 3187.200 MHz processor  
[ 6.738055] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:a4:d9:60  
root@vbox:/home/tmfrolova#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@vbox:/home/tmfrolova# df
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda3          40891392    3833772 36941972         10% /
devtmpfs           4096         0    4096          0% /dev
tmpfs              2000856      96 2000760          1% /dev/shm
tmpfs              800344     4748 795596          1% /run
tmpfs              1024         0    1024          0% /run/credentials/systemd-journald.service
tmpfs              1024         0    1024          0% /run/credentials/systemd-udev-load-credentials.
service
tmpfs              1024         0    1024          0% /run/credentials/systemd-network-generator.serv
ice
tmpfs              1024         0    1024          0% /run/credentials/systemd-sysctl.service
tmpfs              1024         0    1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev-ear
ly.service
tmpfs              1024         0    1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev.ser
vice
tmpfs              2000860     44 2000816          1% /tmp
tmpfs              1024         0    1024          0% /run/credentials/systemd-vconsole-setup.service
/dev/sda3          40891392    3833772 36941972         10% /home
/dev/sda2          996780     274820 653148         30% /boot
tmpfs              1024         0    1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup.service
tmpfs              1024         0    1024          0% /run/credentials/systemd-resolved.service
tmpfs              400168     200 399968          1% /run/user/1000
tmpfs              400168     72 400096          1% /run/user/0
root@vbox:/home/tmfrolova#
```

Рис. 10: Команда dmesg

Выводы по проделанной работе

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