

# Операционные системы

Установка ОС на виртуальную машину

---

Иванова Анастасия Александровна

12 февраля 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

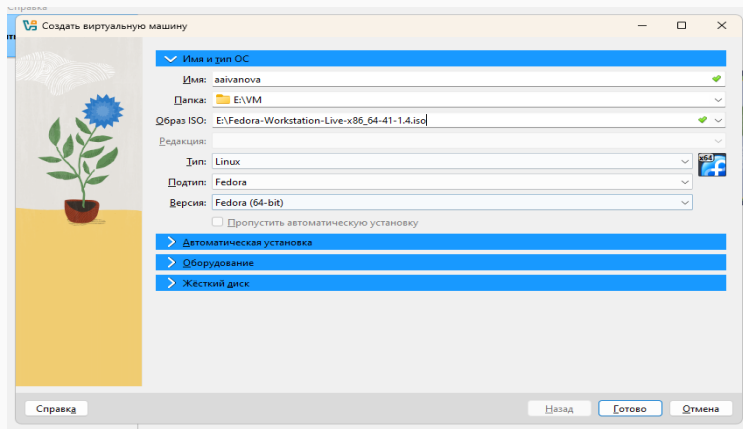


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

# Задаю конфигурацию жёсткого диска

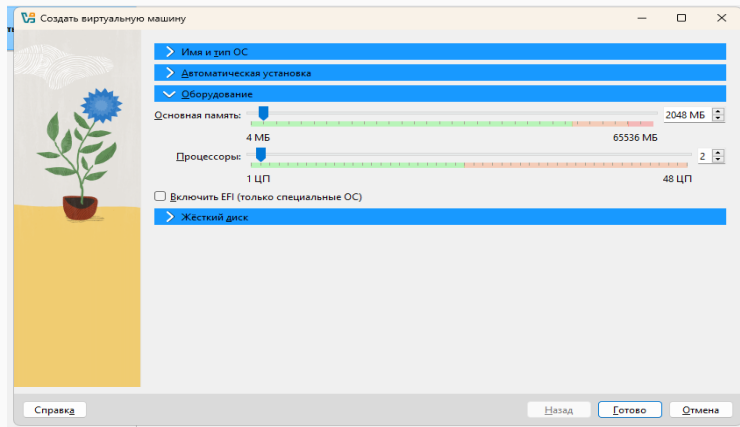


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

# Задаю конфигурацию жёсткого диска

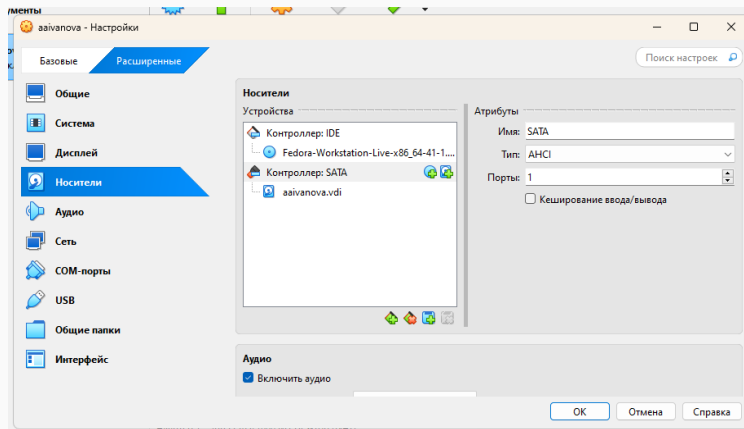


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

# Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

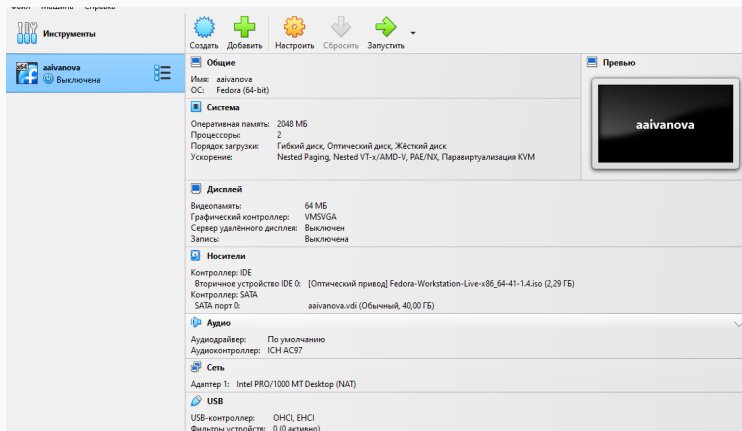


Рис. 4: Конфигурация системы



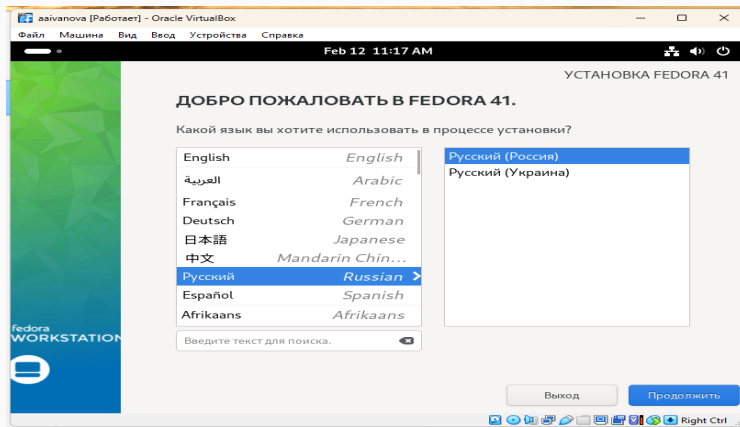


Рис. 5: Установка языка

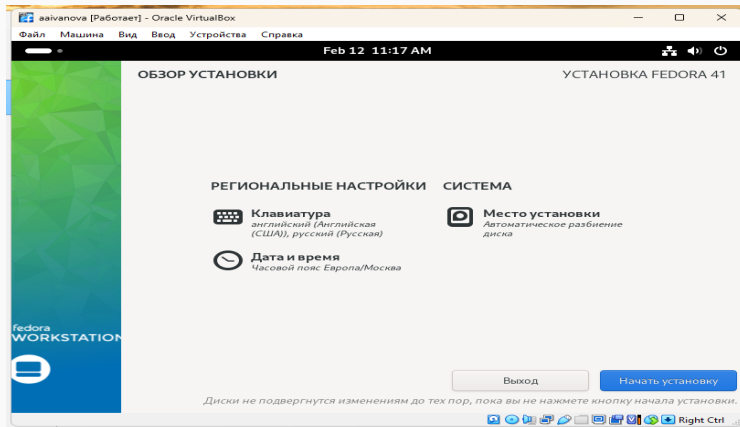


Рис. 6: Параметры установки

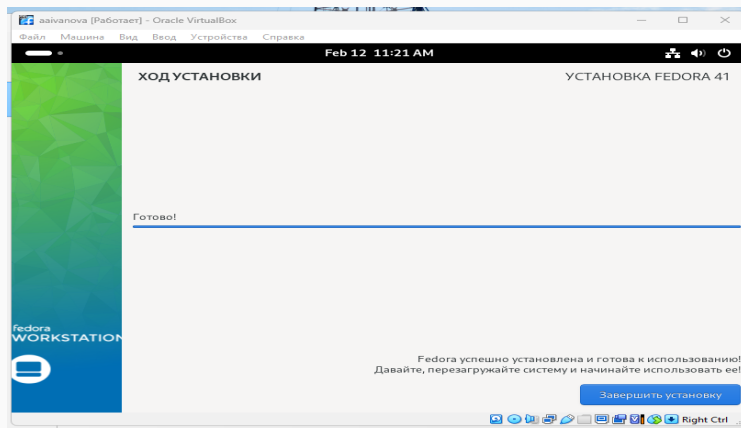


Рис. 7: Установка

# Создание пользователя

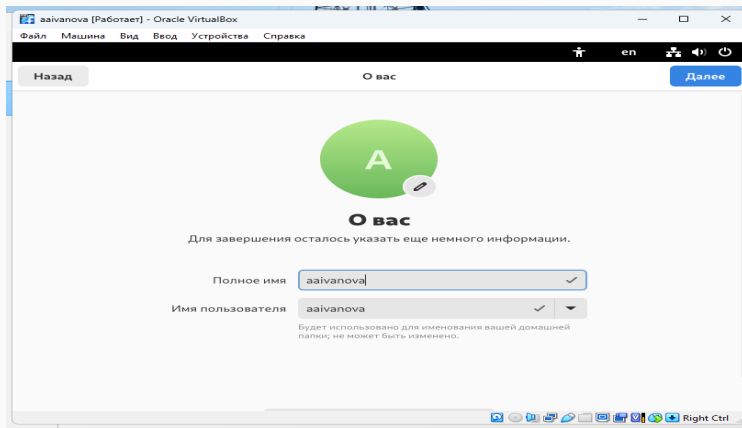


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@vbox:/home/aaivanova#  
root@vbox:/home/aaivanova# 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/aaivanova# dmesg | grep "Mem"  
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0  
[ 0.144192] Memory: 1960636K/2096696K available (20480K kernel code, 4340K rwdata, 16032K rodata, 4776K init, 5104K bss, 129268K reserved, 0K cma-reserved)  
[ 0.144276] x86/mm: Memory block size: 128MB  
[ 1.143668] systemd[1]: memstrack.service - Memstrack Anylazing Service was skipped because no trigger condition checks were met.  
[ 5.439159] systemd[1]: Listening on systemd-oomd.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer Socket.  
root@vbox:/home/aaivanova# dmesg | grep "Hyper"  
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM  
root@vbox:/home/aaivanova# dmesg | grep "MHz"  
[ 0.000004] tsc: Detected 3187.200 MHz processor  
[ 6.431570] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:97:85:09  
root@vbox:/home/aaivanova#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@vbox:/home/aaivanova#  
root@vbox:/home/aaivanova# df  
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в  
/dev/sda3          40891392      4094304 36682240          11% /  
devtmpfs           4096           0    4096            0% /dev  
tmpfs              1003356        96   1003260          1% /dev/shm  
tmpfs              401344        4744  396600          2% /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.service  
tmpfs              1024           0    1024            0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev-early.service  
tmpfs              1024           0    1024            0% /run/credentials/systemd-sysctl.service  
tmpfs              1024           0    1024            0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev.service  
tmpfs              1024           0    1024            0% /run/credentials/systemd-vconsole-setup.service  
tmpfs              1003360        68   1003292          1% /tmp  
/dev/sda3          40891392      4094304 36682240          11% /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              200668        196   200472          1% /run/user/1000  
tmpfs              200668        72   200596          1% /run/user/0  
root@vbox:/home/aaivanova#
```

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.