

# Операционные системы

## Установка ОС на виртуальную машину

---

Андрианов Александр Павлович

26 июня 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

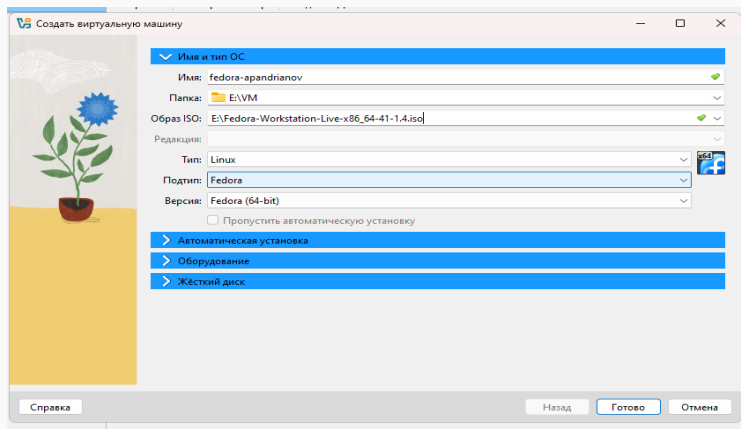


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

## Задаю конфигурацию жёсткого диска

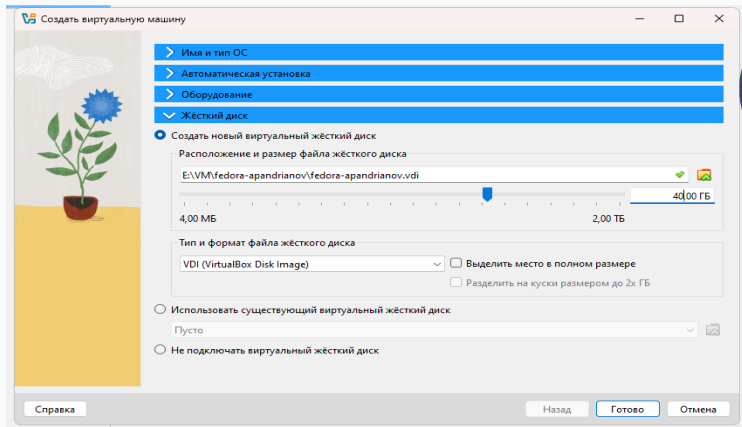


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

# Задаю конфигурацию жёсткого диска

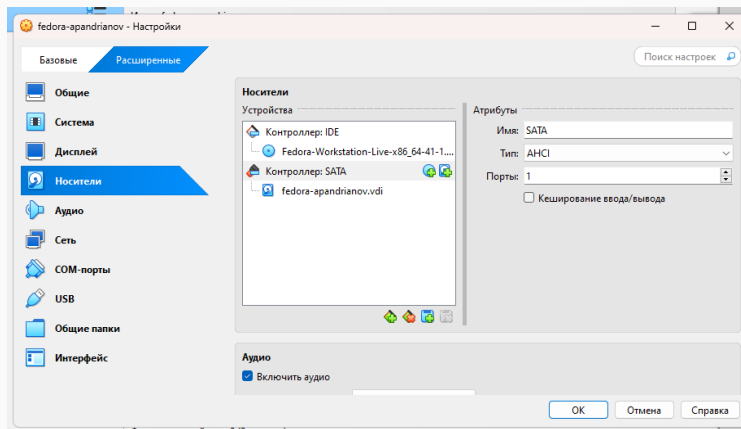


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

# Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

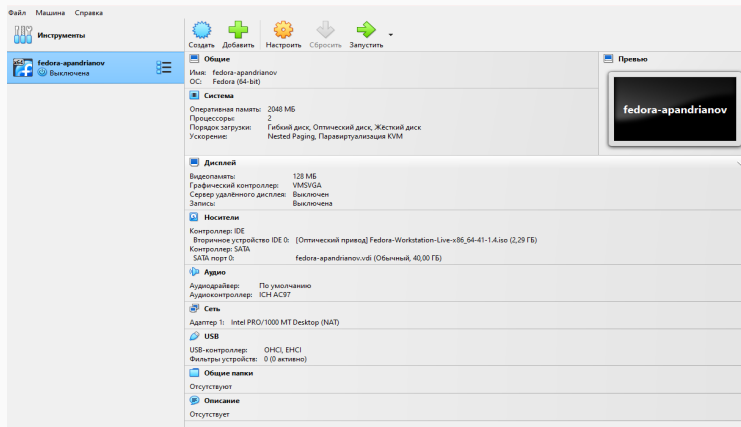


Рис. 4: Конфигурация системы



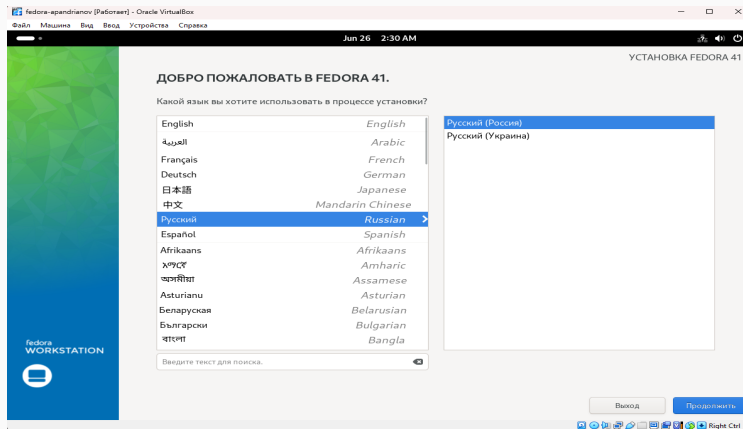


Рис. 5: Установка языка

# Параметры установки

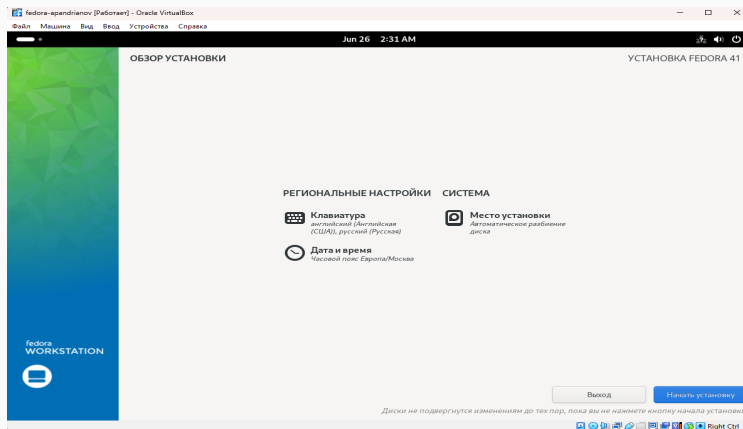


Рис. 6: Параметры установки

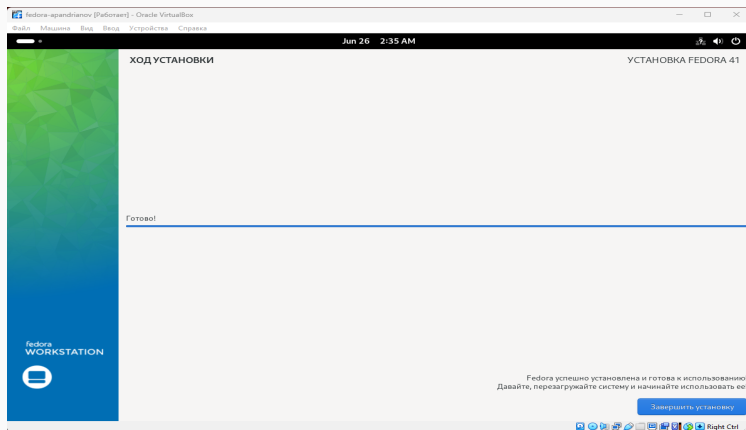


Рис. 7: Установка

# Создание пользователя

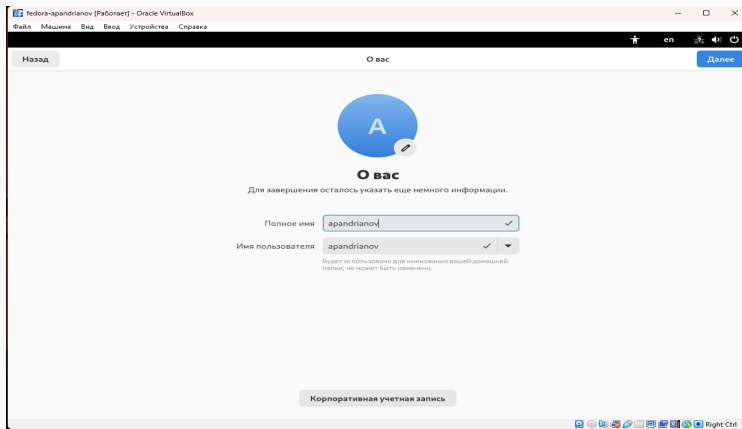


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@vbox:/home/apandrianov# 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/apandrianov# dmesg | grep Mem
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0
[ 0.143179] Memory: 1960640K/2096696K available (20480K kernel code, 4340K rwdara, 16032K rodata, 4776K init, 5104K bss, 129268K reserved, 0K cma-reserved)
[ 0.144095] x86/mm: Memory block size: 128MB
[ 1.192059] systemd[1]: memstrack.service - Memstrack AnyLazing Service was skipped because no trigger condition checks were met.
[ 4.934970] systemd[1]: Listening on systemd-oomb.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer Socket.
root@vbox:/home/apandrianov# dmesg | grep MHz
[ 0.000005] tsc: Detected 3187.202 MHz processor
[ 5.944524] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:14:8c:34
root@vbox:/home/apandrianov# dmesg | grep Hyper
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
root@vbox:/home/apandrianov#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@vbox:/home/apandrianov# df
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda3          40891392    3729220  37043756         10% /
devtmpfs           4096         0     4096          0% /dev
tmpfs              1003356       96   1003260         1% /dev/shm
tmpfs              401344       4740   396604         2% /run
tmpfs              1024         0     1024          0% /run/credentials/systemd-journald.service
tmpfs              1024         0     1024          0% /run/credentials/systemd-network-generator.service
tmpfs              1024         0     1024          0% /run/credentials/systemd-udev-load-credentials.service
tmpfs              1024         0     1024          0% /run/credentials/systemd-sysctl.service
tmpfs              1024         0     1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev-early.servi
ce
tmpfs              1024         0     1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev.service
tmpfs              1024         0     1024          0% /run/credentials/systemd-vconsole-setup.service
/dev/sda3          40891392    3729220  37043756         10% /home
tmpfs              1003360       16   1003344         1% /tmp
/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       188   200480         1% /run/user/1000
tmpfs              200668       72   200596         1% /run/user/0
root@vbox:/home/apandrianov#
```

Рис. 10: Команда df

## Выводы по проделанной работе

---

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