

# Операционные системы

## Установка ОС на виртуальную машину

---

Випул Вашистх

5 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

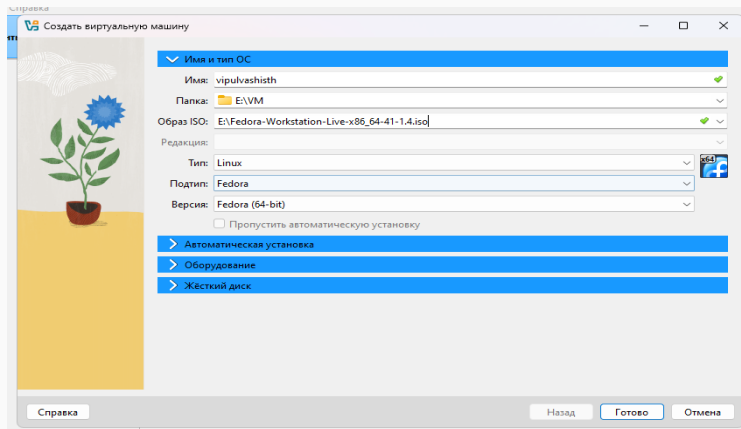


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

# Задаю конфигурацию жёсткого диска

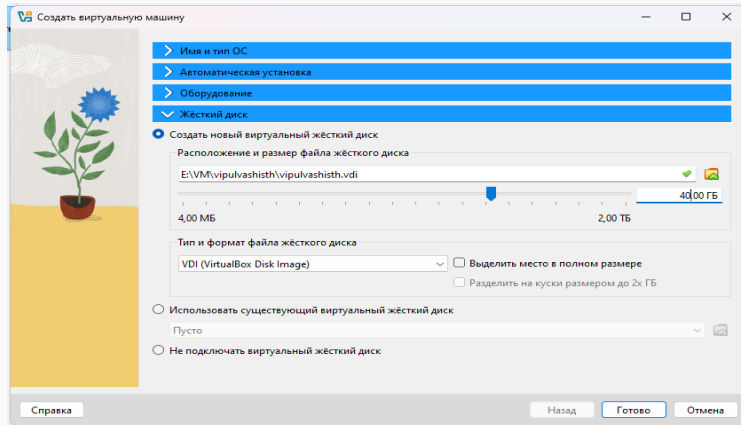


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

# Задаю конфигурацию жёсткого диска

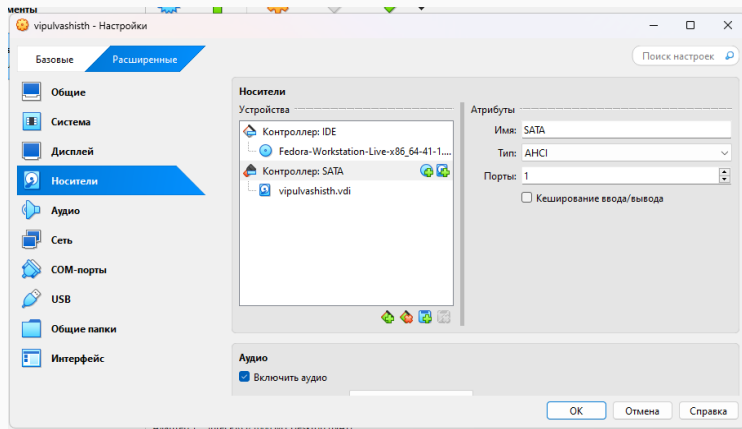


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

## Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

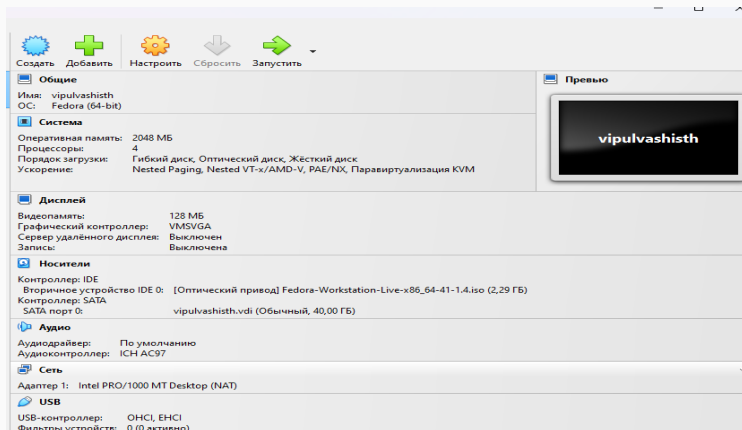


Рис. 4: Конфигурация системы



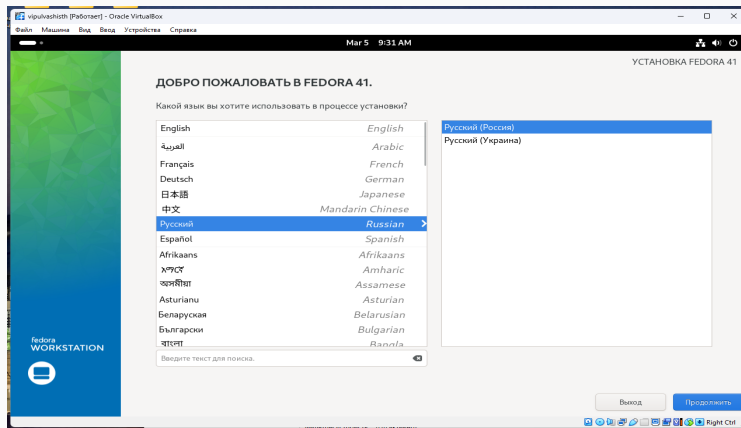


Рис. 5: Установка языка

# Параметры установки

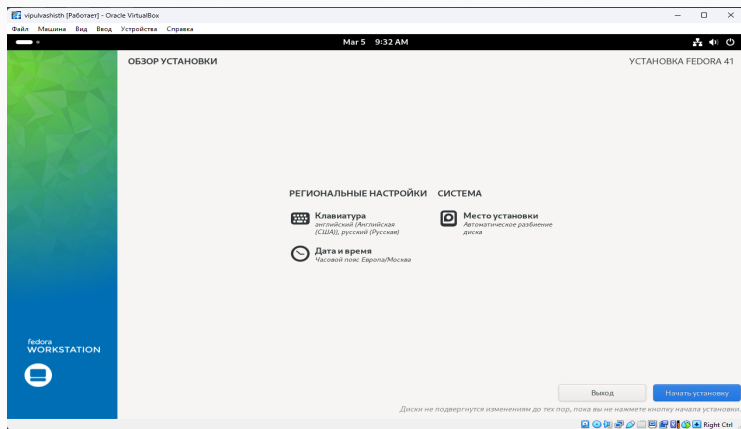


Рис. 6: Параметры установки

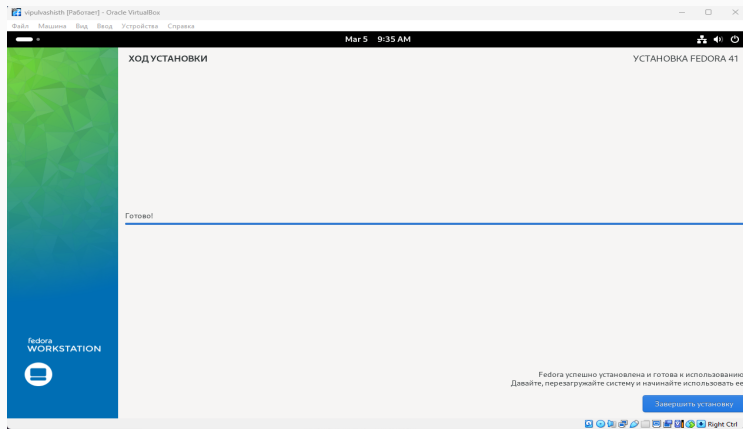


Рис. 7: Установка

# Создание пользователя

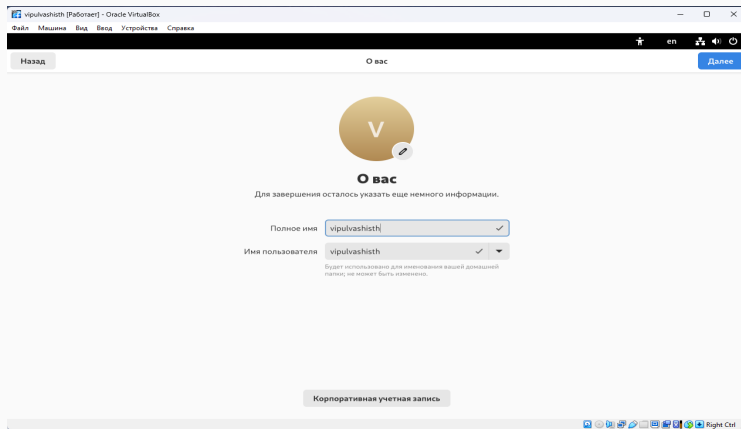


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@vbox:/home/vipulvashisth#  
root@vbox:/home/vipulvashisth# 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/vipulvashisth# dmesg | grep Mem  
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0  
[ 0.169182] Memory: 1959180K/2096696K available (20480K kernel code, 4340K rwdatas, 16032K rodata, 4776K init, 5104K bss, 129976K reserved, 0K cma-reserved)  
[ 0.169277] x86/mm: Memory block size: 128MB  
[ 2.076318] systemd[1]: memtrack.service - Memtrack Anylazing Service was skipped because no trigger condition checks were met.  
[ 7.448788] systemd[1]: Listening on systemd-oomd.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer Socket.  
root@vbox:/home/vipulvashisth# dmesg | grep MHz  
[ 0.000010] tsc: Detected 3187.200 MHz processor  
[ 8.659822] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:68:e6:55  
root@vbox:/home/vipulvashisth# dmesg | grep Hyper  
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM  
root@vbox:/home/vipulvashisth#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@vbox:/home/vipulvashisth# df
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda3          40891392    5332340  34931588         14% /
devtmpfs           4096          0    4096          0% /dev
tmpfs              1003004        96   1002908         1% /dev/shm
tmpfs              401204        4792   396412         2% /run
tmpfs              1024          0    1024          0% /run/credentials/systemd-network-generator.service
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-sysctl.service
tmpfs              1024          0    1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev-early.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              1003004        76   1002928         1% /tmp
/dev/sda3          40891392    5332340  34931588         14% /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              200600        192   200408         1% /run/user/1000
tmpfs              200600        72   200528         1% /run/user/0
root@vbox:/home/vipulvashisth#
```

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.