

# Операционные системы

## Установка ОС на виртуальную машину

---

Данил Артёмов

4 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

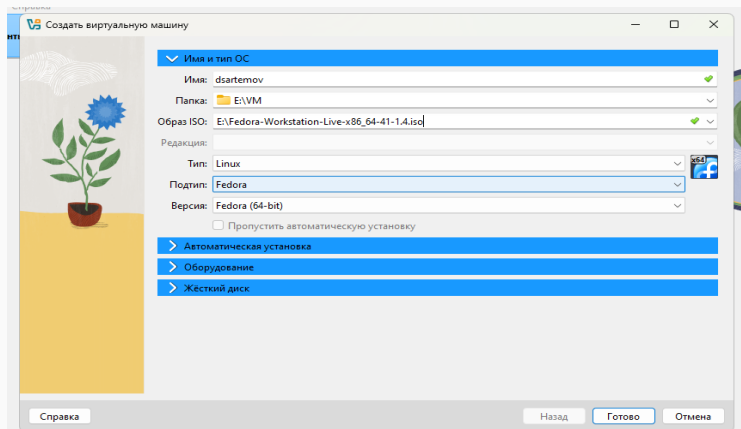


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

# Задаю конфигурацию жёсткого диска

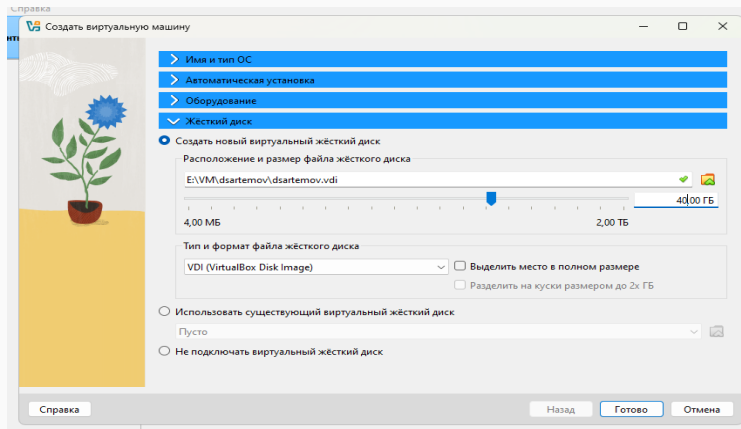


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

# Задаю конфигурацию жёсткого диска

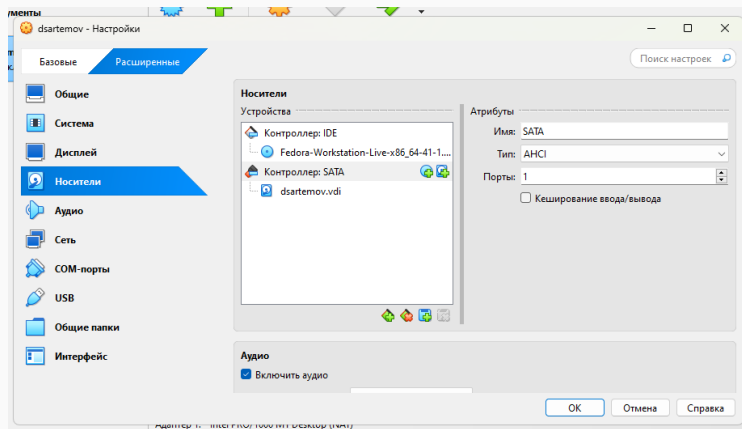


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

## Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

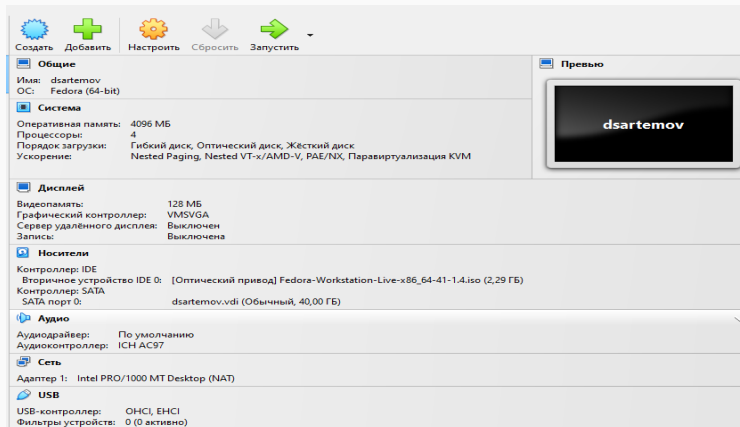


Рис. 4: Конфигурация системы



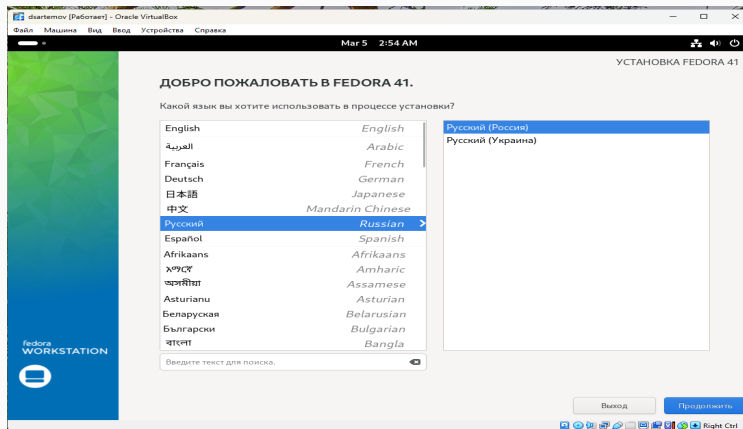


Рис. 5: Установка языка

# Параметры установки

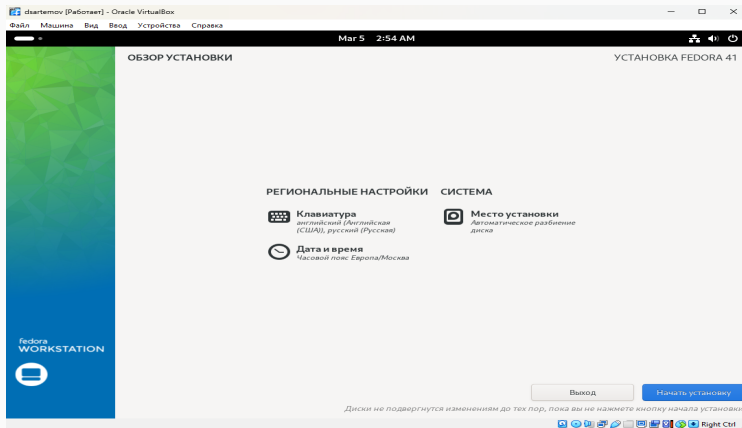


Рис. 6: Параметры установки

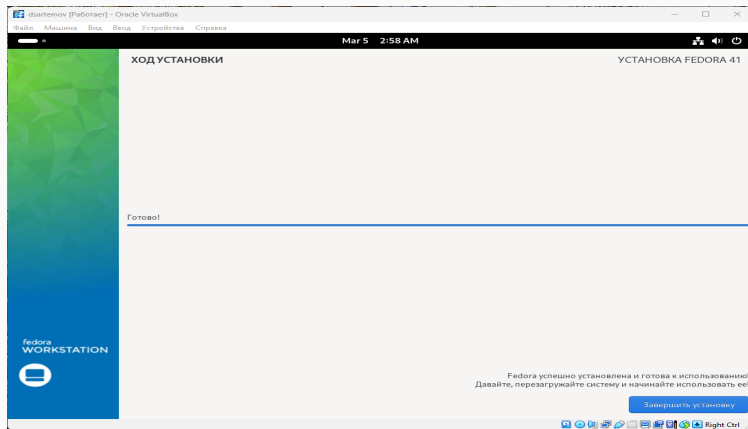


Рис. 7: Установка

# Создание пользователя

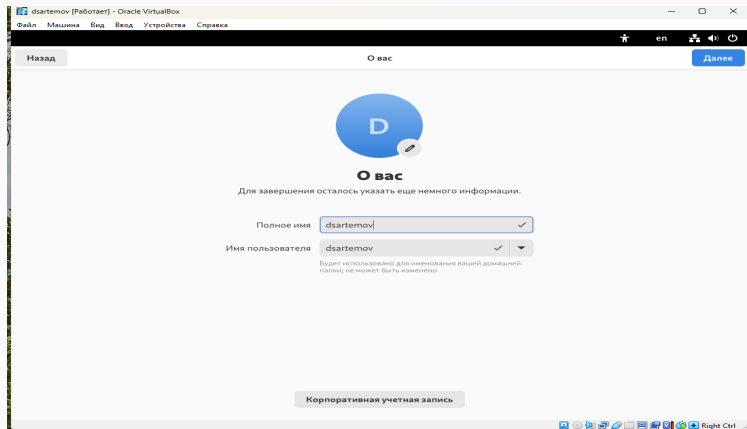


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@vbox:/home/dsartemov# dmesg | grep "Linux ver"
[ 0.000000] Linux version 6.11.4-301.fc41.x86_64 (mockbuild@9b6b61418589428cb880a7020233b56f) (gcc (GCC) 14.2.1 2024
0912 (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/dsartemov# dmesg | grep Mem
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0
[ 0.156125] Memory: 3955056K/4193848K available (20480K kernel code, 4340K rdata, 16032K rodata, 4776K init, 5104K
bss, 232120K reserved, 0K cma-reserved)
[ 0.156125] x86/mm: Memory block size: 128MB
[ 2.584617] systemd[1]: memtrack.service - Memtrack Anylazing Service was skipped because no trigger condition che
cks were met.
[ 6.811223] systemd[1]: Listening on systemd-oomb.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer Socket.
root@vbox:/home/dsartemov# dmesg | grep MHz
[ 0.000005] tsc: Detected 3187.200 MHz processor
[ 7.791768] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:2e:92:cf
root@vbox:/home/dsartemov# dmesg | grep Hyper
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
root@vbox:/home/dsartemov#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@vbox:/home/dsartemov#  
root@vbox:/home/dsartemov# df  
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в  
/dev/sda3          40891392      3883176  36896808          10% /  
devtmpfs           4096          0    4096            0% /dev  
tmpfs              2000508        96   2000412            1% /dev/shm  
tmpfs              800204        4796   795408            1% /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-tmpfiles-setup-dev-early.servic  
e  
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.service  
tmpfs              1024          0    1024            0% /run/credentials/systemd-vconsole-setup.service  
tmpfs              2000508        68   2000440            1% /tmp  
/dev/sda3          40891392      3883176  36896808          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              400100        200   399900            1% /run/user/1000  
tmpfs              400100        72    400028            1% /run/user/0  
root@vbox:/home/dsartemov#
```

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.