

Операционные системы

Установка ОС на виртуальную машину

Быкасов Владислав Дмитриевич

27 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

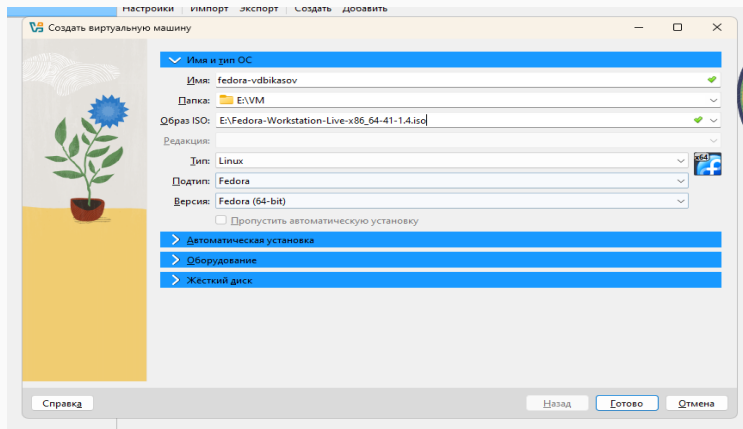


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

Задаю конфигурацию жёсткого диска

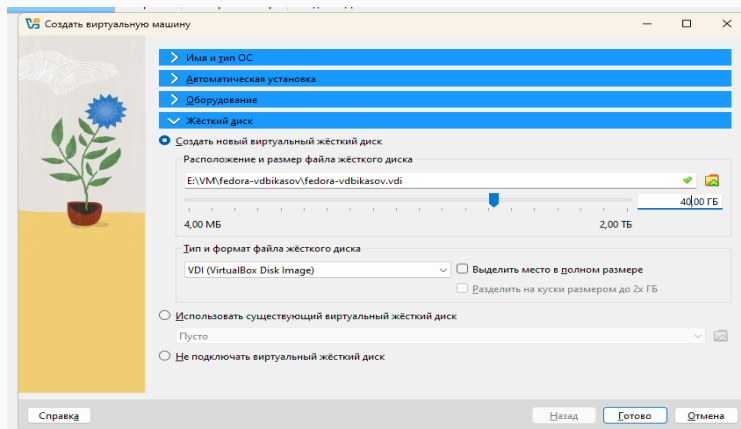


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

Задаю конфигурацию жёсткого диска

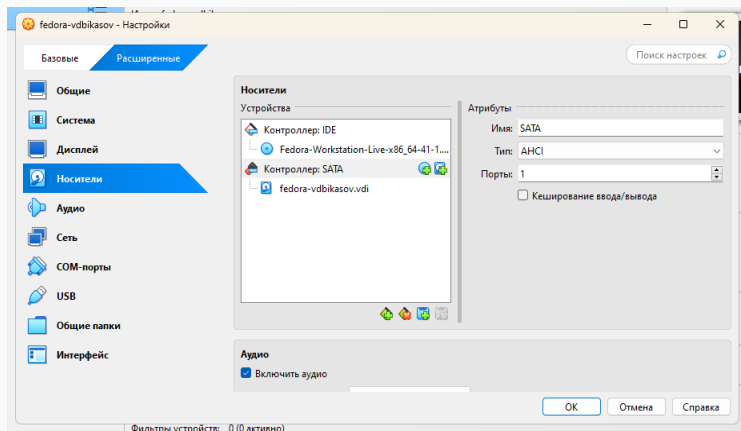


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

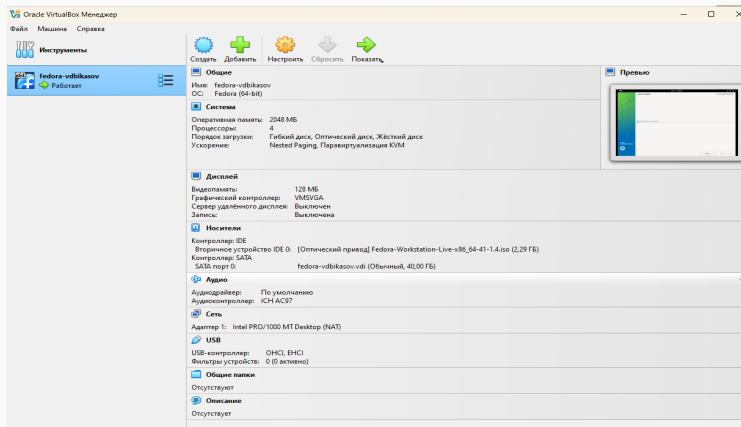


Рис. 4: Конфигурация системы

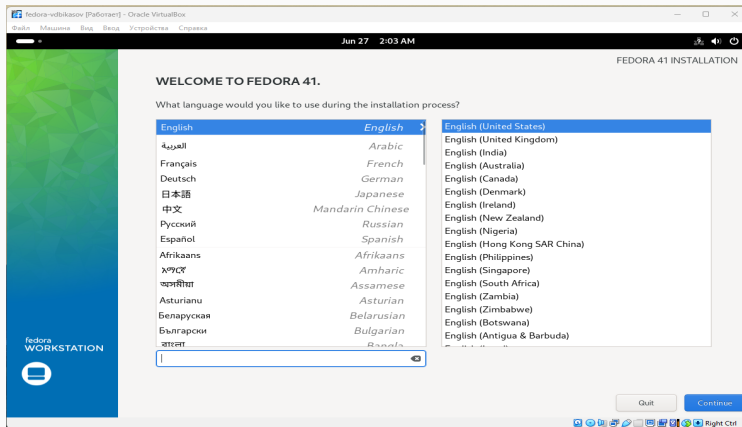


Рис. 5: Установка языка

Параметры установки

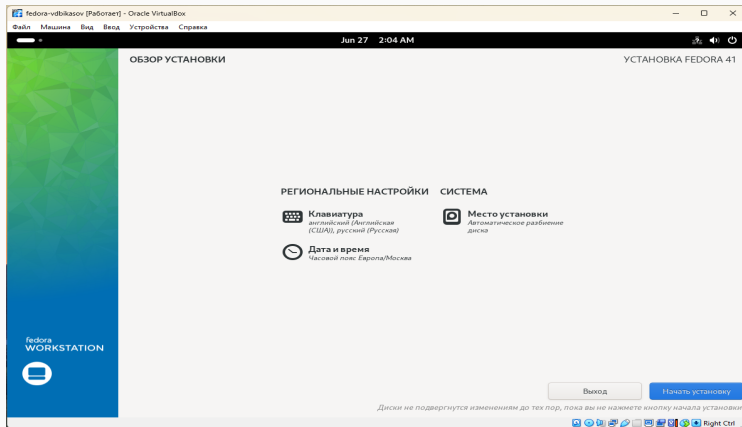


Рис. 6: Параметры установки

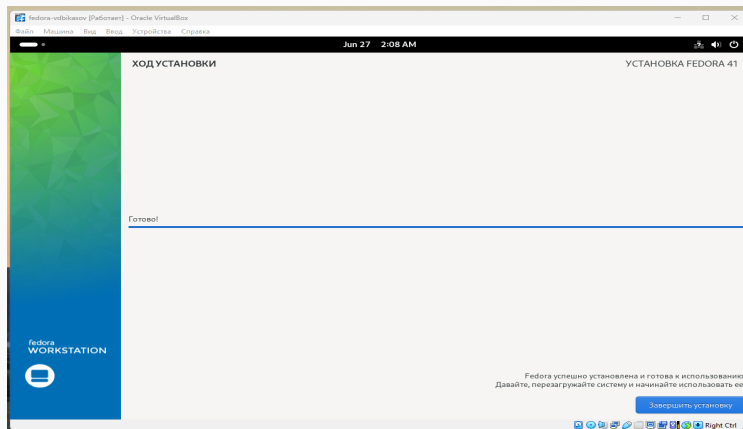


Рис. 7: Установка

Создание пользователя

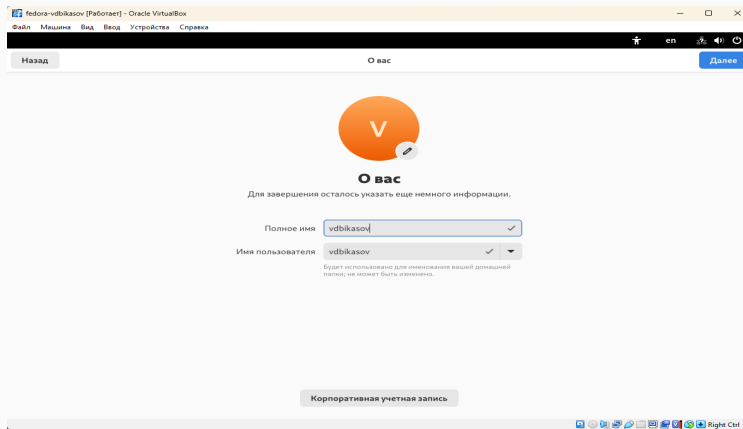


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@vbox:/home/vdbikasov#  
root@vbox:/home/vdbikasov# dmesg | grep "Linux ver"  
[ 0.000000] Linux version 6.11.4-301.fc41.x86_64 (mockbuild@9b6b61418589428cb  
880a7020233b56f) (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/vdbikasov# dmesg | grep Mem  
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0  
[ 0.146383] Memory: 1959144K/2096696K available (20480K kernel code, 4340K rw  
data, 16032K rodata, 4776K init, 5104K bss, 129976K reserved, 0K cma-reserved)  
[ 0.146406] x86/mm: Memory block size: 128MB  
[ 2.580610] systemd[1]: memtrack.service - Memtrack Anylazing Service was s  
kipped because no trigger condition checks were met.  
[ 6.256188] systemd[1]: Listening on systemd-oomd.socket - Userspace Out-Of-M  
emory (OOM) Killer Socket.  
root@vbox:/home/vdbikasov# dmesg | grep MHz  
[ 0.000004] tsc: Detected 3187.202 MHz processor  
[ 7.453938] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:47:60:fd  
root@vbox:/home/vdbikasov# dmesg | grep Hyper  
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM  
root@vbox:/home/vdbikasov#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@vbox:/home/vdbikasov# df
Файловая система 1К-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda3          40891392      3721132  36529588        10% /
devtmpfs           4096           0        4096           0% /dev
tmpfs              1003004        96      1002908         1% /dev/shm
tmpfs              401204        4800     396404         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-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              1003004        16     1002988         1% /tmp
/dev/sda3          40891392      3721132  36529588        10% /home
tmpfs              1024           0        1024           0% /run/credentials/
systemd-vconsole-setup.service
/dev/sda2          996780        274820   653148         30% /boot
tmpfs              1024           0        1024           0% /run/credentials/
```

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.