

Операционные системы

Установка ОС на виртуальную машину

Вероника Зиборова

22 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

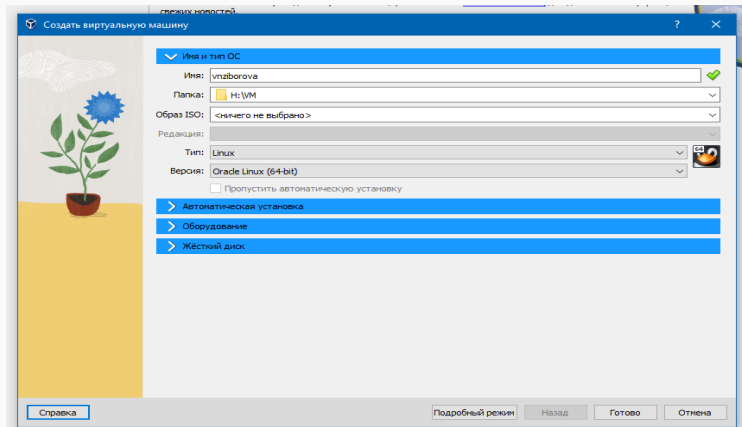


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

Задаю конфигурацию жёсткого диска

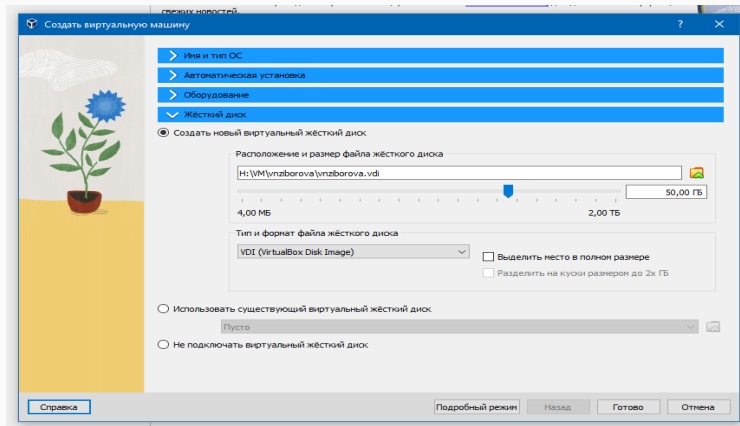


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

Задаю конфигурацию жёсткого диска

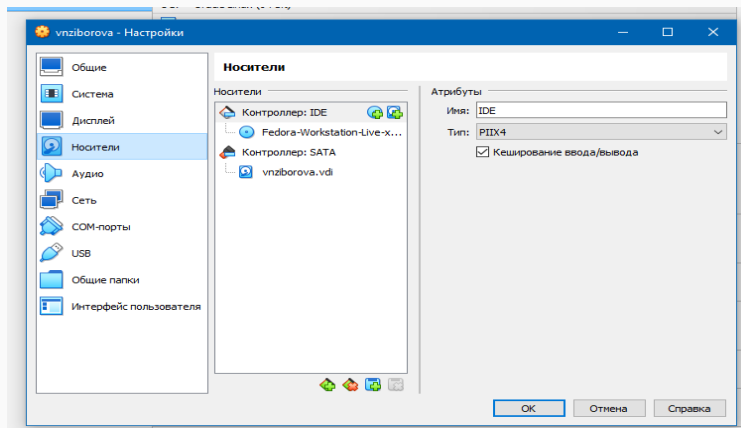


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

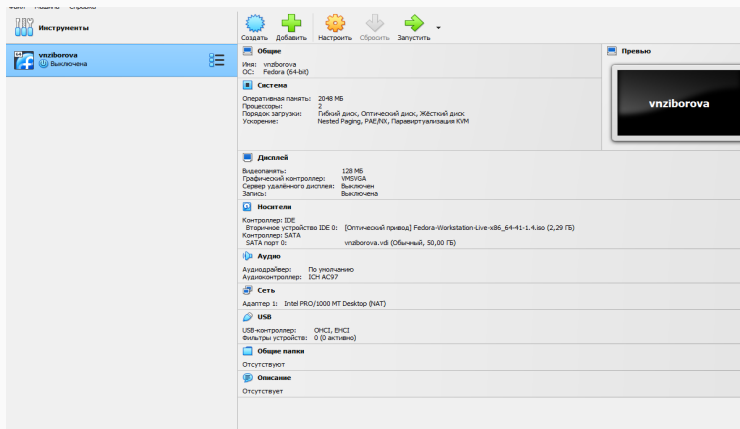


Рис. 4: Конфигурация системы

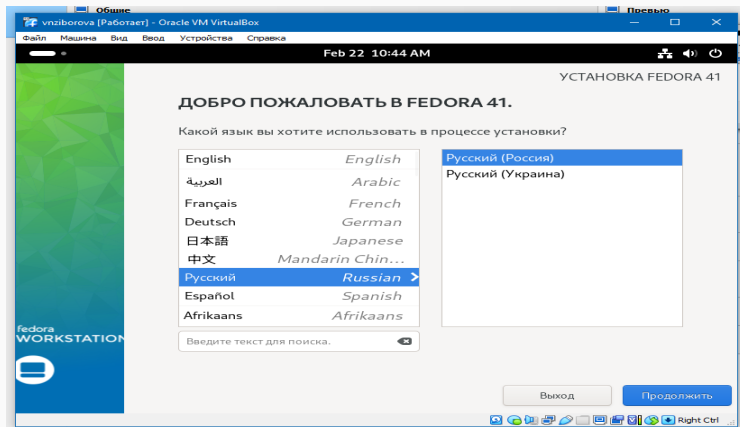


Рис. 5: Установка языка

Параметры установки

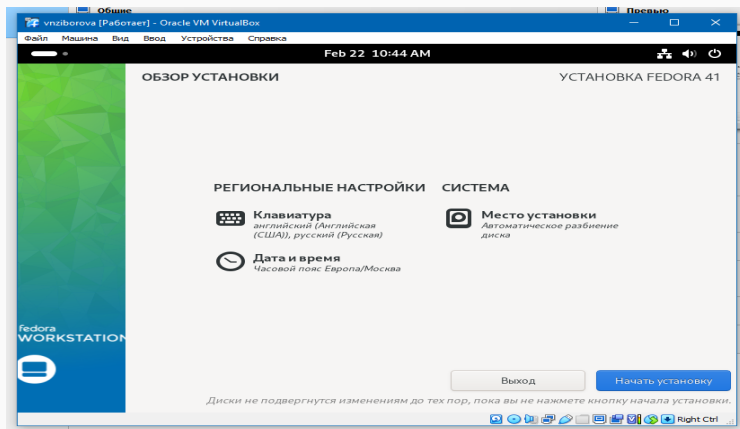


Рис. 6: Параметры установки

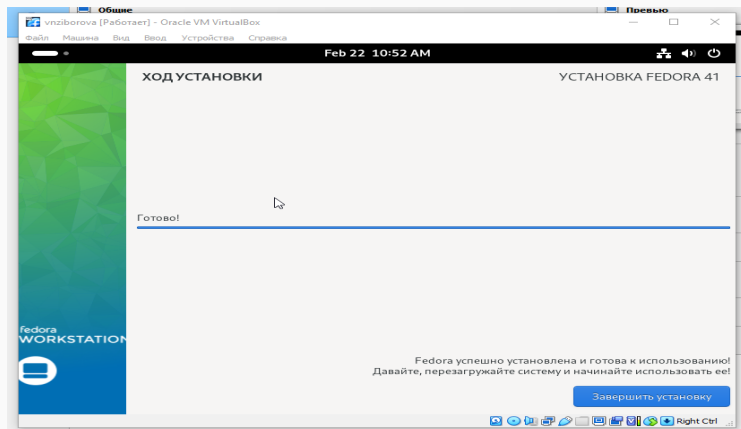


Рис. 7: Установка

Создание пользователя

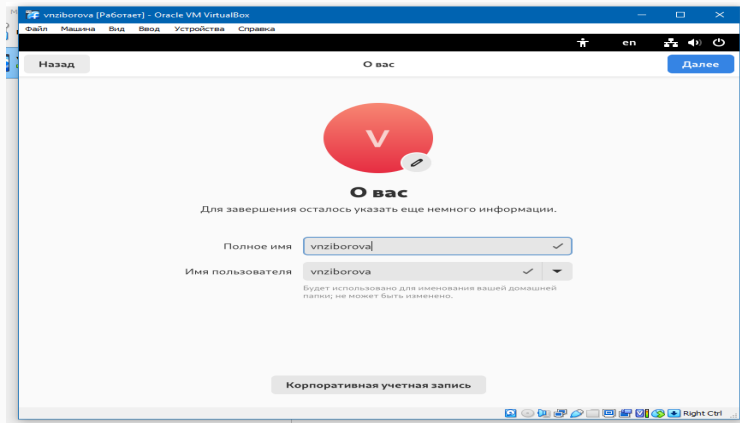


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@fedora:/home/vnziborova#
root@fedora:/home/vnziborova# dmesg | grep "Linux ver"
[ 0.000000] Linux version 6.11.4-301.fc41.x86_64 (mockbuild@9b6b61418589428cb880a7020233b56f) (gcc (GCC) 14.2.1 202409
12 (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@fedora:/home/vnziborova# dmesg | grep Mem
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0
[ 0.173402] Memory: 1960816K/2096696K available (20480K kernel code, 4340K rdata, 16032K rodata, 4776K init, 5104K bs
s, 129088K reserved, 0K cma-reserved)
[ 0.174253] x86/mm: Memory block size: 128MB
[ 1.594881] systemd[1]: memstrack.service - Memstrack Anylazing Service was skipped because no trigger condition check
s were met.
[ 8.435358] systemd[1]: Listening on systemd-oomb.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer Socket.
root@fedora:/home/vnziborova# dmesg | grep MHz
[ 0.000006] tsc: Detected 2600.000 MHz processor
[ 10.325810] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:24:a5:01
root@fedora:/home/vnziborova# dmesg | grep Hyper
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
root@fedora:/home/vnziborova#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@fedora:/home/vnziborova# df
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda3          51377152      3880548  47384012         8% /
devtmpfs           4096          0     4096          0% /dev
tmpfs              1003360        96    1003264         1% /dev/shm
tmpfs              401344        4724   396620         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.service
tmpfs              1024          0     1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev.service
tmpfs              1003360        16    1003344         1% /tmp
/dev/sda3          51377152      3880548  47384012         8% /home
tmpfs              1024          0     1024          0% /run/credentials/systemd-vconsole-setup.service
/dev/sda2          996780        274644   653324        30% /boot
tmpfs              1024          0     1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup.service
tmpfs              1024          0     1024          0% /run/credentials/systemd-resolved.service
tmpfs              200672        200    200472         1% /run/user/1000
tmpfs              200672        72    200600         1% /run/user/0
root@fedora:/home/vnziborova#
```

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.