

Операционные системы

Установка ОС на виртуальную машину

Анастасия Новикова

19 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

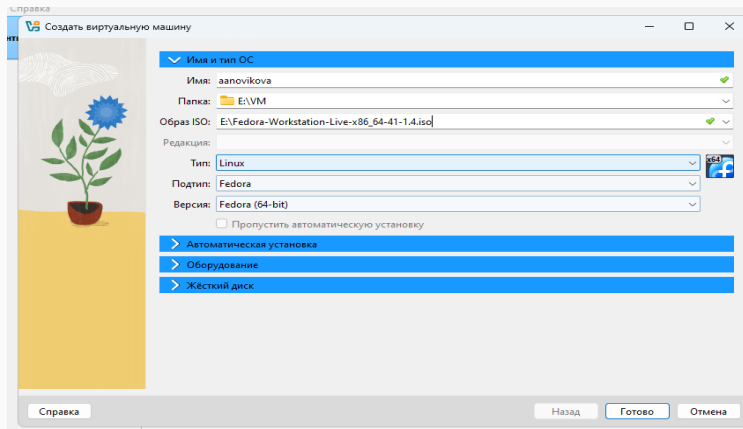


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

Задаю конфигурацию жёсткого диска

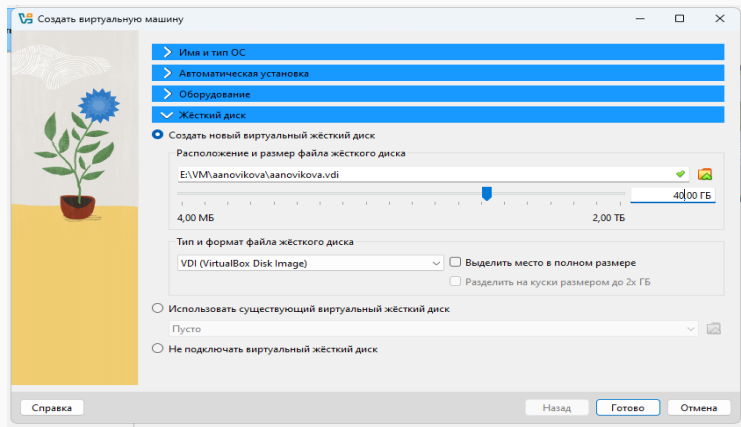


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

Задаю конфигурацию жёсткого диска

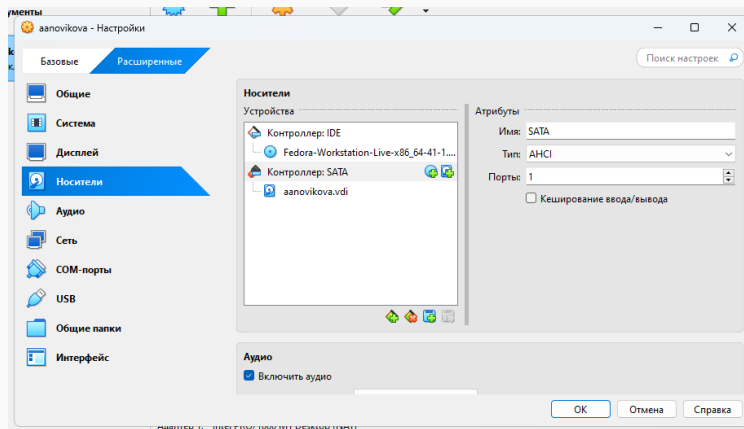


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

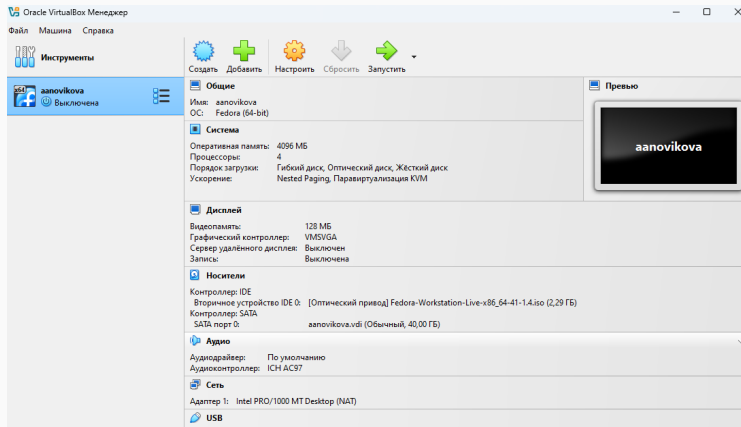


Рис. 4: Конфигурация системы

Установка языка

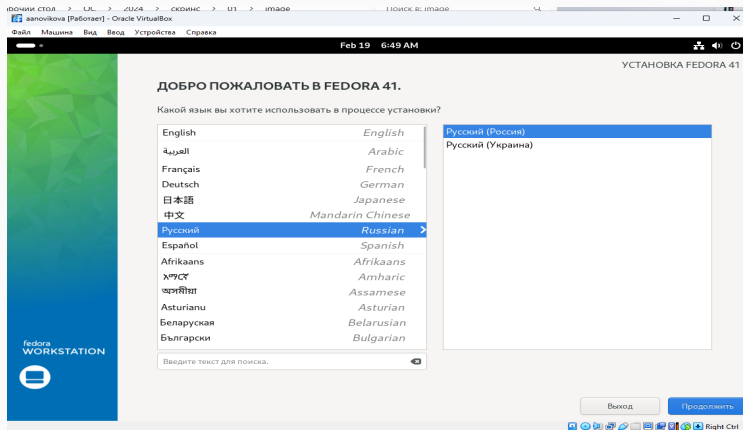


Рис. 5: Установка языка

Параметры установки

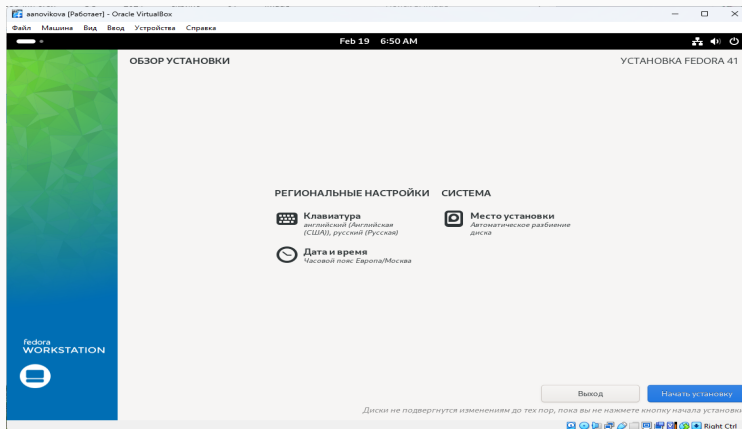


Рис. 6: Параметры установки

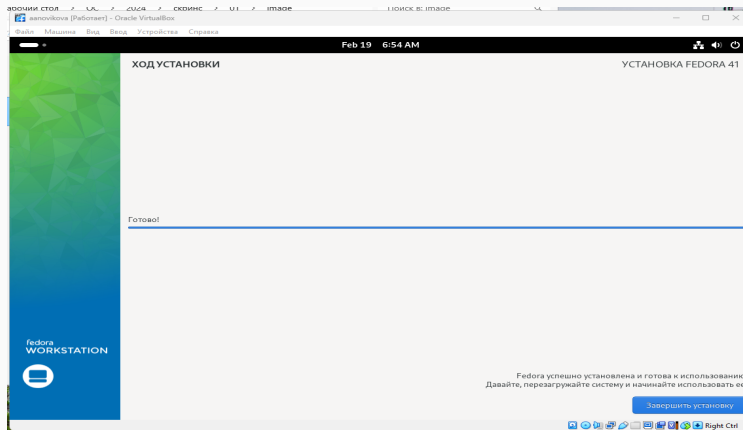


Рис. 7: Установка

Создание пользователя

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "aanovikova [Работает] - Oracle VirtualBox". The browser's menu bar includes "Файл", "Машина", "Вид", "Ввод", "Устройства", and "Справка". The page header is dark with a language selector set to "en" and icons for user profile, volume, and power. The main content area has a light gray background. At the top, there are "Назад" and "Далее" buttons. Below them is a circular profile picture placeholder with a large letter "A" and a small edit icon. The heading "О вас" is centered. A message states: "Для завершения осталось указать еще немного информации." Below this, there are two input fields: "Полное имя" with the value "aanovikova" and a checkmark, and "Имя пользователя" with the value "aanovikova" and a dropdown arrow. A small note below the username field reads: "Будет использовано для именования вашей домашней папки; не может быть изменено." At the bottom, there is a button labeled "Корпоративная учетная запись". The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock displaying "Right Ctrl".

Назад О вас Далее

О вас

Для завершения осталось указать еще немного информации.

Полное имя

Имя пользователя

Будет использовано для именования вашей домашней папки; не может быть изменено.

Корпоративная учетная запись

Рис. 8: Создание пользователя

```
root@vbox:/home/aanovikova#
root@vbox:/home/aanovikova# 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/aanovikova# dmesg | grep Mem
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0
[ 0.184934] Memory: 3955132K/4193848K available (20480K kernel code, 4340K rwdara, 16032K rodata, 4776K init, 5
104K bss, 232120K reserved, 0K cma-reserved)
[ 0.185070] x86/mm: Memory block size: 128MB
[ 2.351365] systemd[1]: memtrack.service - Memtrack Anylazing Service was skipped because no trigger conditio
n checks were met.
[ 6.659451] systemd[1]: Listening on systemd-oomb.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer Socket.
root@vbox:/home/aanovikova# dmesg | grep Hyper
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
root@vbox:/home/aanovikova#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@vbox:/home/aanovikova# df
Файловая система 1К-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda3          40891392      3835228  36941412          10% /
devtmpfs           4096             0     4096             0% /dev
tmpfs              2000508          96    2000412           1% /dev/shm
tmpfs              800204          4768    795436           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.s
ervice
tmpfs              1024             0     1024             0% /run/credentials/systemd-udev-load-credentials.serv
ice
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          16    2000492           1% /tmp
/dev/sda3          40891392      3835228  36941412          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          192    399908           1% /run/user/1000
tmpfs              400100          72     400028           1% /run/user/0
root@vbox:/home/aanovikova#
```

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.