

Операционные системы

Установка ОС на виртуальную машину

Чермашенцев Павел Андреевич

24 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

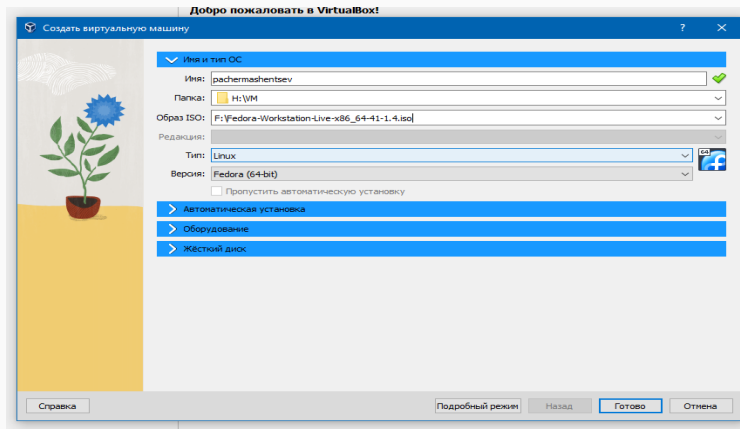


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

Задаю конфигурацию жёсткого диска

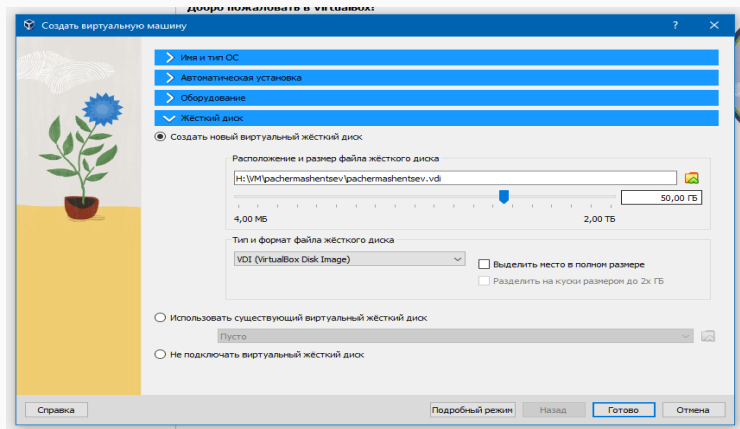


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

Задаю конфигурацию жёсткого диска

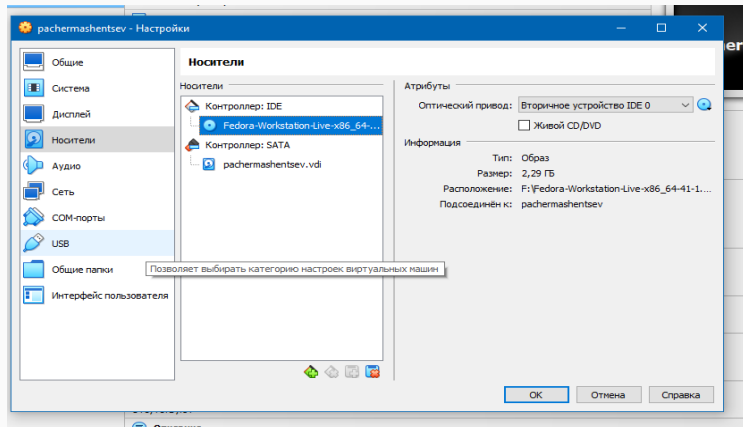


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

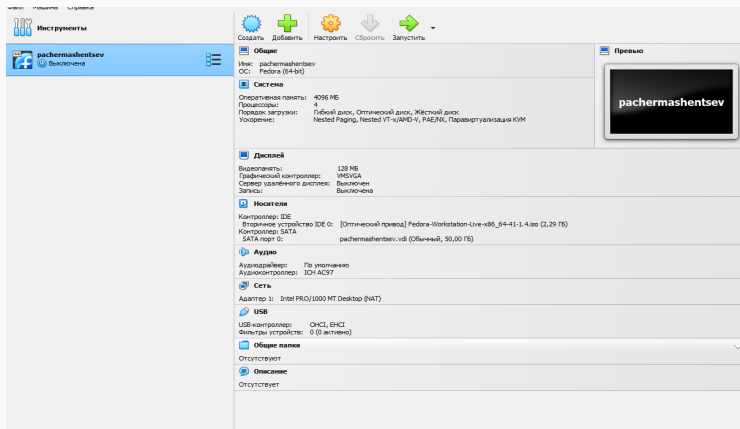


Рис. 4: Конфигурация системы

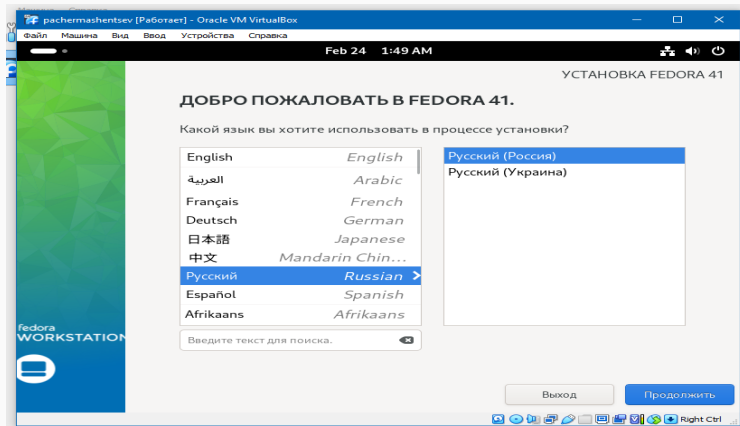


Рис. 5: Установка языка

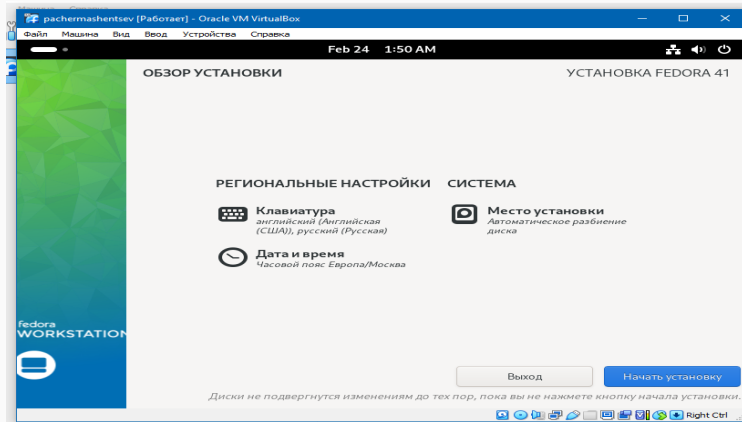


Рис. 6: Параметры установки

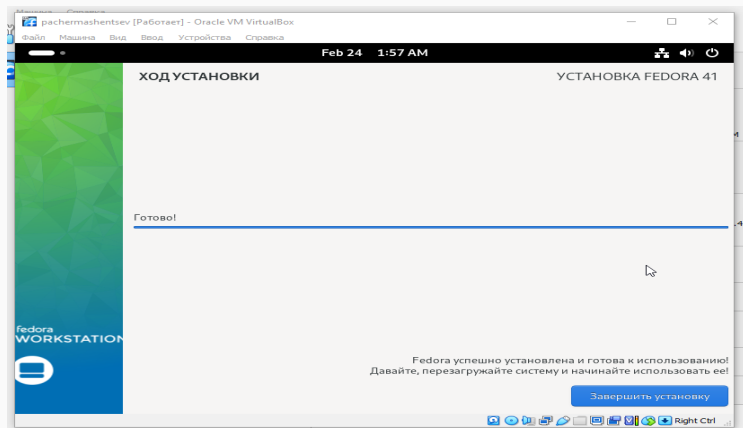


Рис. 7: Установка

Создание пользователя

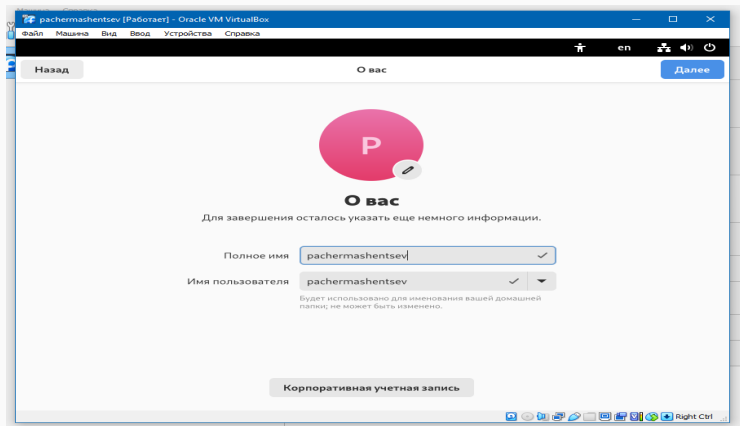


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@fedora:/home/pachermashentsev#  
root@fedora:/home/pachermashentsev# 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@fedora:/home/pachermashentsev# dmesg | grep Mem  
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0  
[ 0.226590] Memory: 3955340K/4193848K available (20480K kernel code, 4340K rwddata, 16032K rodat  
a, 4776K init, 5104K bss, 231956K reserved, 0K cma-reserved)  
[ 0.227397] x86/mm: Memory block size: 128MB  
[ 1.758670] systemd[1]: memtrack.service - Memstrack Anylazing Service was skipped because no  
trigger condition checks were met.  
[ 8.720030] systemd[1]: Listening on systemd-oomd.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer  
Socket.  
root@fedora:/home/pachermashentsev# dmesg | grep MHz  
[ 0.000008] tsc: Detected 2599.996 MHz processor  
[ 10.473721] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:e8:9b:53  
root@fedora:/home/pachermashentsev# dmesg | grep Hyper  
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM  
root@fedora:/home/pachermashentsev#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@fedora: /home/pachermashentsev# df
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda3          51377152      3795440  47465008         8% /
devtmpfs           4096             0      4096          0% /dev
tmpfs              2000500           96   2000404         1% /dev/shm
tmpfs              800204          4836   795368         1% /run
tmpfs              1024             0      1024          0% /run/credentials/systemd-journald.s
ervice
tmpfs              1024             0      1024          0% /run/credentials/systemd-network-ge
nerator.service
tmpfs              1024             0      1024          0% /run/credentials/systemd-udev-load-
credentials.service
tmpfs              1024             0      1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-s
etup-dev-early.service
tmpfs              1024             0      1024          0% /run/credentials/systemd-sysctl.ser
vice
tmpfs              1024             0      1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-s
etup-dev.service
tmpfs              2000504           16   2000488         1% /tmp
tmpfs              1024             0      1024          0% /run/credentials/systemd-vconsole-s
etup.service
/dev/sda3          51377152      3795440  47465008         8% /home
/dev/sda2          996780         274644   653324        30% /boot
tmpfs              1024             0      1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-s
etup.service
tmpfs              1024             0      1024          0% /run/credentials/systemd-resolved.s
ervice
tmpfs              400100           200   399900         1% /run/user/1000
tmpfs              400100           72   400028         1% /run/user/0
root@fedora: /home/pachermashentsev#
```

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.