

Операционные системы

Установка ОС на виртуальную машину

Беспалый Иван Сергеевич

25 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

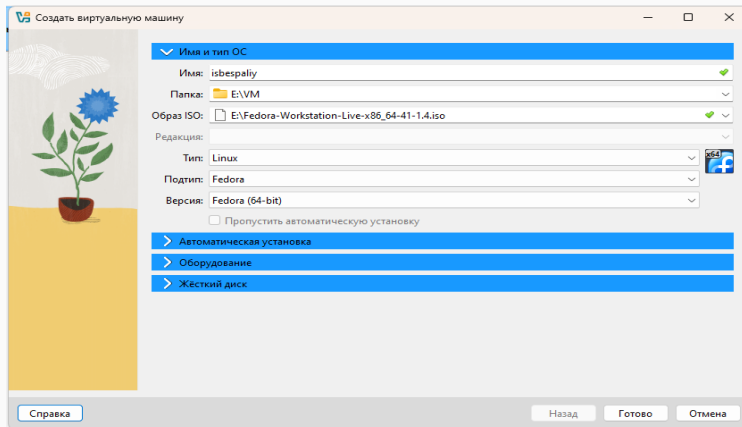


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

Задаю конфигурацию жёсткого диска

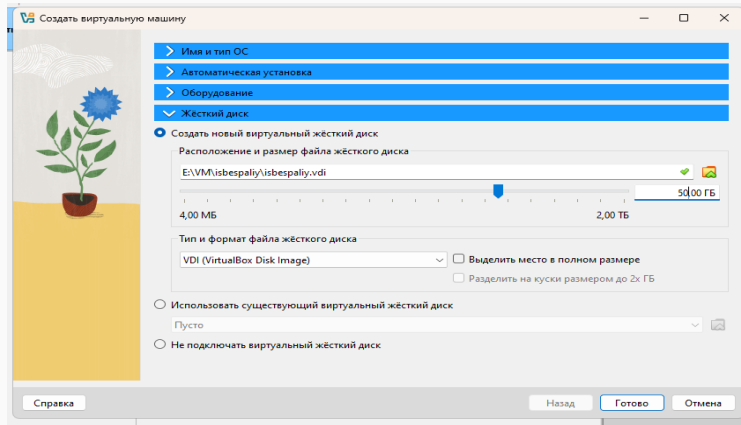


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

Задаю конфигурацию жёсткого диска

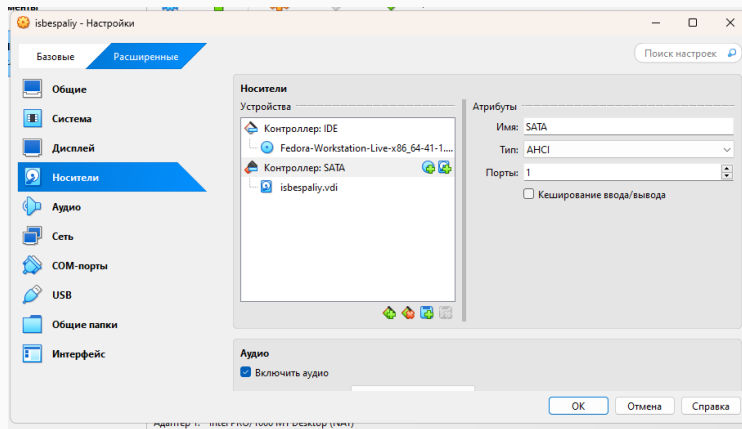


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

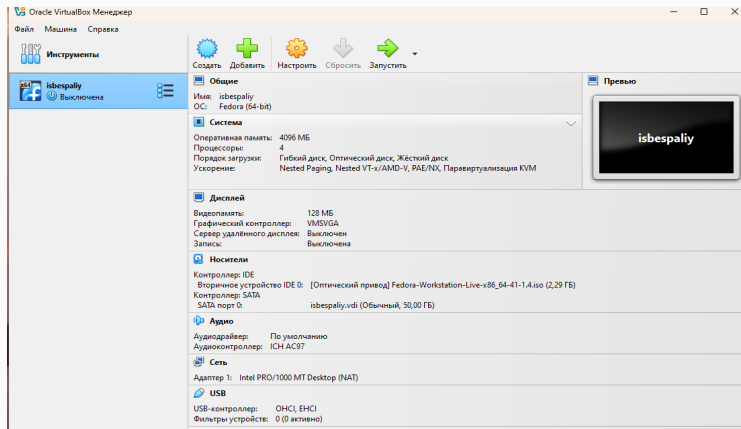


Рис. 4: Конфигурация системы

Установка языка

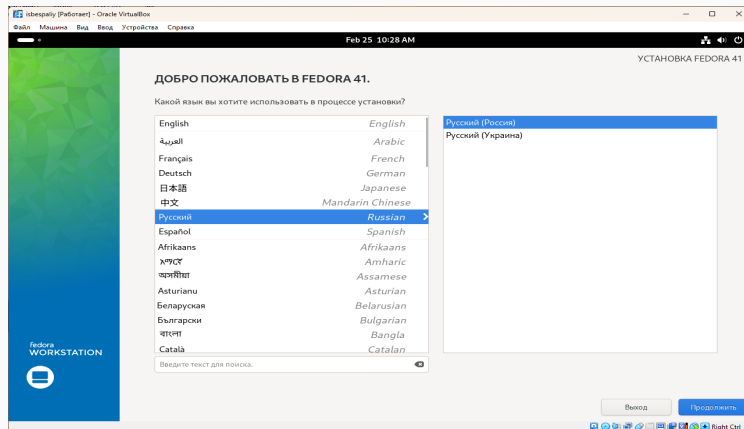


Рис. 5: Установка языка

Параметры установки

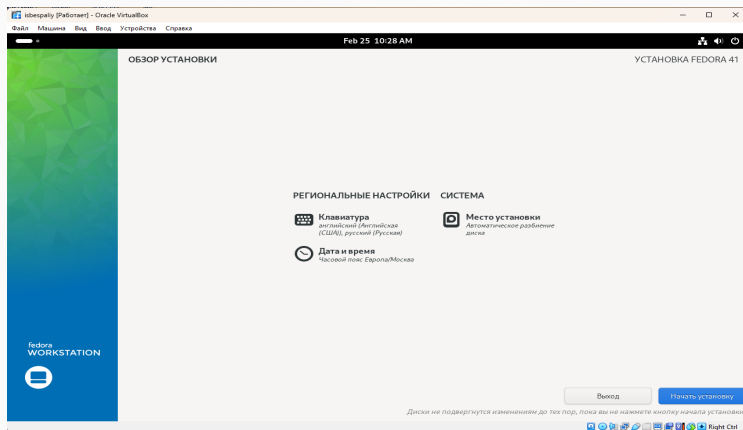


Рис. 6: Параметры установки

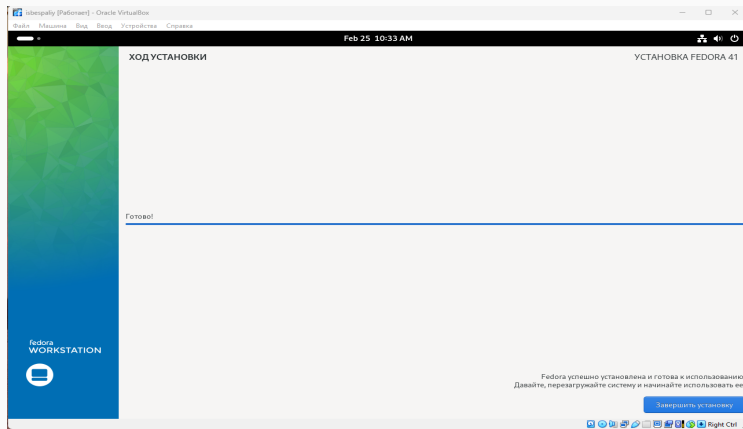


Рис. 7: Установка

Создание пользователя

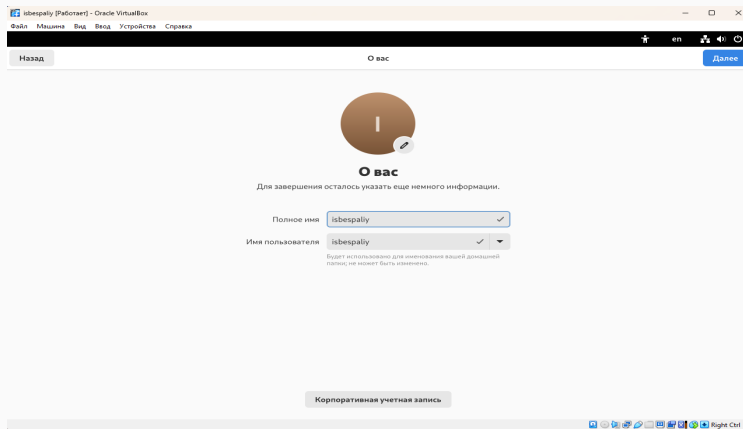


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@vbox:/home/isbespaliy#
root@vbox:/home/isbespaliy# 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/isbespaliy# dmesg | grep MHz
[ 0.000006] tsc: Detected 3187.196 MHz processor
[ 8.531061] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:40:f9:f1
root@vbox:/home/isbespaliy# dmesg | grep Hyper
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
root@vbox:/home/isbespaliy# dmesg | grep Mem
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0
[ 0.183420] Memory: 3955152K/4193848K available (20480K kernel code, 4340K rwdata, 16032K rodata, 4776K ini
t, 5104K bss, 232136K reserved, 0K cma-reserved)
[ 0.183930] x86/mm: Memory block size: 128MB
[ 1.291734] systemd[1]: memstrack.service - Memstrack Anylazing Service was skipped because no trigger cond
ition checks were met.
[ 6.913599] systemd[1]: Listening on systemd-oomd.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer Socket.
root@vbox:/home/isbespaliy#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@vbox:/home/isbespaliy#  
root@vbox:/home/isbespaliy# df  
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в  
/dev/sda3          51377152      3838468  47423276          8% /  
devtmpfs           4096           0     4096           0% /dev  
tmpfs              2000500        96    2000404          1% /dev/shm  
tmpfs              800200        4772   795428          1% /run  
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-journald.service  
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-udev-load-credentials.  
service  
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-network-generator.serv  
ice  
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-sysctl.service  
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev-ear  
ly.service  
tmpfs              1024           0     1024           0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev.ser  
vice  
tmpfs              2000500        16    2000484          1% /tmp  
/dev/sda3          51377152      3838468  47423276          8% /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/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/isbespaliy#
```

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.