

Операционные системы

Установка ОС на виртуальную машину

Баранов Георгий Павлович

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

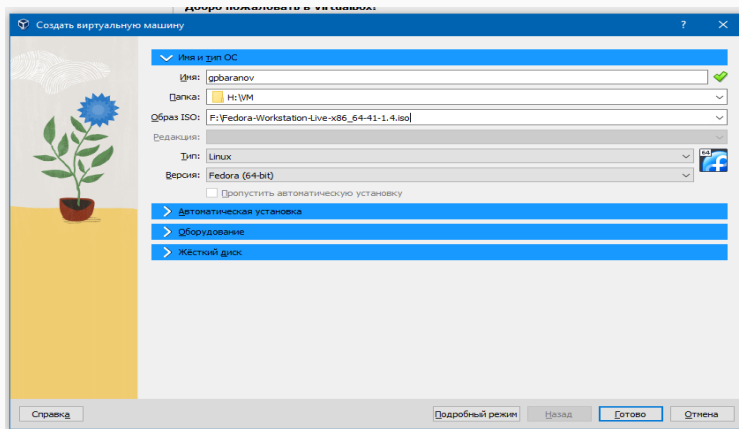


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

Задаю конфигурацию жёсткого диска

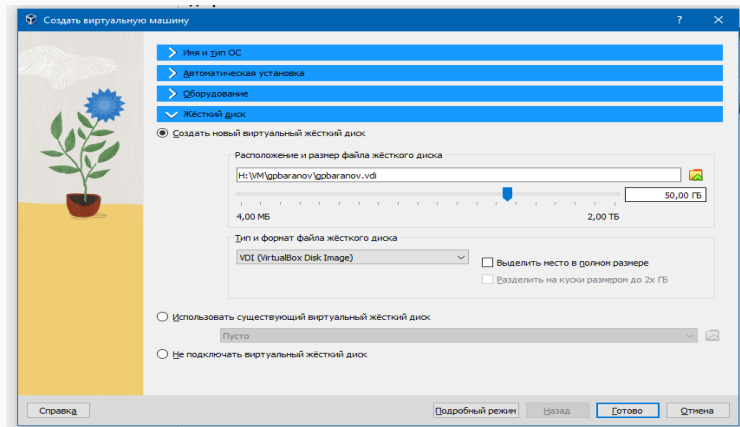


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

Задаю конфигурацию жёсткого диска

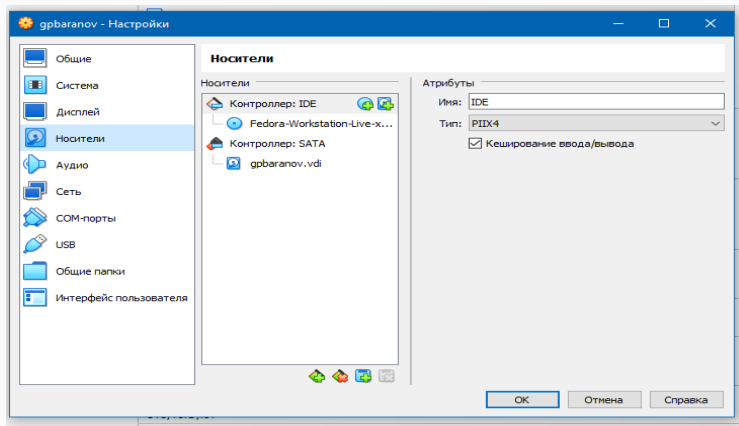


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

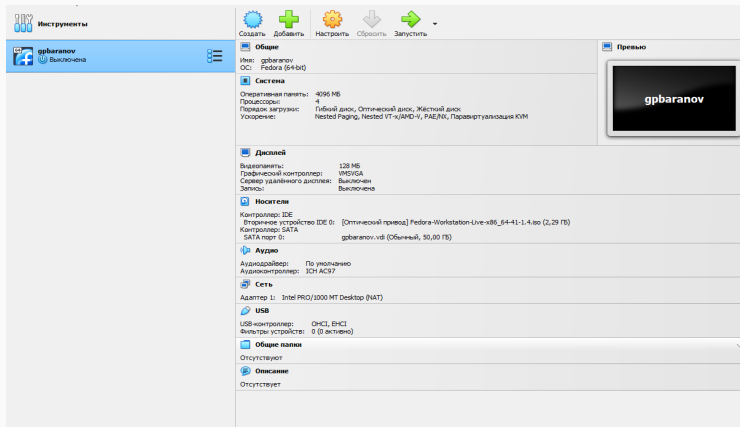


Рис. 4: Конфигурация системы

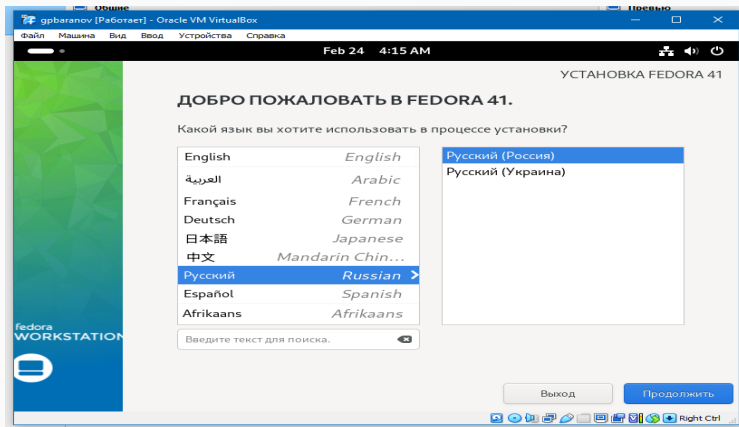


Рис. 5: Установка языка

Параметры установки

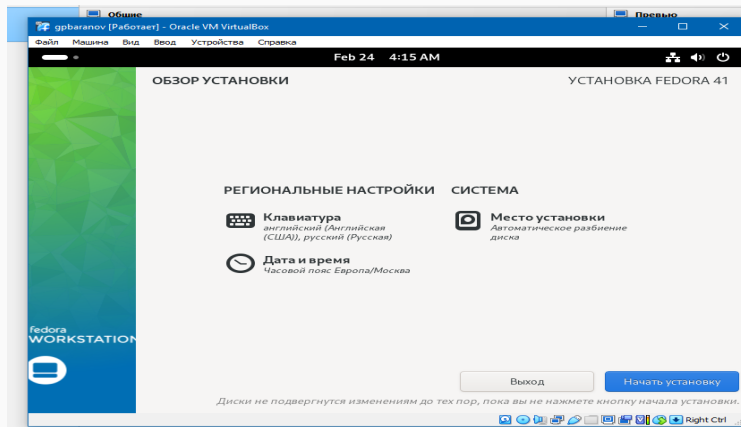


Рис. 6: Параметры установки

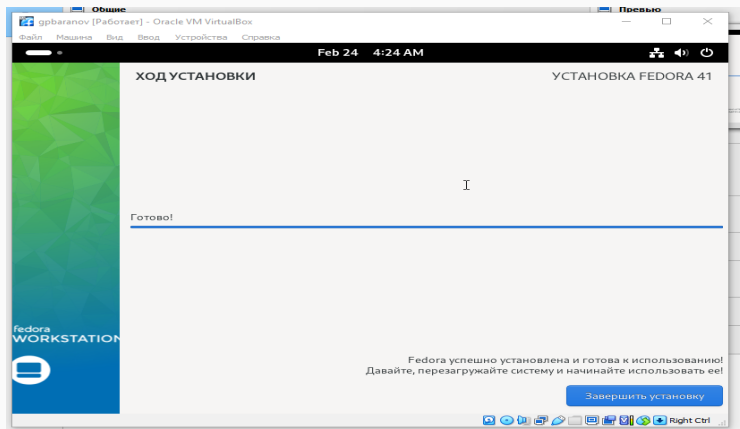


Рис. 7: Установка

Создание пользователя

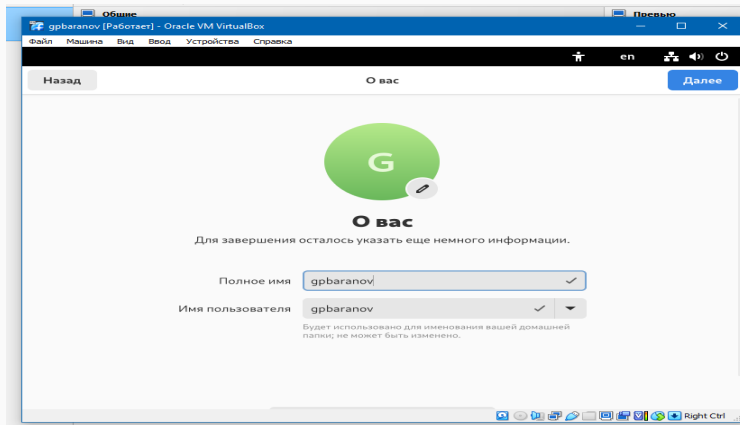


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@fedora:/home/gpbaranov#  
root@fedora:/home/gpbaranov# 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/gpbaranov# dmesg | grep Mem  
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0  
[ 0.203165] Memory: 3955332K/4193848K available (20480K kernel code, 4340K rwddata, 16032K rodata, 4776K init, 51  
04K bss, 231956K reserved, 0K cma-reserved)  
[ 0.203352] x86/mm: Memory block size: 128MB  
[ 1.469612] systemd[1]: memtrack.service - Memtrack Anylazing Service was skipped because no trigger condition  
checks were met.  
[ 9.452336] systemd[1]: Listening on systemd-oond.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer Socket.  
root@fedora:/home/gpbaranov# dmesg | grep MHz  
[ 0.000007] tsc: Detected 2599.996 MHz processor  
[ 12.767146] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:fd:0c:78  
root@fedora:/home/gpbaranov# dmesg | grep Hyper  
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM  
root@fedora:/home/gpbaranov#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@fedora:~/home/gpbaranov# df
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в
/dev/sda3          51377152      3873516  47393268         8% /
devtmpfs           4096          0     4096          0% /dev
tmpfs              2000500        96    2000404         1% /dev/shm
tmpfs              800204        4808    795396         1% /run
tmpfs              1024          0     1024          0% /run/credentials/systemd-journald.service
tmpfs              1024          0     1024          0% /run/credentials/systemd-udev-load-credentials.servi
ce
tmpfs              1024          0     1024          0% /run/credentials/systemd-network-generator.service
tmpfs              1024          0     1024          0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev-early.se
rvice
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              2000504        16    2000488         1% /tmp
/dev/sda3          51377152      3873516  47393268         8% /home
/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              400100        200    399900         1% /run/user/1000
tmpfs              400100        72    400028         1% /run/user/0
root@fedora:~/home/gpbaranov#
```

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.