

Операционные системы

Установка ОС на виртуальную машину

Шаханеоядж Хаоладар

1 марта 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

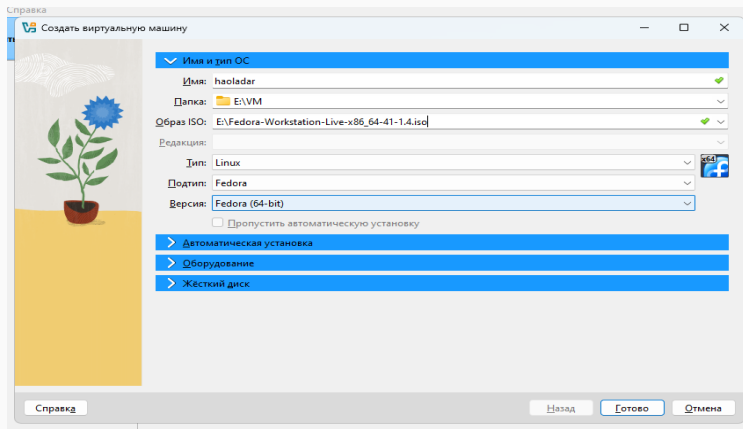


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

Задаю конфигурацию жёсткого диска

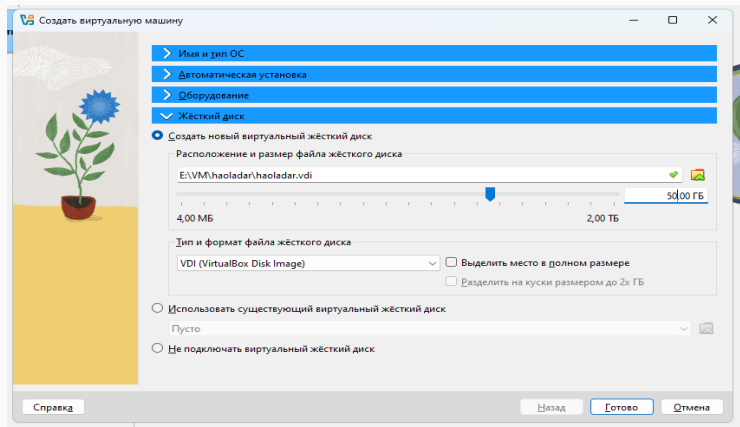


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

Задаю конфигурацию жёсткого диска

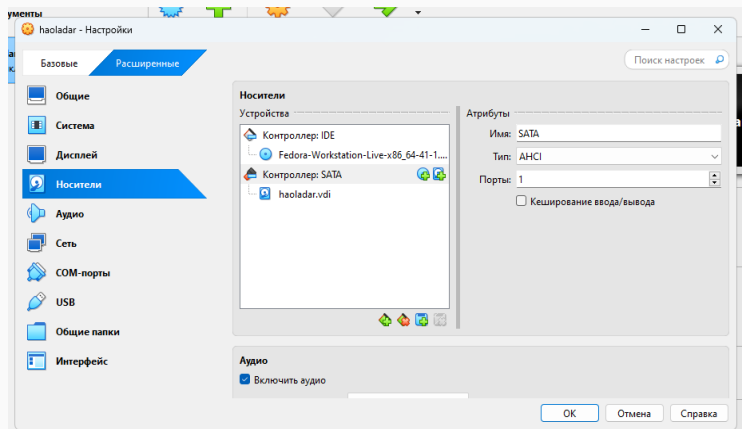


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

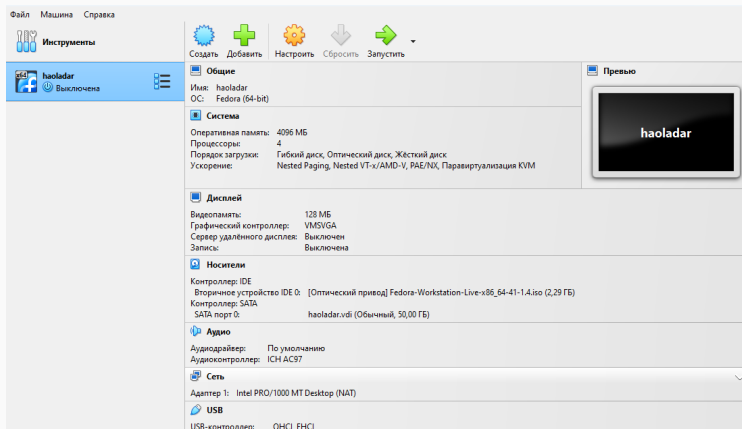


Рис. 4: Конфигурация системы

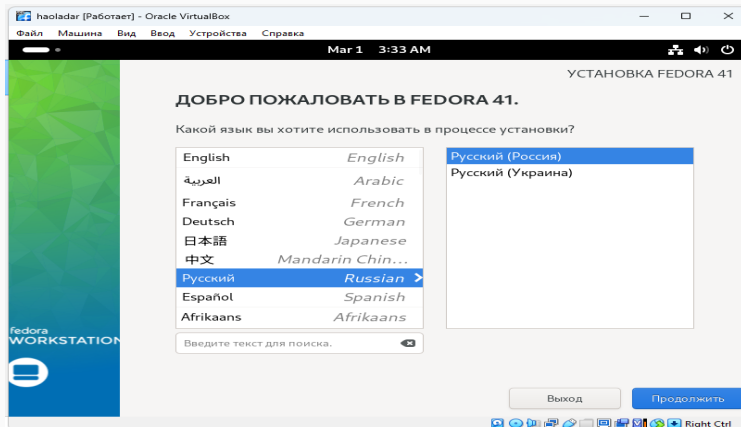


Рис. 5: Установка языка

Параметры установки

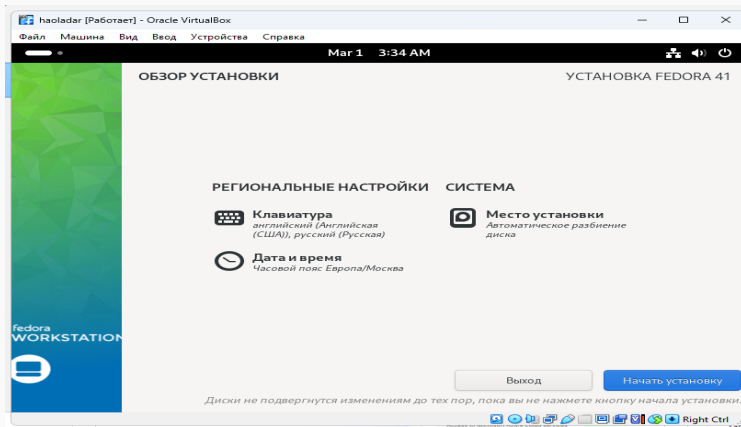


Рис. 6: Параметры установки

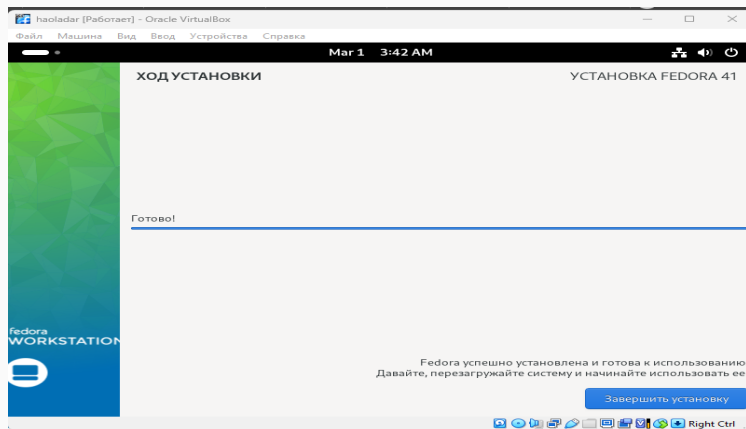


Рис. 7: Установка

Создание пользователя

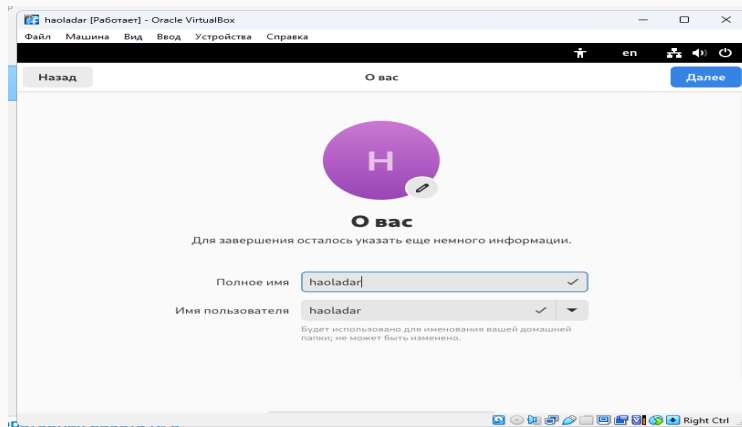


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@vbox:/home/haoladar#  
root@vbox:/home/haoladar# 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 2  
024  
root@vbox:/home/haoladar# dmesg | grep Mem  
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0  
[ 0.194141] Memory: 3955184K/4193848K available (20480K kernel code, 4340K rdata, 16032K rodata, 4776K init  
, 5104K bss, 232132K reserved, 0K cma-reserved)  
[ 0.194516] x86/mm: Memory block size: 128MB  
[ 2.453694] systemd[1]: memtrack.service - Memtrack Anylazing Service was skipped because no trigger condi  
tion checks were met.  
[ 6.376048] systemd[1]: Listening on systemd-oomd.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer Socket.  
root@vbox:/home/haoladar# dmesg | grep MHz  
[ 0.000010] tsc: Detected 3187.196 MHz processor  
[ 7.911941] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:4b:76:18  
root@vbox:/home/haoladar# dmesg | grep Hyper  
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM  
root@vbox:/home/haoladar#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@vbox:/home/haoladar#  
root@vbox:/home/haoladar# df  
Файловая система 1K-блоков  Использовано  Доступно  Использовано%  Смонтировано в  
/dev/sda3          51377152      3841192  47423832          8% /  
devtmpfs           4096           0    4096           0% /dev  
tmpfs              2000500        96   2000404          1% /dev/shm  
tmpfs              800204        4772   795432          1% /run  
tmpfs              1024           0    1024           0% /run/credentials/systemd-journald.service  
tmpfs              1024           0    1024           0% /run/credentials/systemd-network-generator.servi  
ce  
tmpfs              1024           0    1024           0% /run/credentials/systemd-udev-load-credentials.s  
ervice  
tmpfs              1024           0    1024           0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev-earl  
y.service  
tmpfs              1024           0    1024           0% /run/credentials/systemd-sysctl.service  
tmpfs              1024           0    1024           0% /run/credentials/systemd-tmpfiles-setup-dev.serv  
ice  
/dev/sda3          51377152      3841192  47423832          8% /home  
tmpfs              2000504        44   2000460          1% /tmp  
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/haoladar#
```

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.