

Операционные системы

Установка ОС на виртуальную машину

Оксана Чумаченко

2 сентября 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

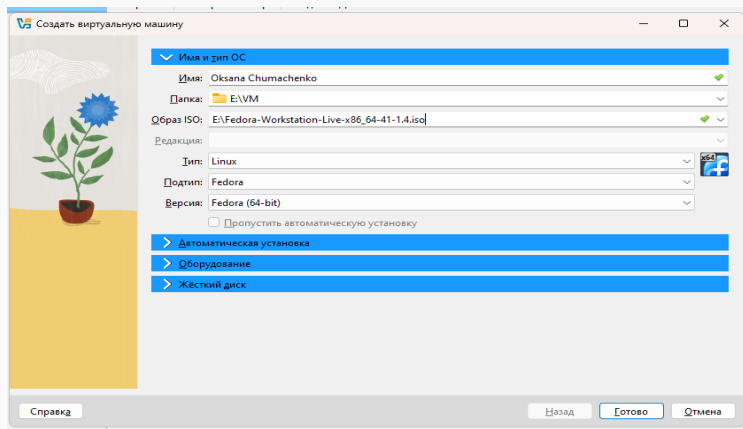


Рис. 1: Создание новой виртуальной машины

Задаю конфигурацию жёсткого диска

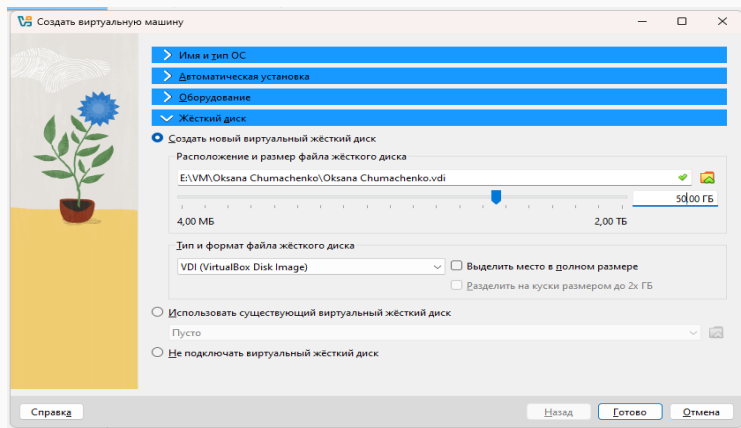


Рис. 2: Конфигурация жёсткого диска

Задаю конфигурацию жёсткого диска

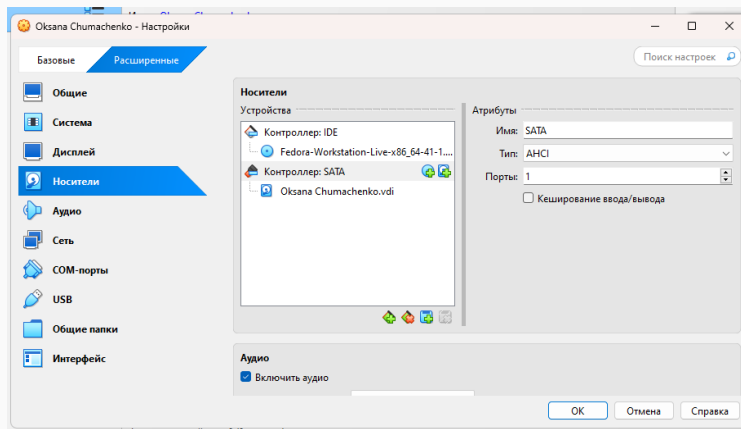


Рис. 3: Конфигурация жёсткого диска

Добавляю новый привод оптических дисков и выбираю образ

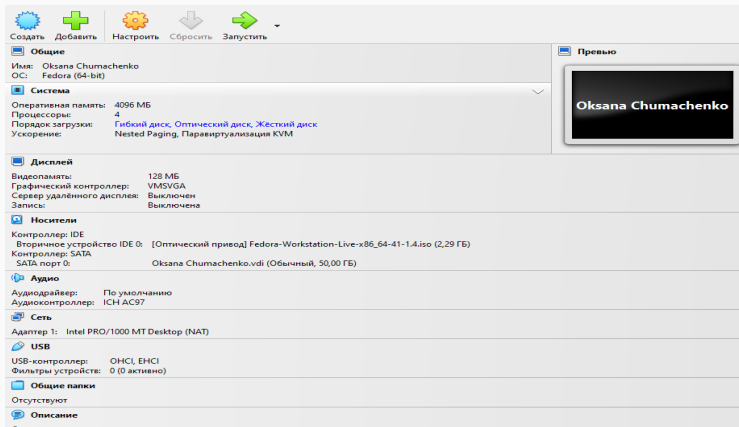


Рис. 4: Конфигурация системы

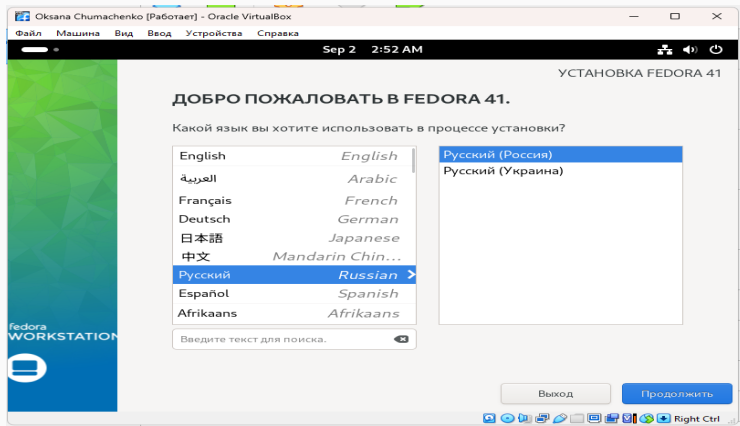


Рис. 5: Установка языка

Параметры установки

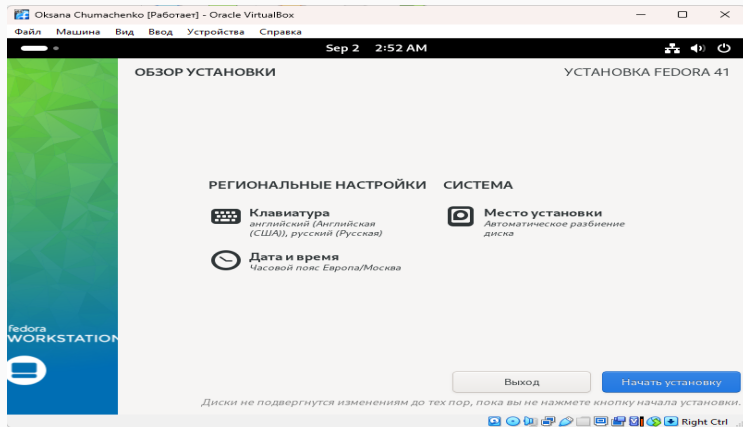


Рис. 6: Параметры установки

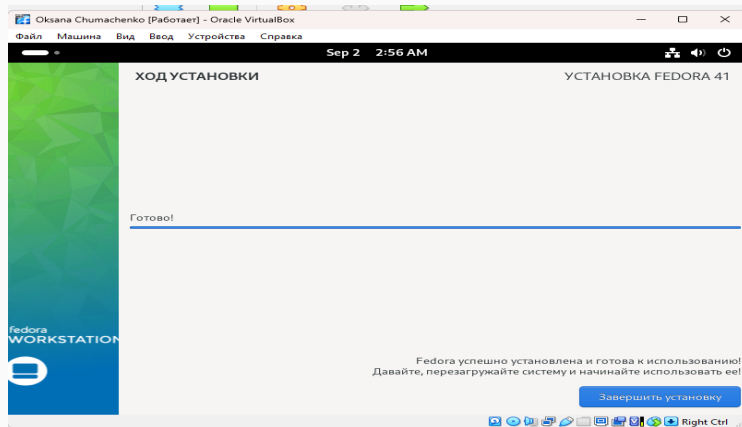


Рис. 7: Установка

Создание пользователя

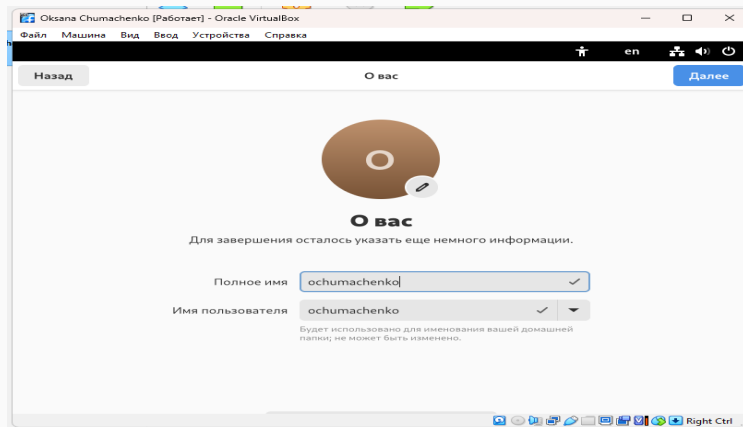


Рис. 8: Создание пользователя

```
root@vbox:/home/ochumachenko# 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/ochumachenko# dmesg | grep Mem
[ 0.000000] DMI: Memory slots populated: 0/0
[ 0.158273] Memory: 3955144K/4193848K available (20480K kernel code, 4340K rwdara, 16032K rodata, 4776K init, 5104K bss,
232140K reserved, 0K cma-reserved)
[ 0.158273] x86/mm: Memory block size: 128MB
[ 1.508101] systemd[1]: memstrack.service - Memstrack AnyLazing Service was skipped because no trigger condition checks w
ere met.
[ 6.144778] systemd[1]: Listening on systemd-oomb.socket - Userspace Out-Of-Memory (OOM) Killer Socket.
root@vbox:/home/ochumachenko# dmesg | grep MHz
[ 0.000005] tsc: Detected 3187.206 MHz processor
[ 6.994089] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:5e:55:ea
root@vbox:/home/ochumachenko# dmesg | grep Hyper
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
root@vbox:/home/ochumachenko#
```

Рис. 9: Команда dmesg

```
root@vbox:/home/ochumachenko# df
```

```
Файловая система 1К-блоков  Иستخدمانو  Доступно  Иستخدمانو%  Смонтировано в
```

/dev/sda3	51377152	3889568	47453296	8%	/
devtmpfs	4096	0	4096	0%	/dev
tmpfs	2000496	96	2000400	1%	/dev/shm
tmpfs	800200	4800	795400	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.service
tmpfs	1024	0	1024	0%	/run/credentials/systemd-udev-load-credentials.service
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	2000500	16	2000484	1%	/tmp
/dev/sda3	51377152	3889568	47453296	8%	/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	400096	196	399900	1%	/run/user/1000
tmpfs	400096	72	400024	1%	/run/user/0

```
root@vbox:/home/ochumachenko#
```

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.