

Лабораторная работа № 1

Калашникова Д. В.

05 сентября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Калашникова Дарья Викторовна
- Российский университет дружбы народов
- 1132243108@pfur.ru

Цель работы

Установить Linux Rocky и ознакомиться с его возможностями

Задание

Установить ОС и выполнить домашнее задание

Выбор диска

Для начала назовем нашу виртуальную машину и выберем место установки

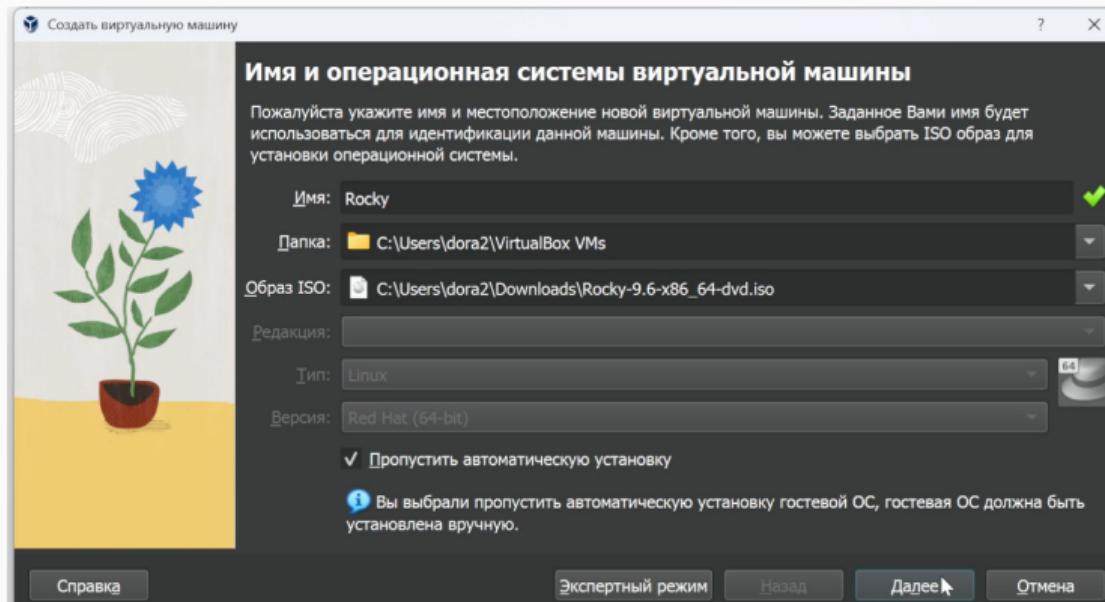


Рис. 1: Выбор диска

Выделение памяти и процессоров

Выделяем основную память и процессоры

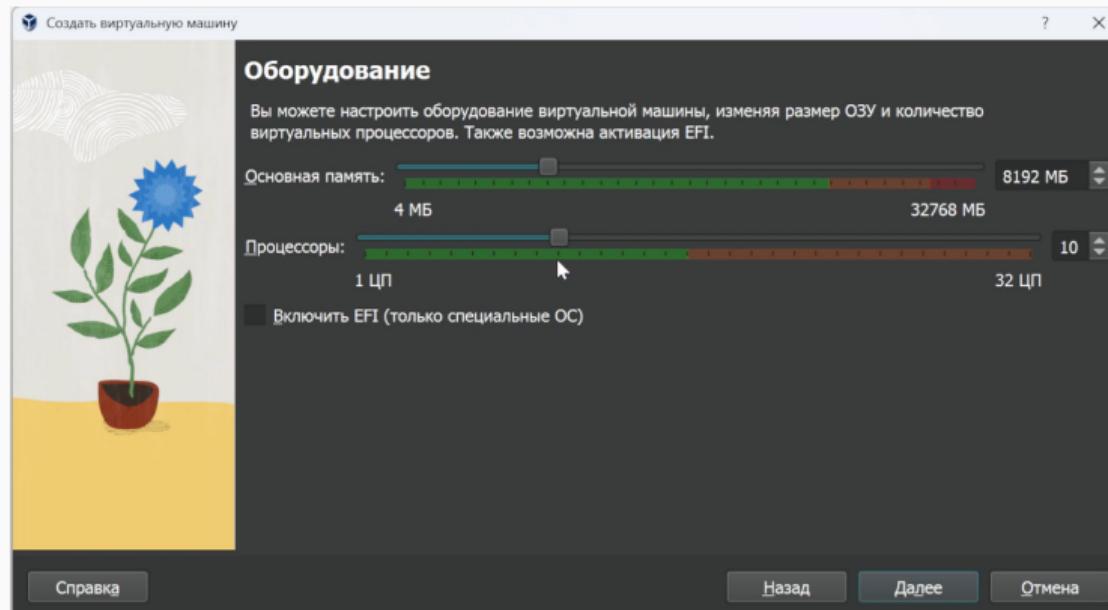


Рис. 2: Выделение памяти и процессоров

Выделение памяти для диска

Выделяем 40 ГБ для виртуального жесткого диска

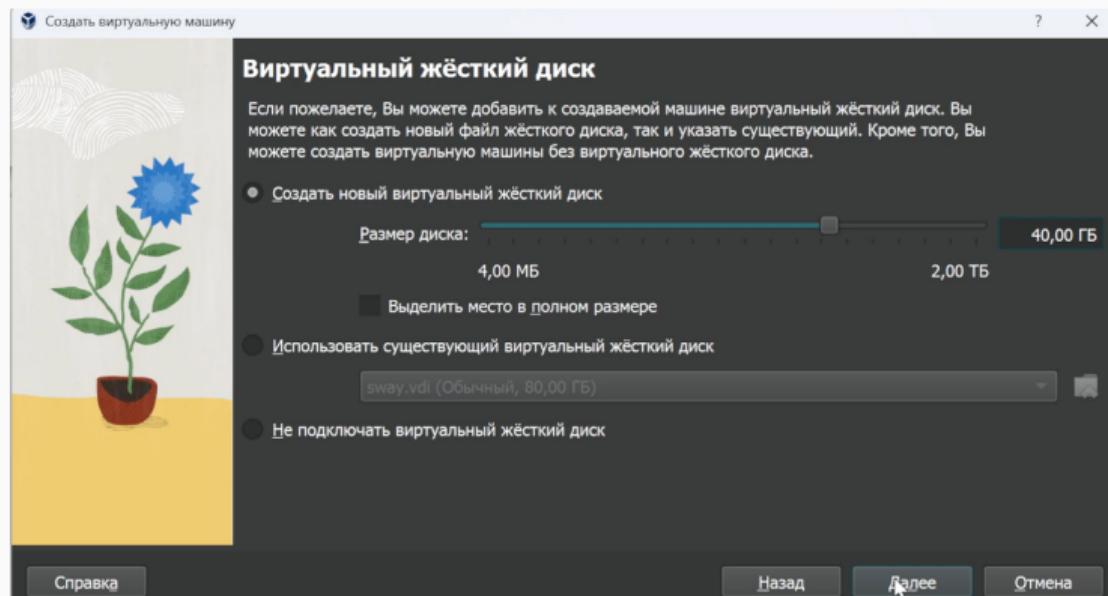


Рис. 3: Выделение памяти для диска

Выбор языка

Выбираем английский язык для интерфейса

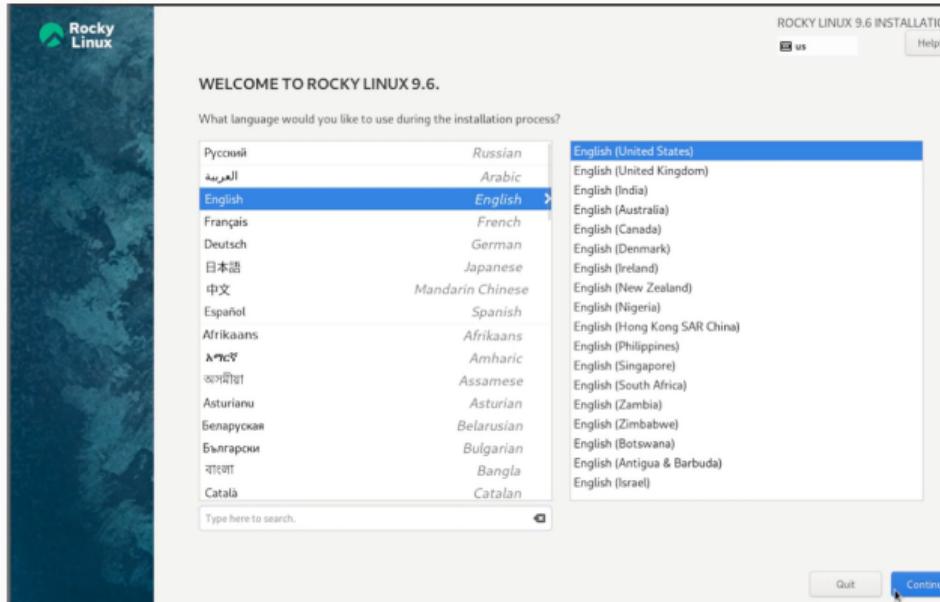


Рис. 4: Установка английского языка интерфейса ОС

Отключение KDUMP

Отключаем KDUMP

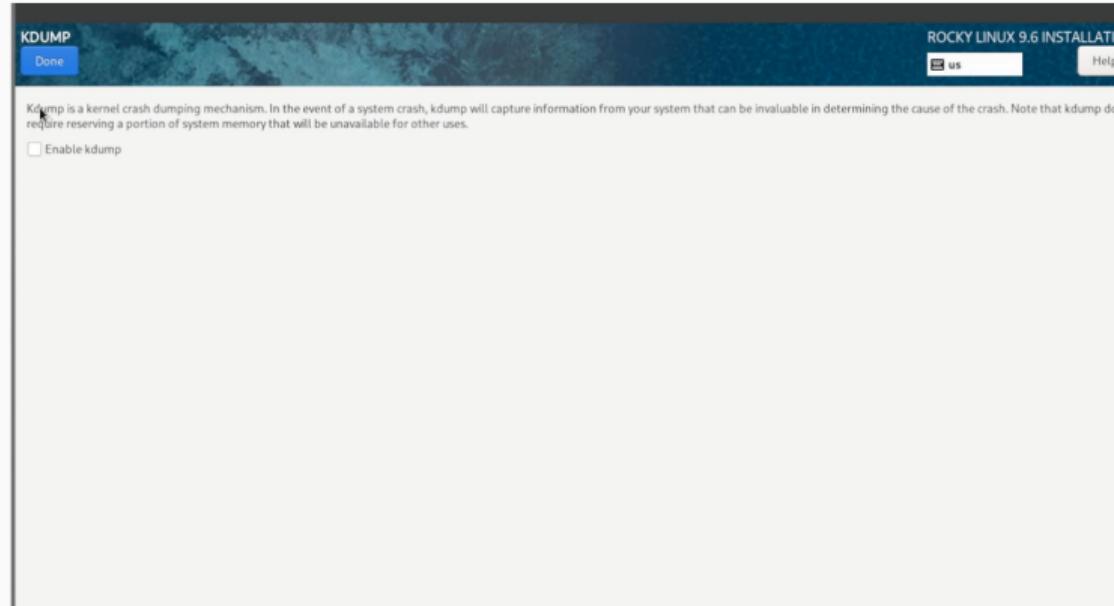


Рис. 5: Отключение KDUMP

Окно настройки установки

Далее мы устанавливаем настройки: выбор программ

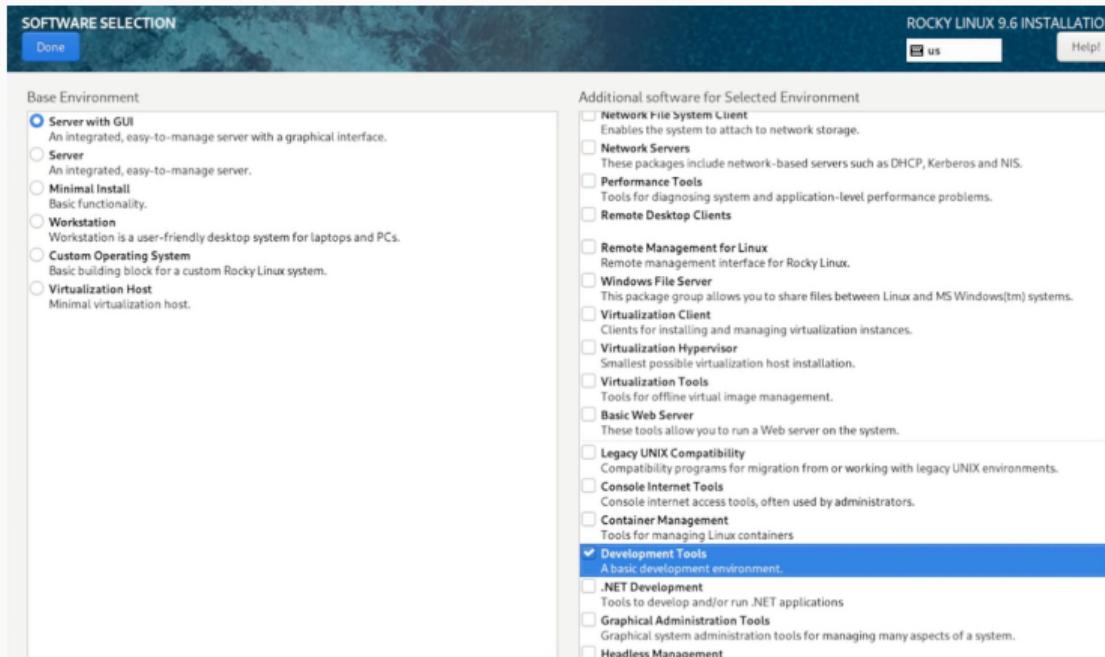


Рис. 6: Окно настройки установки

Окно с местом установки

Теперь мы выбираем место установки диска

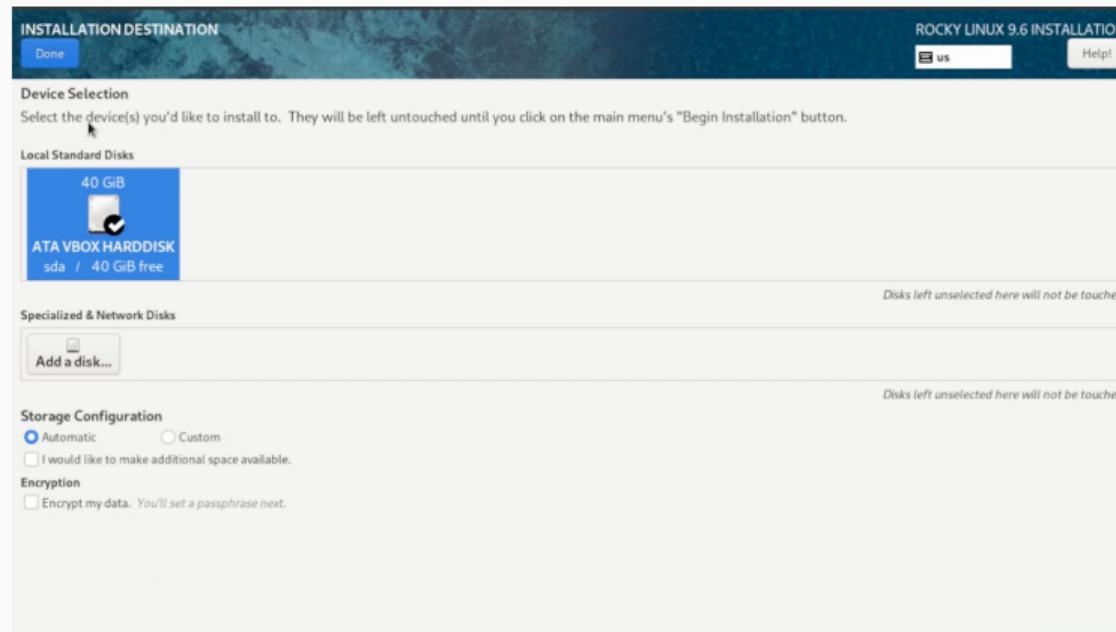


Рис. 7: Окно с местом установки

Окно настройки установки сети и имени узла

Включаем сетевое соединение с именем узла dvkalashnikova.localdomain

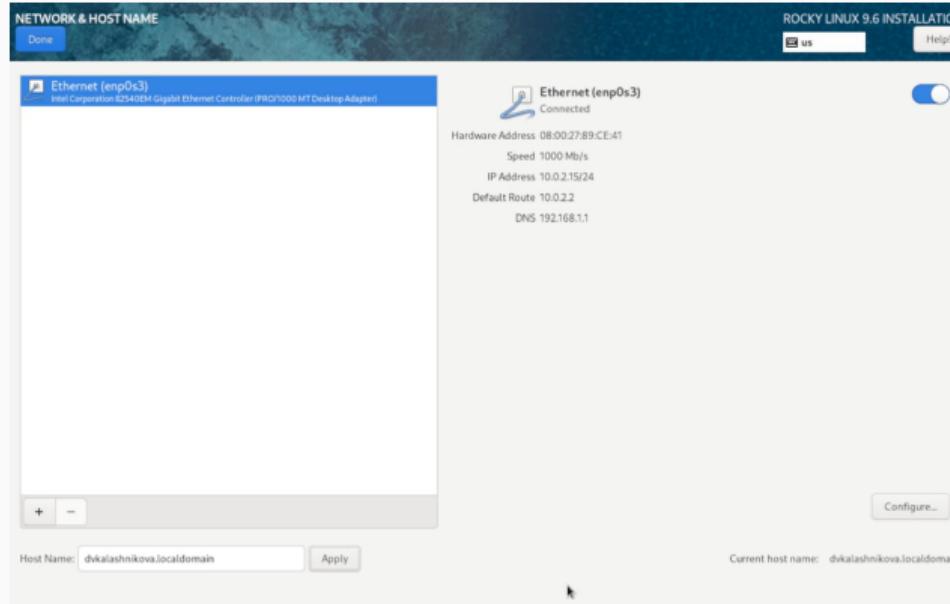


Рис. 8: Окно настройки установки сети и имени узла

Установка пароля для root

Устанавливаем пароль для root и разрешение на ввод пароля root при использовании SSH

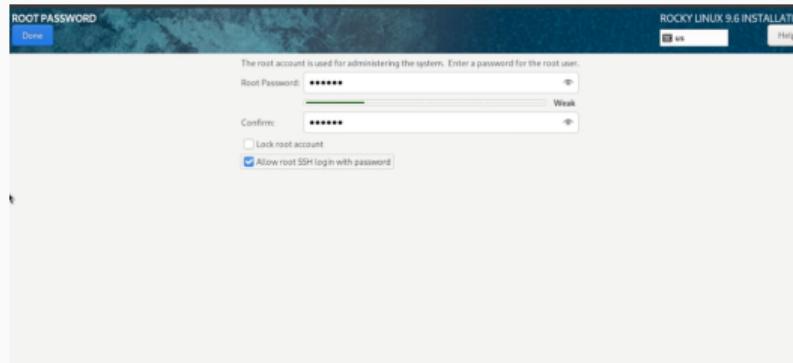


Рис. 9: Установка пароля для root

Установка пароля для пользователя с правами администратора

Задаем локального пользователя с правами администратора

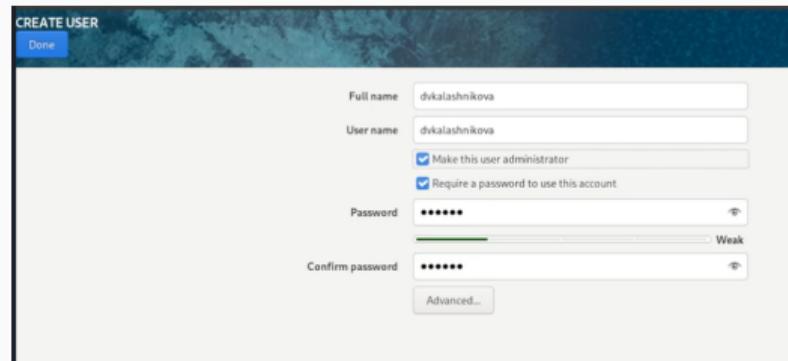


Рис. 10: Установка пароля для пользователя с правами администратора

Установка

Далее нажимаем Begin Installation для установки

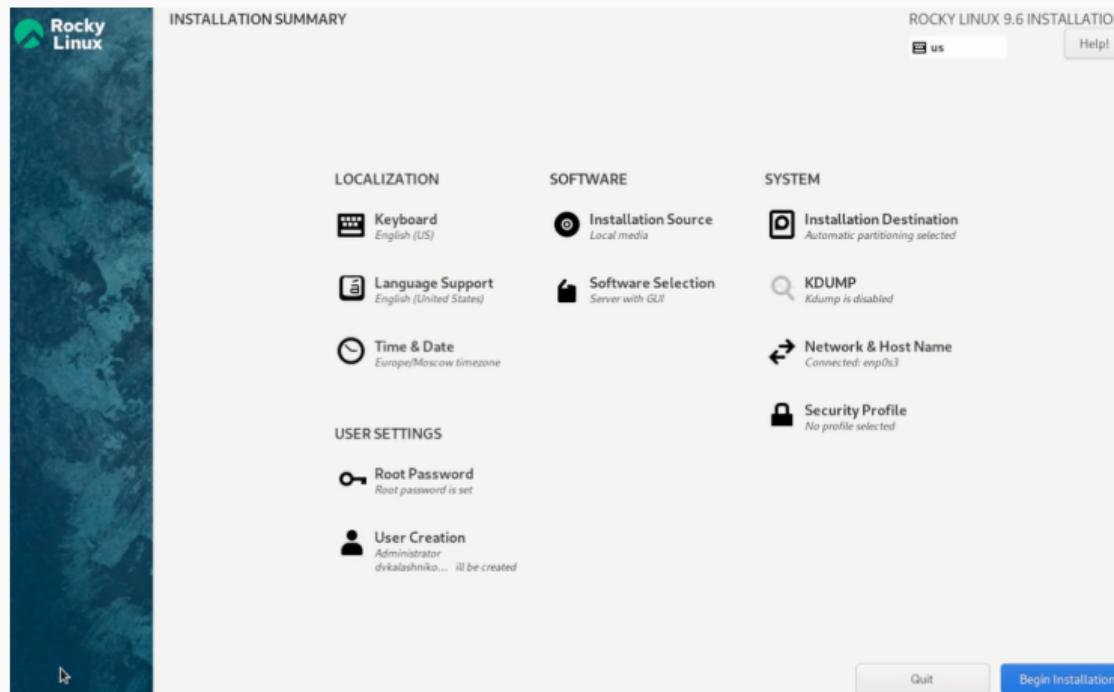


Рис. 11: Установка

Завершение установки

Завершение установки ОС

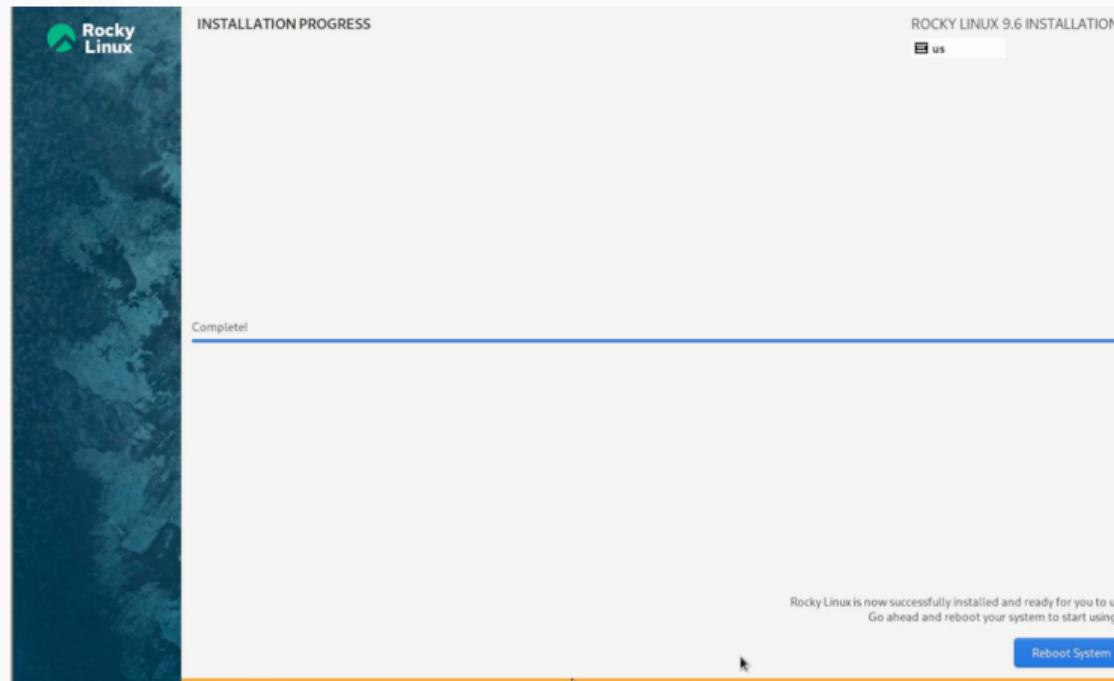


Рис. 12: Завершение установки

Подключение дополнительного образа диска гостевой ОС

Дальше нужно подключить образ диска дополнительной гостевой ОС

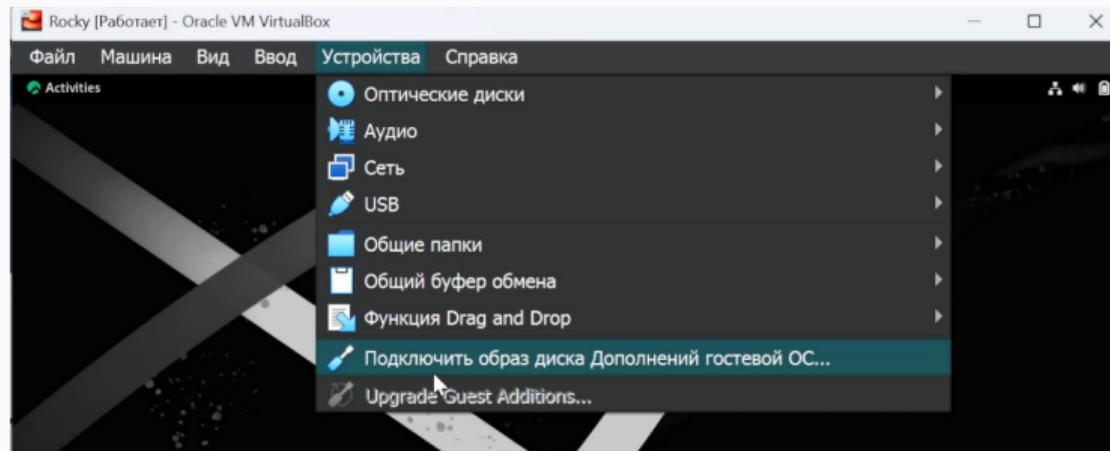


Рис. 13: Подключение дополнительного образа диска гостевой ОС

Запуск дополнительного образа диска гостевой ОС

Теперь мы запускаем образ этого диска



Рис. 14: Запуск дополнительного образа диска гостевой ОС

Версия ядра Linux

Далее приступаем к выполнению домашнего задания

Получаем информацию о версии ядра Linux (Linux version)

```
[dVKalashnikova@dVKalashnikova ~]$ dmesg | grep -i "Linux version"
[    0.000000] Linux version 5.14.0-570.37.1.el9_6.x86_64 (mockbuild@iad1-prod-build001.bld.equ.rockylinux.org) (gcc (GCC) 11.5.0 20240719 (Red Hat 11.5.0-5), G
NU ld version 2.35.2-63.el9) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Thu Aug 28 10:41:06 UTC 2025
```

Рис. 15: Версия ядра Linux

Частота процессора

Получаем информацию о частоте процессора (Detected Mhz processor)

```
[dvkalashnikova@dvkalashnikova ~]$ dmesg | grep -i "Mhz"
[    0.000006] tsc: Detected 2419.198 Mhz processor
[ 20.473997] e1000 0000:00:03.0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:89:ce:41
```

Рис. 16: Частота процессора

Получаем информацию о моделе процессора (CPU0)

```
[dvkalashnikova@dvkalashnikova ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"
[    0.177415] smpboot: CPU0: Intel(R) Core(TM) i7-14650HX (family: 0x6, model:
0xb7, stepping: 0x1)
```

Рис. 17: Модель процессора

Объем доступной оперативной памяти

Получаем информацию об объеме доступной оперативной памяти (Memory available)

```
[dvkalashnikova@dvkalashnikova ~]$ dmesg | grep -i "available"
[    0.001931] On node 0, zone DMA: 1 pages in unavailable ranges
[    0.001960] On node 0, zone DMA: 97 pages in unavailable ranges
[    0.009094] On node 0, zone Normal: 16 pages in unavailable ranges
[    0.010328] [mem 0xe0000000-0xfeffff] available for PCI devices
[    0.031050] Memory: 3360692K/8388152K available (16384K kernel code, 5766K rw
```

Рис. 18: Объем доступной оперативной памяти

Тип обнаруженного гипервизора

Получаем информацию о типе обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected)

```
[dvkalashnikova@dvkalashnikova ~]$ dmesg | grep -i "Hypervisor detected"
[    0.000000] Hypervisor detected: KVM
[dvkalashnikova@dvkalashnikova ~]$ █
```

Рис. 19: Тип обнаруженного гипервизора

Тип файловой системы и последовательность монтирования

Получаем информацию о типе файловой системы корневого раздела (XFS) и последовательность монтирования файловых систем

```
[dvkalashnikova@dvkalashnikova ~]$ dmesg | grep -i "filesystem"
[    21.898884] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem 3fc4dbc1-21ce-47b5-98c0-d7d92f
028c09
[    27.658785] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem 36bf52cf-ac29-4c5e-8062-a68a28
27c5bd
[dvkalashnikova@dvkalashnikova ~]$ █
```

Рис. 20: Тип файловой системы корневого раздела и последовательность монтирования файловых систем

Выводы

В результате выполнения работы была установлена система