

Лабораторная работа №1

Презентация

Филиппева К.Д.

22 февраля 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

Докладчик

- Филиппева Ксения Дмитриевна
- Студент
- Российский университет дружбы народов
- 1132230795@pfur.ru

Цель

Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

виртуальная машина

Создание виртуальной машины

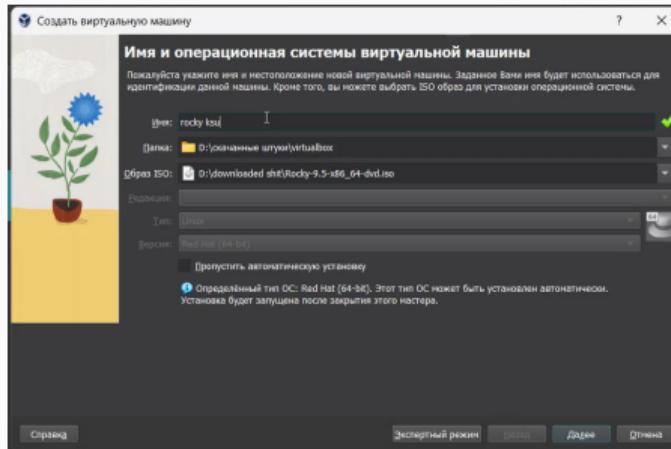


Рис. 1: виртуальная машина

виртуальная машина

Созданная виртуальная машина

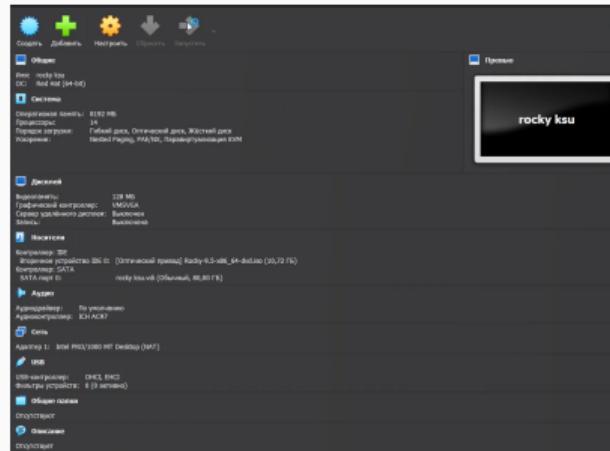


Рис. 2: виртуальная машина

процесс установки

Выбор языка установки

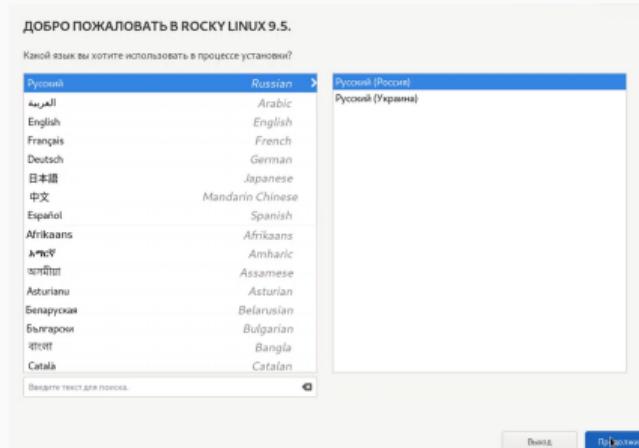


Рис. 3: процесс установки

процесс установки

Дополнительные параметры установки

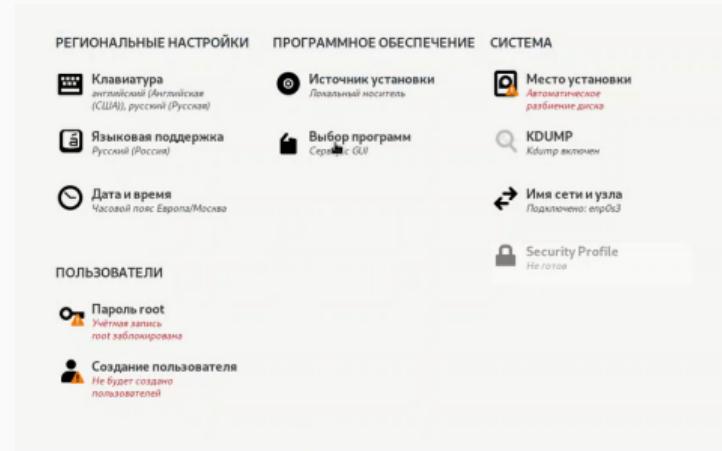


Рис. 4: процесс установки

процесс установки

Выбор предустановленных программ

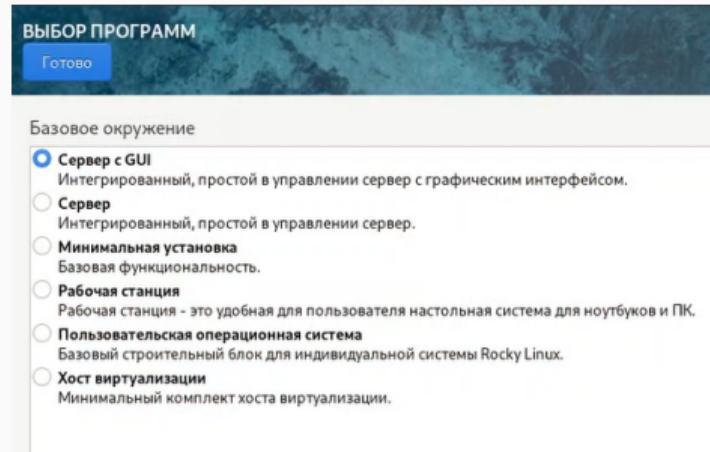


Рис. 5: процесс установки

процесс установки

Выбор места установки

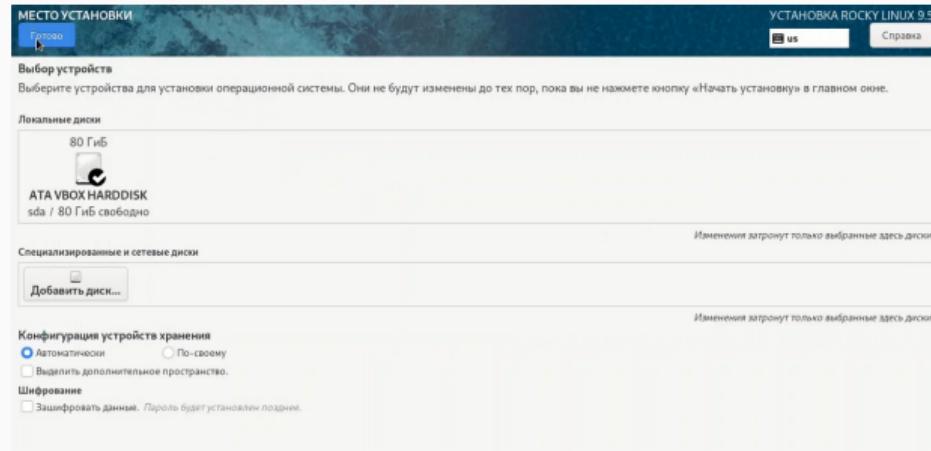


Рис. 6: процесс установки

процесс установки

Установка пароля для корневого пользователя

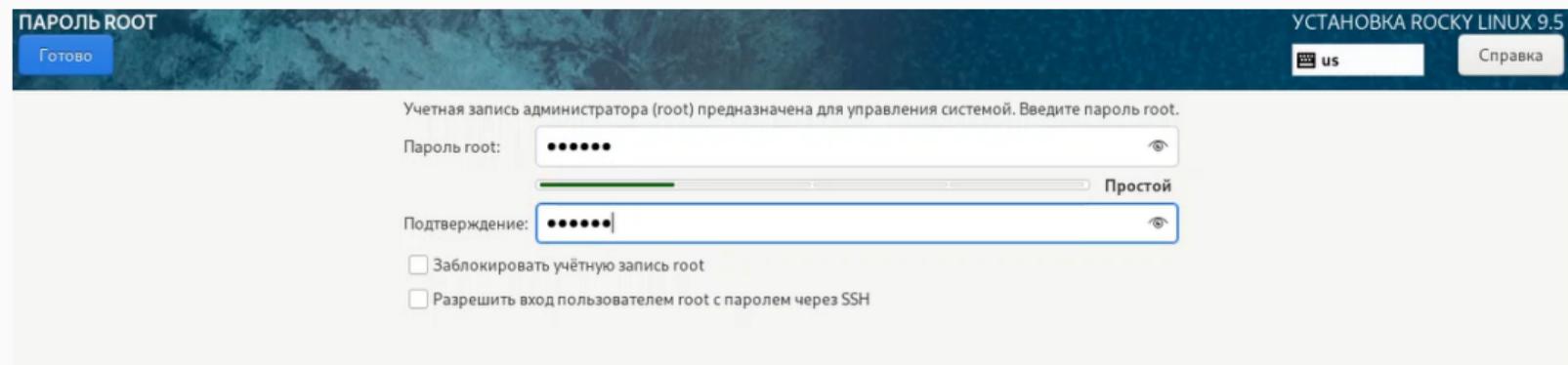


Рис. 7: процесс установки

процесс установки

Создание основного пользователя

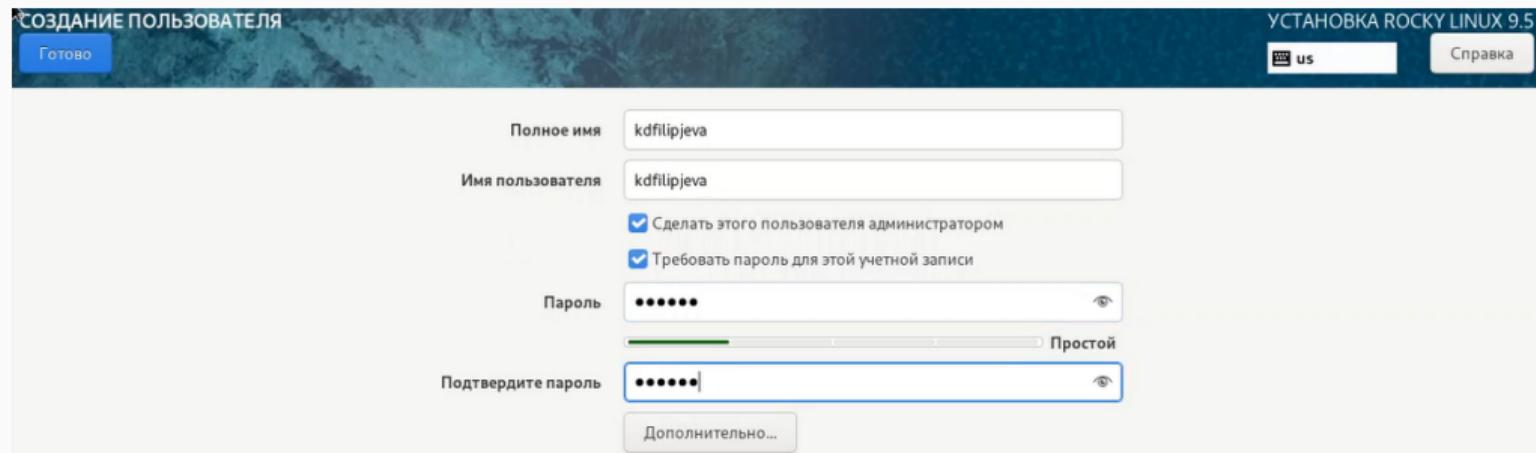


Рис. 8: процесс установки

процесс установки

Финальная установка

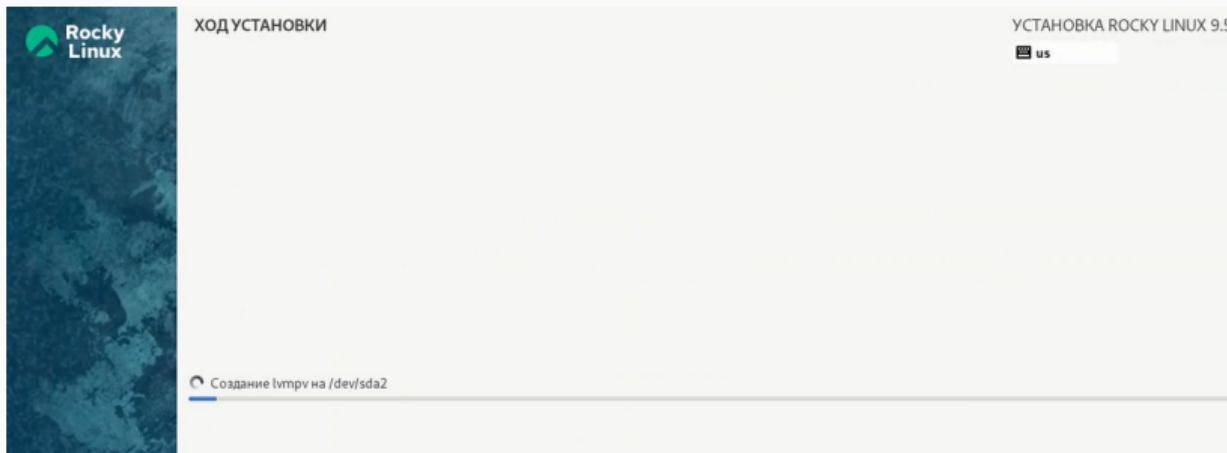


Рис. 9: наконец-то установим

выполнение заданий

Команда dmesg

Рис. 10: выполнение заданий

выполнение заданий

Команда dmesg | less

Рис. 11: выполнение заданий

выполнение заданий

Версия линукса

```
[ 17.166042] block dm-0: the capability attribute has been deprecated.  
[ 22.516877] rfkill: input handler enabled  
[ 25.825528] rfkill: input handler disabled  
[kdfilipjeva@localhost ~]$ dmesg | less  
[kdfilipjeva@localhost ~]$ dmesg | grep -i "linux version"  
[ 0.000000] Linux version 5.14.0-503.14.1.el9_5.x86_64 (mockbuild@iad1-prod-build001.bld.equ.rockylinux.org) (gcc (GCC) 11.5.0 20240719 (Red Hat 11.5.0-2),  
GNU ld version 2.35.2-54.el9) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Fri Nov 15 12:04:32 UTC 2024  
[kdfilipjeva@localhost ~]$
```

Рис. 12: выполнение заданий

выполнение заданий

Частота процессора

```
[ 25.825528] rfkill: input handler disabled
[kdfilipjeva@localhost ~]$ dmesg | less
[kdfilipjeva@localhost ~]$ dmesg | grep -i "linux version"
[ 0.000000] Linux version 5.14.0-503.14.1.el9_5.x86_64 (mockbuild@iadi-prod-build001.bld.equ.rockylinux.org) (gcc (GCC) 11.5.0 20240719 (Red Hat 11.5.0-2),
GNU ld version 2.35.2-54.el9) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Fri Nov 15 12:04:32 UTC 2024
[kdfilipjeva@localhost ~]$ dmesg | grep -i "mhz"
[ 0.000011] tsc: Detected 2687.998 MHz processor
[ 3.060239] e1000 0000:00:03.0 eth0: (PCI:33MHz:32-bit) 08:00:27:78:9b:e5
[kdfilipjeva@localhost ~]$
```

Рис. 13: выполнение заданий

выполнение заданий

Модель процессора

```
[ 25.825528] rfkill: input handler disabled
[kdfilipjeva@localhost ~]$ dmesg | less
[kdfilipjeva@localhost ~]$ dmesg | grep -i "linux version"
[ 0.000000] Linux version 5.14.0-503.14.el9_5.x86_64 (mockbuild@iad1-prod-build001.bld.equ.rockylinux.org) (gcc (GCC) 11.5.0 20240719 (Red Hat 11.5.0-2),
GNU ld version 2.35.2-54.el9) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Fri Nov 15 12:04:32 UTC 2024
[kdfilipjeva@localhost ~]$ dmesg | grep -i "mhz"
[ 0.000011] tsc: Detected 2687.998 MHz processor
[ 3.060239] e1000 0000:00:03.0 eth0: (PCIe:33MHz:32-bit) 08:00:27:78:9b:e5
[kdfilipjeva@localhost ~]$ dmesg | grep -i "cpu0"
[ 0.211311] smpboot: CPU0: 12th Gen Intel(R) Core(TM) i7-12700H (family: 0x6, model: 0x9a, stepping: 0x3)
[kdfilipjeva@localhost ~]$
```

Рис. 14: выполнение заданий

выполнение заданий

Свободная память

```
[kdfilipjeva@localhost ~]$ dmesg | grep -i "memory"
[ 0.001480] ACPI: Reserving FACP table memory at [mem 0xfffff000-0xfffff0e3]
[ 0.001491] ACPI: Reserving DSOT table memory at [mem 0xfffff670-0xfffff9c2]
[ 0.001492] ACPI: Reserving FACS table memory at [mem 0xfffff200-0xfffff23f]
[ 0.001492] ACPI: Reserving FACS table memory at [mem 0xfffff200-0xfffff23f]
[ 0.001493] ACPI: Reserving APIC table memory at [mem 0xfffff240-0xfffff2b1]
[ 0.001494] ACPI: Reserving SSDT table memory at [mem 0xfffff300-0xfffff66b]
[ 0.001927] Reserving 256MB of memory at 3312kB for crashkernel (System RAM: 8192MB)
[ 0.001953] Early memory node ranges
[ 0.021491] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x0000ffff]
[ 0.021492] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f8000-0x000fffff]
[ 0.021493] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f8000-0x000fffff]
[ 0.021494] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f8000-0x000fffff]
[ 0.021495] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f8000-0x000fffff]
[ 0.021496] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f8000-0xffffffff]
[ 0.021497] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f8000-0x1effffff]
[ 0.021497] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f8000-0x1effffff]
[ 0.021497] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f8000-0x1effffff]
[ 0.021498] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f8000-0x1effffff]
[ 0.021498] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f8000-0x1effffff]
[ 0.021499] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f8000-0x1effffff]
[ 0.021499] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f8000-0x1effffff]
[ 0.021500] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x000f8000-0x1effffff]
[ 0.065733] Memory: 3141276K/8388152K available (16384K kernel code, 5685K rwdatas, 12904K rodatas, 3976K init, 5672K bss, 587580K reserved, 8K cma-reserved)
[ 0.106511] Freeing SMM alternative memory: 48K
[ 0.262982] x86/mm: Memory block size: 128MB
[ 0.584604] Non-volatile memory driver, v1.3
[ 1.496300] Freeing initrd memory: 57784K
[ 1.763832] Freeing unused decrypted memory: 2028K
[ 1.765051] Freeing unused kernel image (intmem) memory: 3976K
[ 1.776641] Freeing unused kernel image (rodata/ds/gap) memory: 1432K
[ 3.094783] vmemfx 0000:00:02.0: [drm] Legacy memory limits: VRAM = 131072 kB, FIFO = 2848 kB, surface = 393216 kB
[ 3.094792] vmemfx 0000:00:02.0: [drm] Maximum display memory size is 131072 kB
[kdfilipjeva@localhost ~]$
```

Рис. 15: выполнение заданий

выполнение заданий

Гипервизоры

```
[ 1.766412] Freeing unused kernel image (rodata/data gap) memory: 1432K
[ 3.094783] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] Legacy memory limits: VRAM = 131072 kB, FIFO = 2048 kB, surface = 393216 kB
[ 3.094792] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] Maximum display memory size is 131072 kB
[kdofilipjeva@localhost ~]$ dmesg | grep -i "hypervisor"
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
[ 3.094717] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] >ERROR+ vmwgfx seems to be running on an unsupported hypervisor.
[kdofilipjeva@localhost ~]$
```

Рис. 16: выполнение заданий

выполнение заданий

Файловая система

```
[kdfilipjeva@localhost ~] Hypervisor detected: KVM
[ 0.000000] [ 3.094717] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] +ERROR+ vmwgfx seems to be running on an unsupported hypervisor.
[kdfilipjeva@localhost ~]$ dmesg | grep -i "filesystem"
[ 4.561625] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem c92179ec-5a80-4bbe-82f8-d7df334c7b86
[ 7.386122] XFS (dm-2): Mounting V5 Filesystem 30ef7246-962d-49fc-9277-812bde93aad3
[ 7.386351] XFS (sdal): Mounting V5 Filesystem 9181cd7a-aa48-4e9b-8b0b-7c8d06359f61
[kdfilipjeva@localhost ~]$
```

Рис. 17: выполнение заданий

Выводы

Мы провели первичную настройку операционной системы Rocky на виртуальной машине.