

# **Отчёт о лабораторной работе**

**Лабораторная работа №1**

Приходько Иван Иванович

# **Содержание**

<b>1 Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2 Задание</b>	<b>6</b>
<b>3 Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
<b>4 Выводы</b>	<b>11</b>
<b>5 Ответы на контрольные вопросы</b>	<b>12</b>

# **Список иллюстраций**

3.1	Первая настройка ОС . . . . .	7
3.2	Выделение оперативной памяти и процессоров . . . . .	7
3.3	Выделение основной памяти . . . . .	8
3.4	Установки линукс . . . . .	8
3.5	Версия линукс . . . . .	9
3.6	Частота и модель процессора . . . . .	9
3.7	Доступная память . . . . .	9
3.8	Файловая система и Hypervisior . . . . .	10

# **Список таблиц**

# **1 Цель работы**

Установить Linux Rocky и ознакомиться с его возможностями

## **2 Задание**

Установить ОС и выполнить домашнее задание

### 3 Выполнение лабораторной работы

Для начала подключаем диск операционной системы (рис. 3.1).

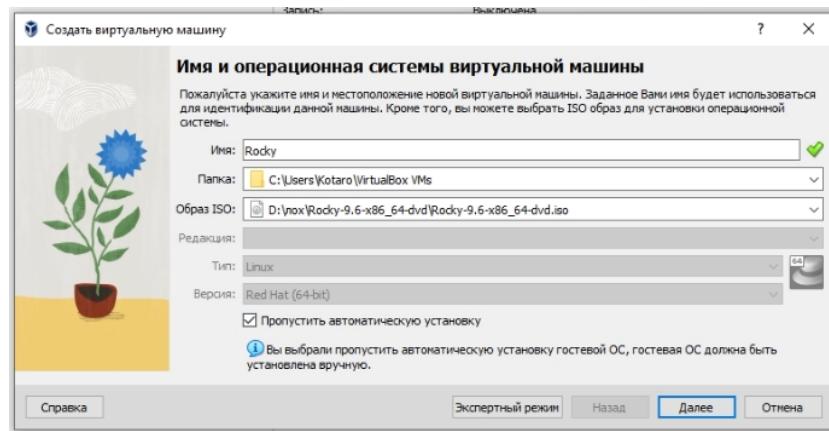


Рис. 3.1: Первая настройка ОС

Далее выделяем оперативную память и процессоры (рис. 3.1).

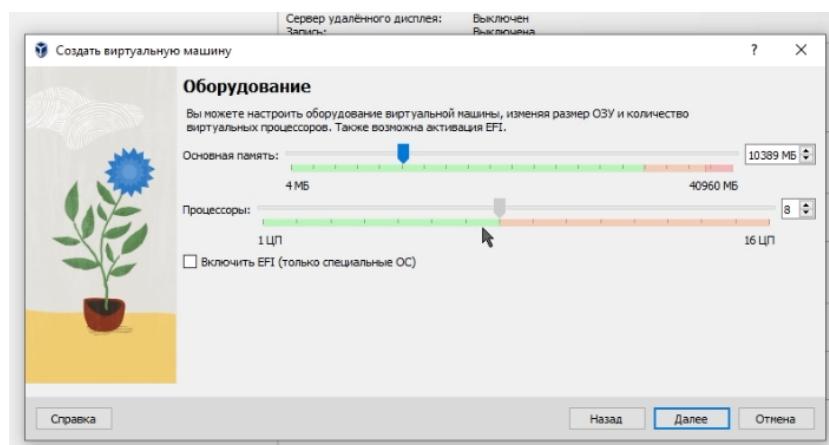


Рис. 3.2: Выделение оперативной памяти и процессоров

Теперь выделяем память для виртуального жесткого диска (рис. 3.3).

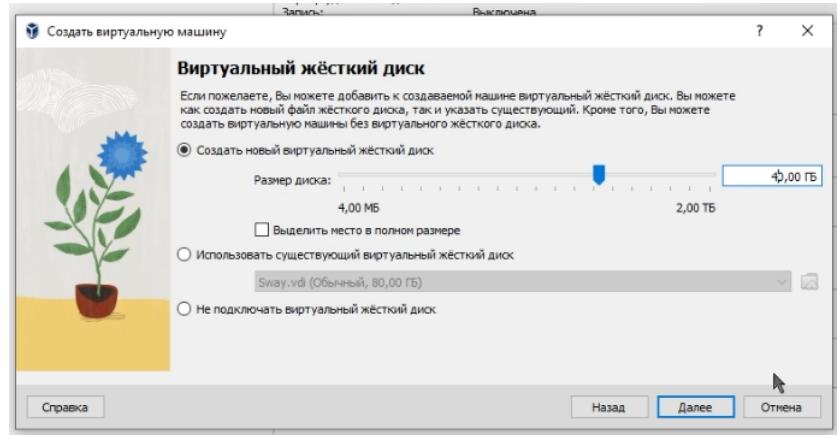


Рис. 3.3: Выделение основной памяти

Далее запускаем виртуальную машину и выставляем все нужные параметры (рис. 3.4).

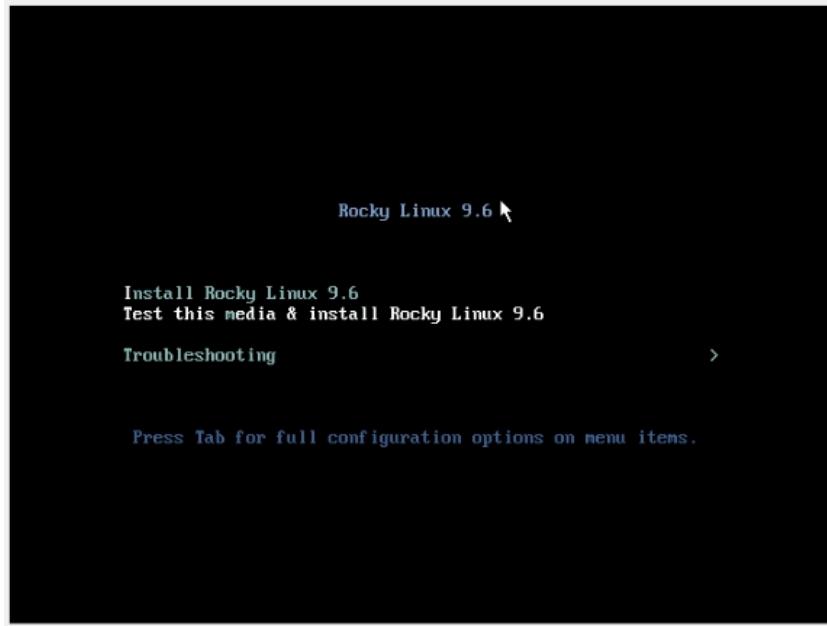


Рис. 3.4: Установки линукс

После установки нам предлагают узнать все данные об ОС (рис. 3.5).

```

4967295 lsm=selinux res=1
[ 3.276953] systemd[1]: Successfully loaded SELinux policy in 165.367ms.
[ 3.314954] systemd[1]: systemd-252-51.el9 running in system mode (+PAM +AUDIT +SELINUX -APPARMOR +IMA +SMACK +SECCOMP +GCRYPT +GNUTLS +OPENSSL +ACL +BLKID +CURL +ELFUTILS +FIDO2 +IDN2 -IDN -IPTC +KMOD +LIBCRYPTSETUP +LIBFDISK +PCRE2 -PWQUALITY +P11KIT -QRENCODE +TPM2 +BZIP2 +LZ4 +XZ +ZLIB +ZSTD -BPF_FRAMEWORK +XKBCCOMMON +UTMP +SYSVINIT default-hierarchy=unified)
[ 15.772284] SELinux: Converting 447 SID table entries...
[ 15.779267] SELinux: policy capability network_peer_controls=1
[ 15.779269] SELinux: policy capability open_perms=1
[ 15.779270] SELinux: policy capability extended_socket_class=1
[ 15.779271] SELinux: policy capability always_check_network=0
[ 15.779272] SELinux: policy capability cgroup_seclabel=1
[ 15.779273] SELinux: policy capability nnp_nosuid_transition=1
[ 15.779274] SELinux: policy capability genfs_seclabel_symlinks=1
[ 16.837870] SELinux: Converting 447 SID table entries...
[ 16.845515] SELinux: policy capability network_peer_controls=1
[ 16.845517] SELinux: policy capability open_perms=1
[ 16.845518] SELinux: policy capability extended_socket_class=1
[ 16.845520] SELinux: policy capability always_check_network=0
[ 16.845521] SELinux: policy capability cgroup_seclabel=1
[ 16.845522] SELinux: policy capability nnp_nosuid_transition=1
[ 16.845523] SELinux: policy capability genfs_seclabel_symlinks=1
[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$
```

Рис. 3.5: Версия линукс

Далее узнаем частоту и модель процессора (рис. 3.6).

```

[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$ dmesg | grep -i "processor"
[ 0.000005] tsc: Detected 3792.878 MHz processor
[ 0.001250] ACPI: Deprecated Hardware is detected: x86_64-v2:AuthenticAMD:AMD Ryzen 7 5800X 8-Core Processor will not be maintained in a future major release and may be disabled
[ 0.169000] smpboot: CPU0: AMD Ryzen 7 5800X 8-Core Processor (family: 0x19, model: 0x21, stepping: 0x0)
[ 0.176057] smpboot: Total of 6 processors activated (45514.53 BogoMIPS)
[ 0.182522] KCFI: Added _OST(_Processor Device)
[ 0.182523] KCFI: Added _OSI(_Processor Aggregator Device)
[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$
```

Рис. 3.6: Частота и модель процессора

Теперь доступную память (рис. 3.7).

```

[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$ dmesg | grep -i "memory"
[ 0.001258] ACPI: Reserving FACP table memory at [mem 0xdfff0f0-0xdffff01e3]
[ 0.001258] ACPI: Reserving DSDT table memory at [mem 0xdfff0f30-0xdffff2982]
[ 0.001259] ACPI: Reserving FDC table memory at [mem 0xdfff0f280-0xdffff023f]
[ 0.001259] ACPI: Reserving FACS table memory at [mem 0xdfff0f2c0-0xdffff023f]
[ 0.001260] ACPI: Reserving APIC table memory at [mem 0xdfff0f240-0xdffff02b1]
[ 0.001260] ACPI: Reserving SSDT table memory at [mem 0xdfff0f2c0-0xdffff062b]
[ 0.001694] Early memory node ranges
[ 0.007008] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x0000ffff]
[ 0.007008] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x0000ffff]
[ 0.007010] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x0000ffff]
[ 0.007010] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0x0000ffff]
[ 0.007011] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0xffff0000-0xffffffff]
[ 0.007011] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0xffffffff]
[ 0.007011] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0x00000000-0xffffffff]
[ 0.007012] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0xfed00000-0xffffffff]
[ 0.007012] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0xfee01000-0xffffffff]
[ 0.007012] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0xfee01000-0xffffffff]
[ 0.007013] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0xffff0000-0xffffffff]
[ 0.007013] PM: hibernation: Registered nosave memory: [mem 0xffff0000-0xffffffff]
[ 0.035263] memory: 3411928K/1637880K available (16384K kernel code, 5760K rodata, 4048K init, 7384K bss, 639228K reserved, 0K cma-reserved)
[ 0.053469] Freeing SMP alternatives memory: 40K
[ 0.177696] x86/mm: Memory block size: 128MB
[ 0.223108] Non-volatile memory driver v1.3
[ 0.600657] Freeing initram memory: 60132K
[ 0.642620] Freeing unused decrypted memory : 2028K
[ 0.740677] Freeing unused kernel Image (initram) memory: 4048K
[ 0.747311] Freeing unused kernel Image (rodata/data gap) memory: 712K
[ 2.079881] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] Legacy memory limits: VRAM = 16384 KiB, FIFO = 2048 KiB, surface = 507004 KiB
[ 2.079881] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] Maximum display memory size is 16384 KiB
[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$
```

Рис. 3.7: Доступная память

И напоследок Hypervisior и файловую систему (рис. 3.8).

```
[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$ dmesg | grep -i "hypervisor"
[    0.000000] Hypervisor detected: KVM
[    2.079763] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] *ERROR* vmwgfx seems to be running on an unsupported hypervisor.
[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$ dmesg | grep -i "filesystem"
[    2.769766] XFS (dm-0): Mounting V5 Filesystem b969668c-082a-46c2-88f1-b7d0adf691f9
[    4.714292] XFS (sda1): Mounting V5 Filesystem bbf5d7a5-fa5d-4697-b5c1-a83e29ea0b71
[ivanprihodko@ivanprihodko ~]$ █
```

Рис. 3.8: Файловая система и Hypervisior

## **4 Выводы**

В ходе данной лабораторной работы была успешно установлена и настроенная ОС Rocky

## **5 Ответы на контрольные вопросы**

1. – Получение справки: `man` (например, `man ls`)
  - Перемещение по файловой системе: `cd`
  - Просмотр содержимого каталога: `ls`
  - Определение объёма каталога: `du`
  - Создание/удаление каталогов / файлов: `mkdir`, `rmdir`, `rm`
  - Задание прав: `chmod`, `chown`
  - Просмотр истории команд: `history`
2. Учётная запись содержит: имя, UID, GID, домашний каталог, права доступа.  
Команды: `whoami`, `id`, `finger` (при наличии).
3. Файловая система – структура данных для хранения файлов и папок. Примеры: ext4 (Linux), NTFS (Windows), APFS (macOS).
4. Команда: `mount` или `df -h`.
5. Удалить зависший процесс: `kill` или `kill -9`.