

Лабораторная работа

Номер 1

Казначеев С. И.

01 января 1970

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

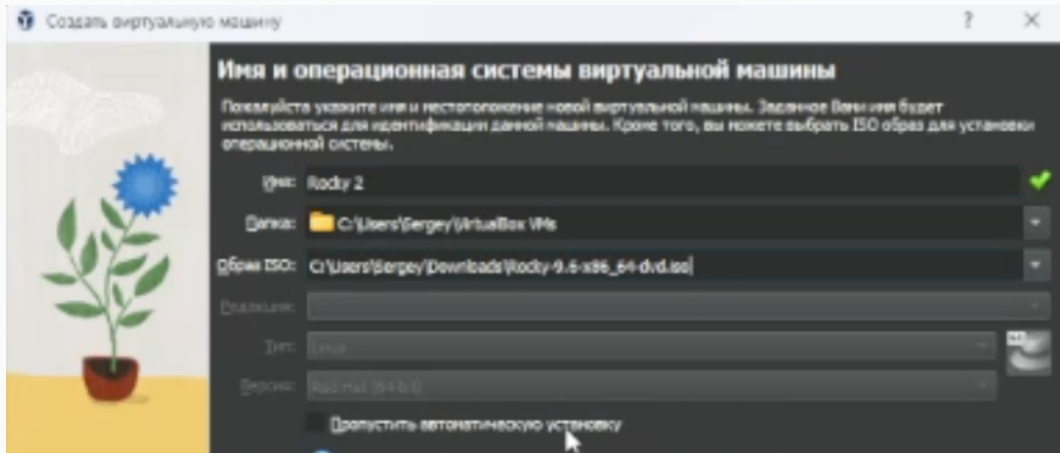
- Казначеев Сергей Ильич
- Студент
- Российский университет дружбы народов
- [1132240693@pfur.ru]

Установить Linux Rocky и ознакомиться с его возможностями ## Задание

Установить ОС и выполнить домашнее задание

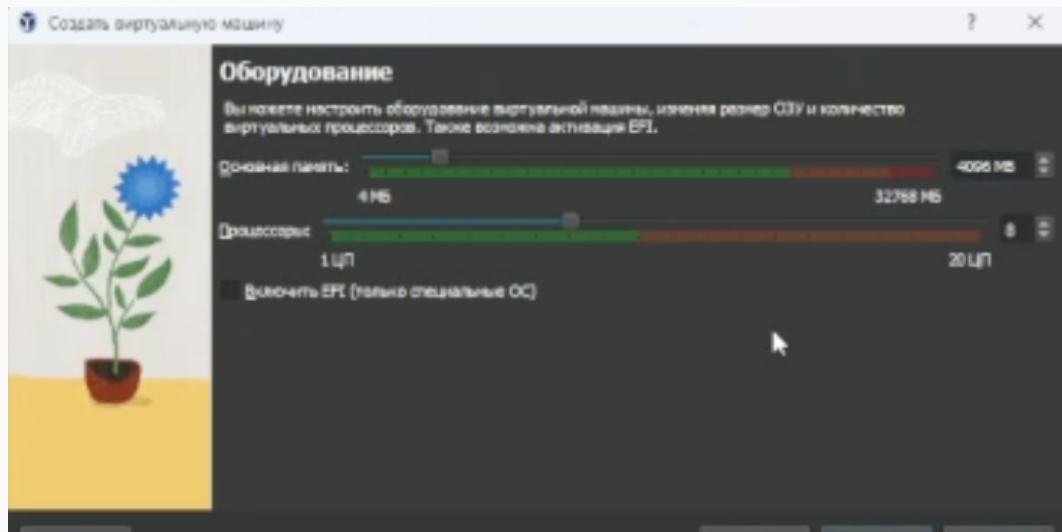
Выбор диска

Для начала назовем нашу виртуальную машину Rocky2 и выберем установочный диск



Выделение памяти и процессора

Выделяем память и процессор



Выделение диска

Выделяем размер диска (40 гб)

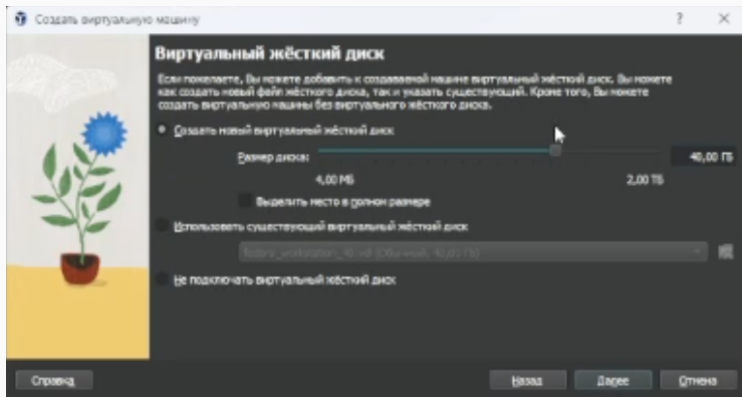
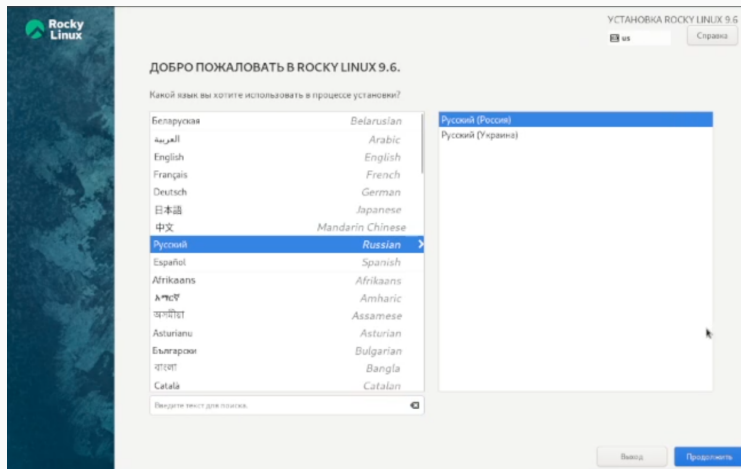


Рис. 3: 3

Далее выбираем язык, я выбрал русский язык



Выбираем диск куда установится система

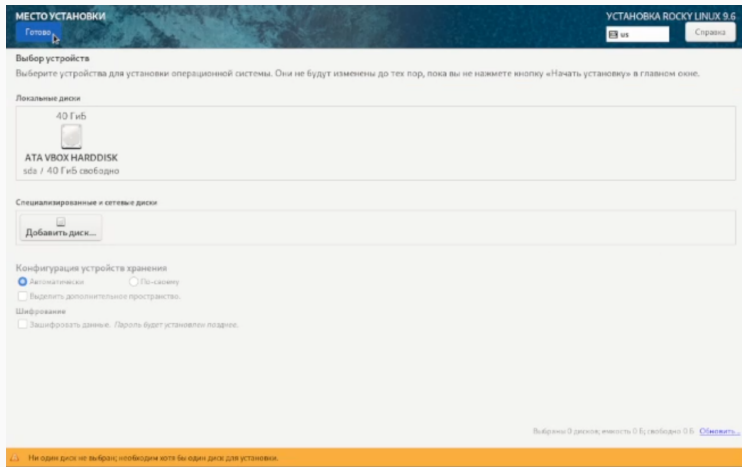
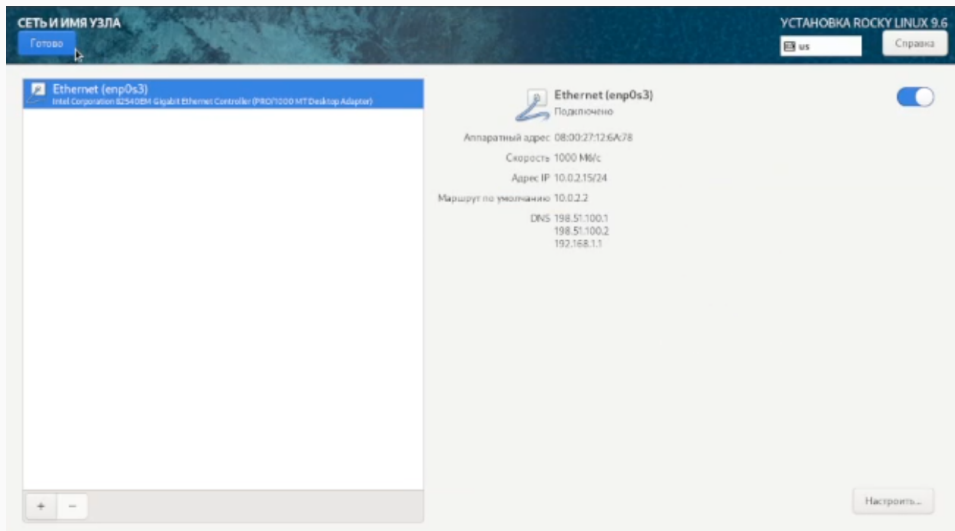


Рис. 5: 5

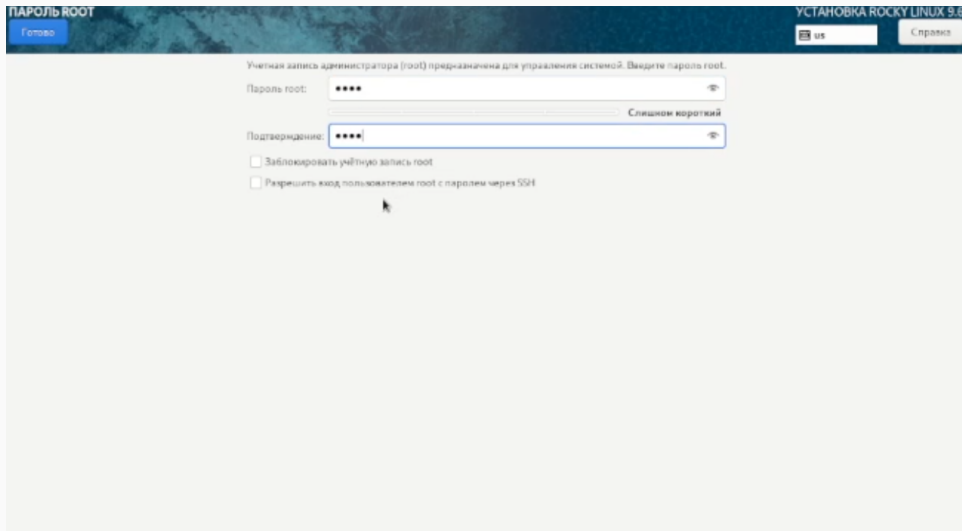
Название рисунка

Настроим сеть. В качестве имени узла выберем sikaznacheev.localdomain



Настройка пользователя

Настроим рут пользователя указав пароль для него и разрешив ему ssh



ПАРОЛЬ ROOT

Готово

УСТАНОВКА ROCKY LINUX 9.6

us

Справка

Учетная запись администратора (root) предназначена для управления системой. Введите пароль root.

Пароль root: ****

Слишком короткий

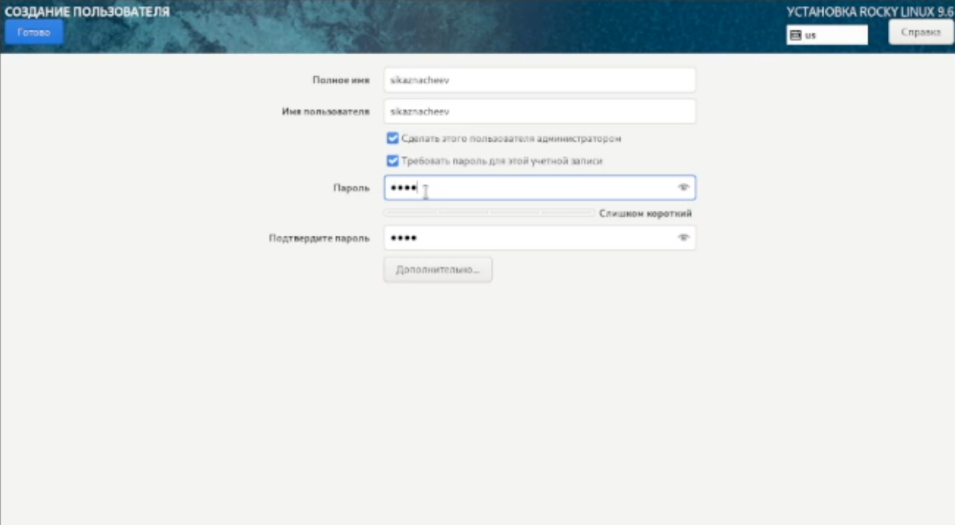
Подтверждение: ****

☐ Заблокировать учетную запись root

☐ Разрешить вход пользователем root с паролем через SSH

Экран об окончании установки

Настрою своего пользователя согласно об именовании

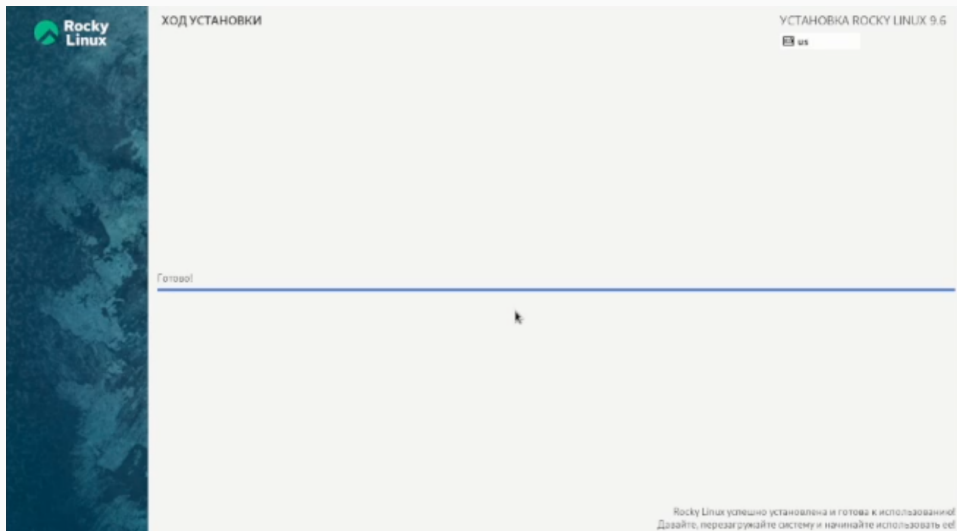


The screenshot shows the 'СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ' (Create User) screen during the 'УСТАНОВКА ROCKY LINUX 9.6' (Rocky Linux 9.6 Installation) process. The interface is in Russian. At the top left is a blue 'Готово' (Done) button. At the top right, there's a language dropdown set to 'ru' and a 'Справка' (Help) button. The main form contains the following fields and options:

- Полное имя** (Full name): A text input field containing 'sказnacheev'.
- Имя пользователя** (Username): A text input field containing 'sказnacheev'.
- Опции** (Options): Two checked checkboxes:
 - ☒ Сделать этого пользователя администратором (Make this user an administrator)
 - ☒ Требовать пароль для этой учетной записи (Require password for this account)
- Пароль** (Password): A password input field with masked characters '****'. Below it, a message reads 'Слишком короткий' (Too short).
- Подтвердите пароль** (Confirm password): A second password input field with masked characters '****'.
- Дополнительно...** (More...): A button at the bottom of the form.

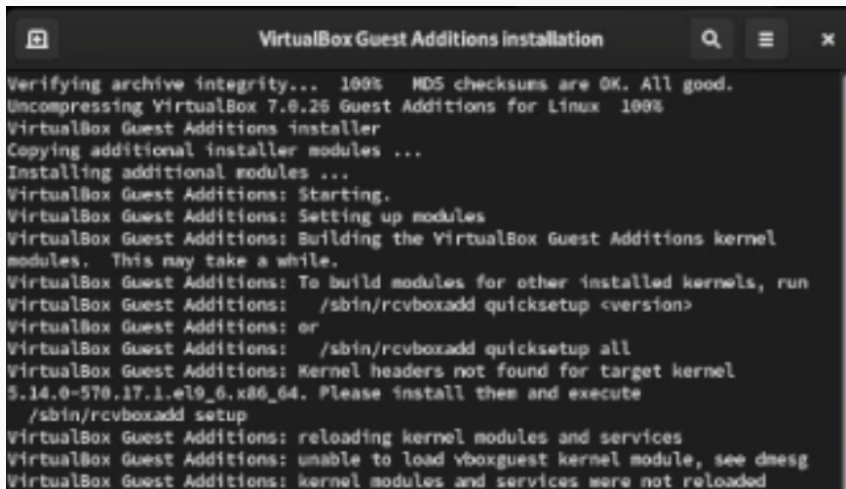
Установка дополнений и завершение установки

Ждем завершения установки. По завершении перезагружаем



Завершение установки

После установки устанавливаем дополнение гостевой ОС вот так выглядит завершение установки



```
VirtualBox Guest Additions installation
Verifying archive integrity... 100% MD5 checksums are OK. All good.
Uncompressing VirtualBox 7.0.26 Guest Additions for Linux 100%
VirtualBox Guest Additions installer
Copying additional installer modules ...
Installing additional modules ...
VirtualBox Guest Additions: Starting.
VirtualBox Guest Additions: Setting up modules
VirtualBox Guest Additions: Building the VirtualBox Guest Additions kernel
modules. This may take a while.
VirtualBox Guest Additions: To build modules for other installed kernels, run
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup <version>
VirtualBox Guest Additions: or
VirtualBox Guest Additions: /sbin/rcvboxadd quicksetup all
VirtualBox Guest Additions: Kernel headers not found for target kernel
5.14.0-570.17.1.el9_6.x86_64. Please install them and execute
/sbin/rcvboxadd setup
VirtualBox Guest Additions: reloading kernel modules and services
VirtualBox Guest Additions: unable to load vboxguest kernel module, see dmesg
VirtualBox Guest Additions: kernel modules and services were not reloaded
```

Теперь выполняем домашнее задание находим версию ядра

```
[stikaznacheev@localhost ~]$ dmesg | grep -i "version"
[ 0.000000] Linux version 5.14.0-570.17.1.el9_0.x86_64 (mockbuild@fadi-prod-build001.bld.equ.rockylinux.org) (gcc (GCC) 11.5.0 20240719 (Red Hat 11.5.0-5), GNU ld version 2.35.2-63.el9) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Fri May 23 22:47:01 UTC 2025
[ 0.000004] IOAPIC[0]: apic_id 8, version 32, address 0xfec00000, GSI 0-23
[ 0.222403] acpihp: ACPI Hot Plug PCI Controller Driver version: 0.5
[ 0.405023] Block layer SCSI generic (bsg) driver version 0.4 loaded (major 246)
[ 0.413046] shpchp: Standard Hot Plug PCI Controller Driver version: 0.4
[ 0.802434] SSE version of gcm_enc/dec engaged.
[ 0.828309] registered taskstats version 1
[ 1.245521] fuse: init (API version 7.37)
[ 1.625495] device-mapper: uevent: version 1.0.3
[ 2.569474] libata version 3.00 loaded.
[ 2.870430] ahci 0000:00:0d.0: version 3.0
[ 2.874916] ata_piix 0000:00:01.1: version 2.13
[ 3.563347] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] Running on SVGA version 2.
[stikaznacheev@localhost ~]$
```

Рис. 11: 11

2) Частота процессора

```
[sikaznacheev@localhost ~]$ dmesg | grep -i "Mhz"  
[ 0.000000] tsc: Detected 3686.398 Mhz processor  
[ 4.126111] e1000 0000:00:03:0 eth0: (PCI:33 Mhz:32-b1t) 00:00:27:12:6a:78
```

Рис. 12: 12

3) Модель процессора

A terminal window with a dark background. The prompt is [sikaznacheev@localhost ~]. The command entered is dmesg | grep -i "CPU0". The output line is [0.177388] smpboot: CPU0: 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12600KF (family: 0x6, model: 0x97, stepping: 0x2). The word CPU0 is highlighted in red in the original image.

```
[sikaznacheev@localhost ~]$ dmesg | grep -i "CPU0"  
[ 0.177388] smpboot: CPU0: 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-12600KF (family: 0x6, model: 0x97, stepping: 0x2)
```

Рис. 13: 13

4) Количество доступной памяти

```
[sikaznacheev@localhost ~]$ dmesg | grep -i "available"
[ 0.001836] On node 0, zone DMA: 1 pages in unavailable ranges
[ 0.001849] On node 0, zone DMA: 97 pages in unavailable ranges
[ 0.005434] On node 0, zone Normal: 16 pages in unavailable ranges
[ 0.006702] [mem 0xx0000000-0xfefbffff] available for PCI devices
[ 0.022105] Memory: 3358492K/4193848K available (16384K kernel code, 5766K rdata, 13624K rodata, 4048K init, 7384K bss, 519036K reserved, 0K cma
-reserved)
[ 3.629845] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] Available shader model: Legacy.
```

Рис. 14: 14

5) Найти гипервизор



```
[s1kaznacheev@localhost ~]$ dmesg | grep -i "Hypervisor"  
[    0.000000] Hypervisor detected: KVM  
[    3.563367] vmwgfx 0000:00:02.0: [drm] *ERROR* vmwgfx seems to be running on an unsupported hypervisor.
```

Рис. 15: 15

6) Найти порядок монтирования файловых систем вместе с их типами. Тип файловой системы вероятно xfs 5 версии

```
sikaznacheev@localhost ~]$ dmesg | grep -i "filesystem"
[ 5.628976] XFS (dm-0): Mounting V5 Pflesystem c5cdc57d-568f-49ad-8b76-e02295642aa5
[ 8.742835] XFS (sda1): Mounting V5 Pflesystem ca938193-d4b4-45d3-a74c-f8d48aad4d88
```

Рис. 16: 16

В результате выполнения лабораторной работы была установлена система Rocky.

...