

# Лабораторная работа №1

Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину. Управление версиями

---

Голощапова Ирина Борисовна

9 сентября 2023

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

# Информация

---

- Голощапова Ирина Борисовна
- студентка уч. группы НФИбд-01-20
- Российский университет дружбы народов
- 1032201666@pfur.ru
- <https://github.com/ibgoloshchapowa>

# **Вводная часть**

---

Перед началом необходимо организовать рабочее пространство: настроить virtualBox, github, создать каталог курса и подготовить всё для дальнейшей работы.

- VirtualBox
- Дистрибутив Rocky
- Github.com

Приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

- Установить операционную систему на виртуальную машину
- Изучить идеологию и применение средств контроля версий.
- Освоить умения по работе с git.

## **Выполнение работы**

---



## 1. Конфигурация для новой виртуальной машины

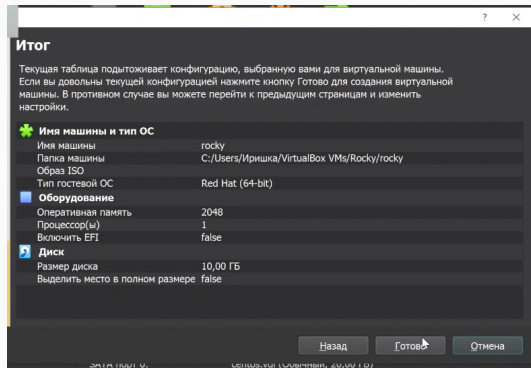


Рис. 1: Итоговая конфигурация для VB

2. Зашла в настройки созданной новой виртуальной машины и добавила заранее установленный оптический диск:

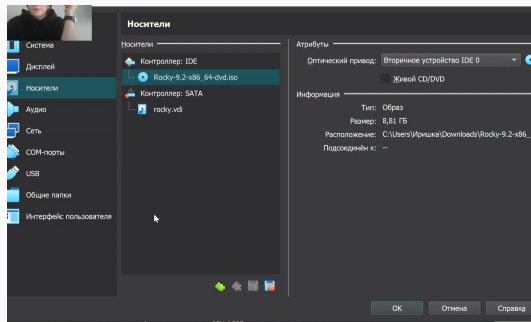
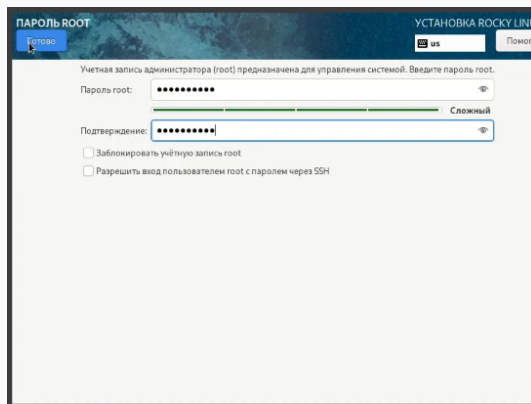


Рис. 2: Добавление оптического диска

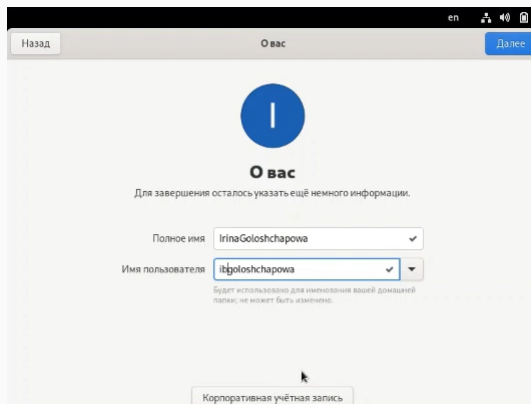
3. Далее настроила VB согласно методическому материалу, задала пароль root.



The screenshot shows the 'PASSWORD ROOT' screen during the Rocky Linux installation. The title bar at the top reads 'ПАРОЛЬ ROOT' on the left and 'УСТАНОВКА ROCKY LINUX' on the right. Below the title bar, there is a blue button labeled 'Готово' (Ready) and a 'Помогите' (Help) button. The main text states: 'Учетная запись администратора (root) предназначена для управления системой. Введите пароль root.' (The administrator account (root) is intended for system management. Enter the root password.). There are two password input fields: 'Пароль root:' and 'Подтверждение:' (Confirmation:). The first field has a green progress bar below it, and the second field has a green progress bar and the word 'Сложный' (Complex) next to it. At the bottom, there are two checkboxes: 'Заблокировать учётную запись root' (Lock root account) and 'Разрешить вход пользователем root с паролем через SSH' (Allow root login via SSH).

**Рис. 3:** Создание пароля root

4. После настройки перезапустила систему для корректной установки.  
Указала полное имя и имя пользователя:



The screenshot shows the 'About you' (О вас) step in the Rocky Linux installer. At the top, there are navigation buttons 'Назад' (Back) and 'Далее' (Next), and a status bar with 'en', a user icon, and system icons. A blue circle with a white 'I' represents the user's profile. Below it, the text 'О вас' is followed by the instruction 'Для завершения осталось указать ещё немного информации.' (A little more information needs to be specified to complete). There are two input fields: 'Полное имя' (Full name) with the value 'IrinaGoloshchapova' and 'Имя пользователя' (Username) with the value 'ibgoloshchapova'. A note below the username field states: 'Будет использовано для именования вашей домашней папки; не может быть изменено.' (Will be used for naming your home directory; cannot be changed). At the bottom, there is a button for 'Корпоративная учётная запись' (Corporate account).

Рис. 4: Имя пользователя

## 5. Подключила образ диска дополнений гостевой ОС:

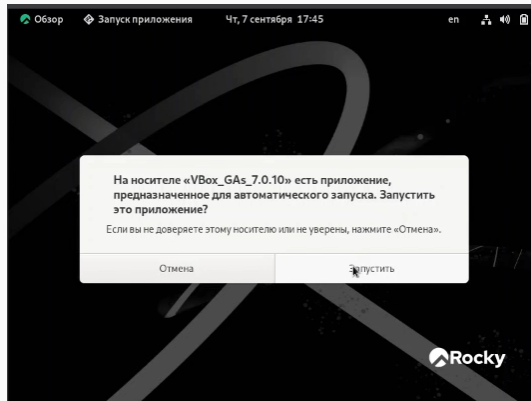
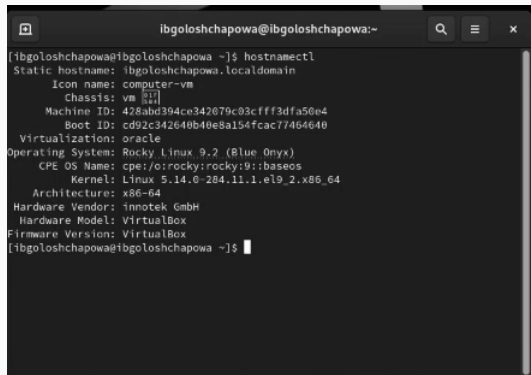


Рис. 5: Образ диска дополнений гостевой ОС

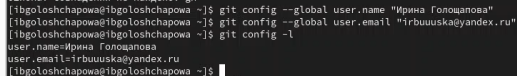
## 6. Проверила на коректностъ имя хоста:



```
ibgoloshchapowa@ibgoloshchapowa:~$ hostnamectl
Static hostname: ibgoloshchapowa.localdomain
Icon name: computer-vm
Chassis: vm [blu]
Machine ID: 428abd394ce342679c03cfff3dfa50e4
Boot ID: cd92c342640b40e8a154fcac77464640
Virtualization: oracle
Operating System: Rocky Linux 9.2 (Blue Onyx)
CPE OS Name: cpe:/o:rocky:rocky:9::baseos
Kernel: Linux 5.14.0-284.11.1.el9_2.x86_64
Architecture: x86_64
Hardware Vendor: innotek GmbH
Hardware Model: VirtualBox
Firmware Version: VirtualBox
ibgoloshchapowa@ibgoloshchapowa ~]$
```

Рис. 6: Имя хоста

## 1. Задала имя и email владельца репозитория:



```
[ibgoloshchapowa@ibgoloshchapowa ~]$ git config --global user.name "Ирина Голощапова"
[ibgoloshchapowa@ibgoloshchapowa ~]$ git config --global user.email "irbuuuska@yandex.ru"
[ibgoloshchapowa@ibgoloshchapowa ~]$ git config -l
user.name=Ирина Голощапова
user.email=irbuuuska@yandex.ru
[ibgoloshchapowa@ibgoloshchapowa ~]$
```

**Рис. 7:** Задание имени и email владельца репозитория

## 2. Добавление ssh ключей:

```
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/ibgoloshchapowa/.ssh/id_rsa):
/home/ibgoloshchapowa/.ssh/id_rsa already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/ibgoloshchapowa/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/ibgoloshchapowa/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:+0q00pkncKZbmKPSl2xc0ajvAYQN/Jvqi9BmGtgZo/g Ирина Голощанова <irbuuska@yandex.ru>
>
The key's randomart image is:
+----[RSA 3072]-----+
|      ..              |
|      .+             |
|      ..o   . .      |
|      ....+          |
|    o  .o+S.o .      |
|o+ +. BoB           |
|* +. +.@            |
| B .+.%oo.          |
| . E.oB+=.          |
+----[SHA256]-----+
[ibgoloshchapowa@ibgoloshchapowa ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
bash: xclip: command not found...
[ibgoloshchapowa@ibgoloshchapowa ~]$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGDHdCEAJmBrh2iLT/A9ibqJMqYew1d8lPotCXIivouk2/MjB8H5
JfCwM4h51APFDG8L91tCFWYqAlhRmknKCy8836ldwaRmsNh2cNrBoSq/PRM5uBD1uHsfQWq+7TLgk7bLcZnZS33
TUXnEIWUM7TXZ0vHz0k/yWTrVb+o9T08uiW1hPwwa4AUB6dcheNWC56lwkWnkEyfiC1CrH1ELE5QqNnvqkQC1haf
zL2475A0hvnKTou/wSRB3qR9JbKquYI21DTm0wUZvcxtxDmdwnmDCwpAwIF6eEgTGM+4HLTVb6K4apyuiS2dS18X
mRVgRWdhC2gFzlpVn/6eB8ytT16+nyBS6yceee6k0AKqDKIZ07UzeAeVjjRXFOflgErJIs0q6z0PRXQY8ZzdkZ04
sa8r3317RlQjZh6d9crPEFPgqQLdj5Mp8G0LziN/VTWGiedVylvqyN20Bx9w0FypKYB4gqCWSRz41Hxz7j7ZgX
pgekL755TwZ0Y4G0t69K6dM= Ирина Голощанова <irbuuska@yandex.ru>
[ibgoloshchapowa@ibgoloshchapowa ~]$
```

Рис. 8: Добавление ssh ключей



## 3. Добавление gpg ключей:

```
[ibgoloshchapowa@ibgoloshchapowa ~]$ gpg --full-generate-key
gpg (GnuPG) 2.3.3; Copyright (C) 2021 Free Software Foundation, Inc.
This is free software: you are free to change and redistribute it.
There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

gpg: создан каталог '/home/ibgoloshchapowa/.gnupg'
gpg: создан щит с ключами '/home/ibgoloshchapowa/.gnupg/pubring.kbx'
Выберите тип ключа:
  (1) RSA and RSA (default)
  (2) DSA and Elgamal
  (3) DSA (sign only)
  (4) RSA (sign only)
  (14) Existing key from card
Ваш выбор? 1
длина ключей RSA может быть от 1024 до 4096.
Какой размер ключа Вам необходим? (3072) 4096
Запрошенный размер ключа - 4096 бит
Выберите срок действия ключа.
  0 = не ограничен
  <n> = срок действия ключа - n дней
  <n>w = срок действия ключа - n недель
  <n>m = срок действия ключа - n месяцев
  <n>y = срок действия ключа - n лет
Срок действия ключа? (0) 0
Срок действия ключа не ограничен
Все верно? (y/N) y

GnuPG должен составить идентификатор пользователя для идентификации ключа.
Ваше полное имя: Irina
Адрес электронной почты: irbuuska@yandex.ru
Примечание:
```

Рис. 9: Добавление gpg ключей



В ходе лабораторной работы нам удалось:

- Установить операционную систему на виртуальную машину.
- Изучить идеологию и применение средств контроля версий.
- Освоить умения по работе с git.