МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение   
высшего образования

«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. И. ВЕРНАДСКОГО»

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра компьютерной инженерии и моделирования

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ №10**

**«Виртуализация операционных систем в среде GNU/ Linux»**

Практическая работа

по дисциплине «Системное программное обеспечение»

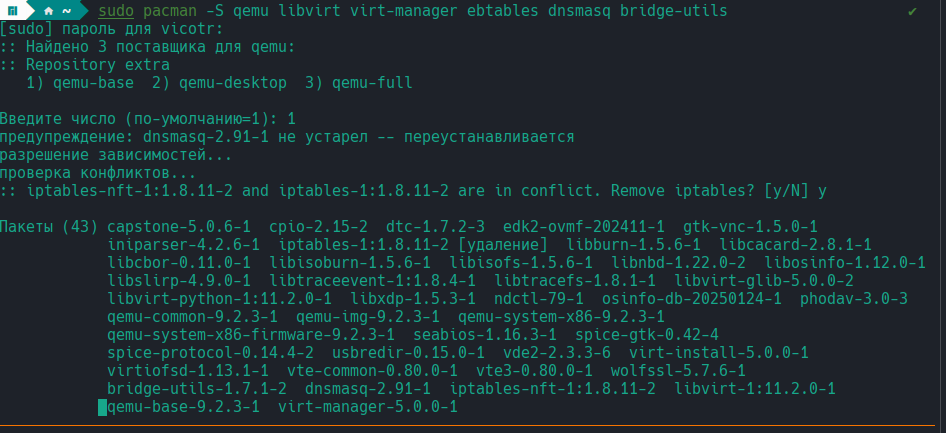
студента 3 курса группы ИВТ-б-о-222(1)

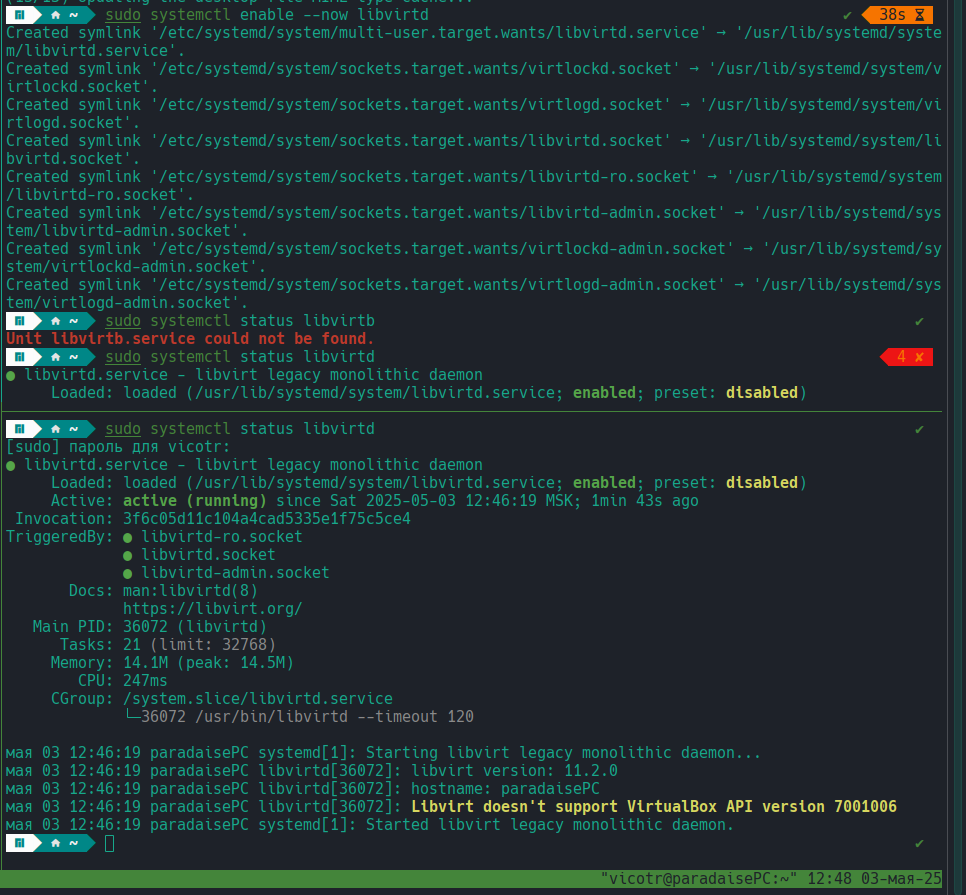
Гоголева Виктора Григорьевича

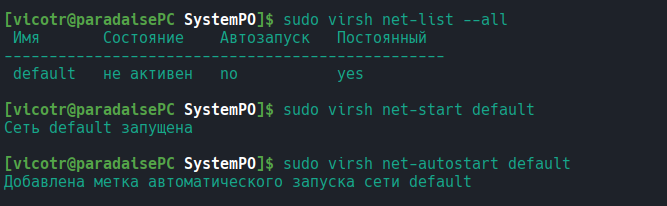
09.03.01 «Направление подготовки»

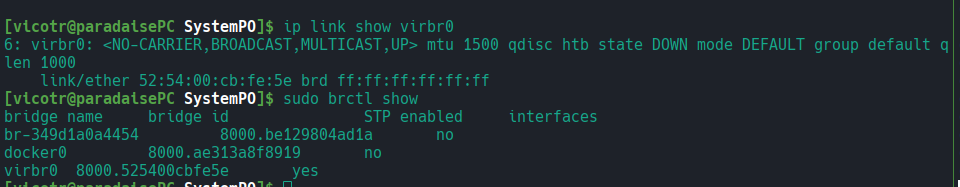
Симферополь, 2025

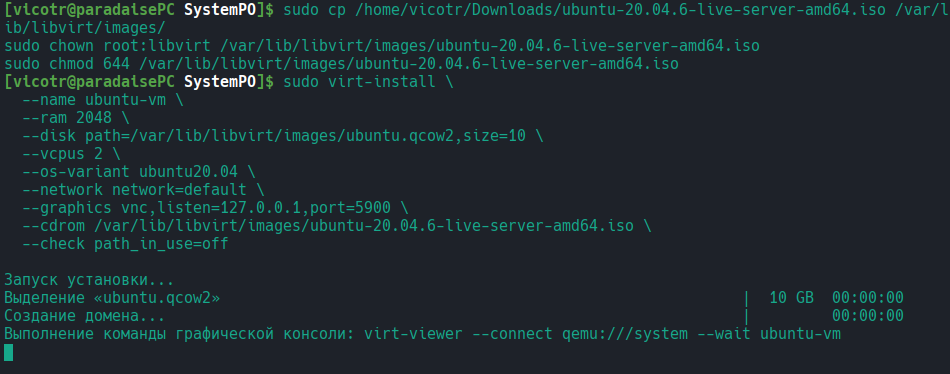
Цель работы: Получение навыков использования систем виртуализации

Рисунок 1 — установка необходимых пакетов и зависимостей

Рисунок 2 — добавление libvirtd в автозугрузку и проверка статуса сервиса

Рисунок 3 — активация сетевого интерфейса по умолчанию

Рисунок 4 — теперь эмулируемый интерфейс virtbr0 доступен

Рисунок 5 — перемещение скачаного образа в папку libvirt смена прав и владельца/группы на образ ОC

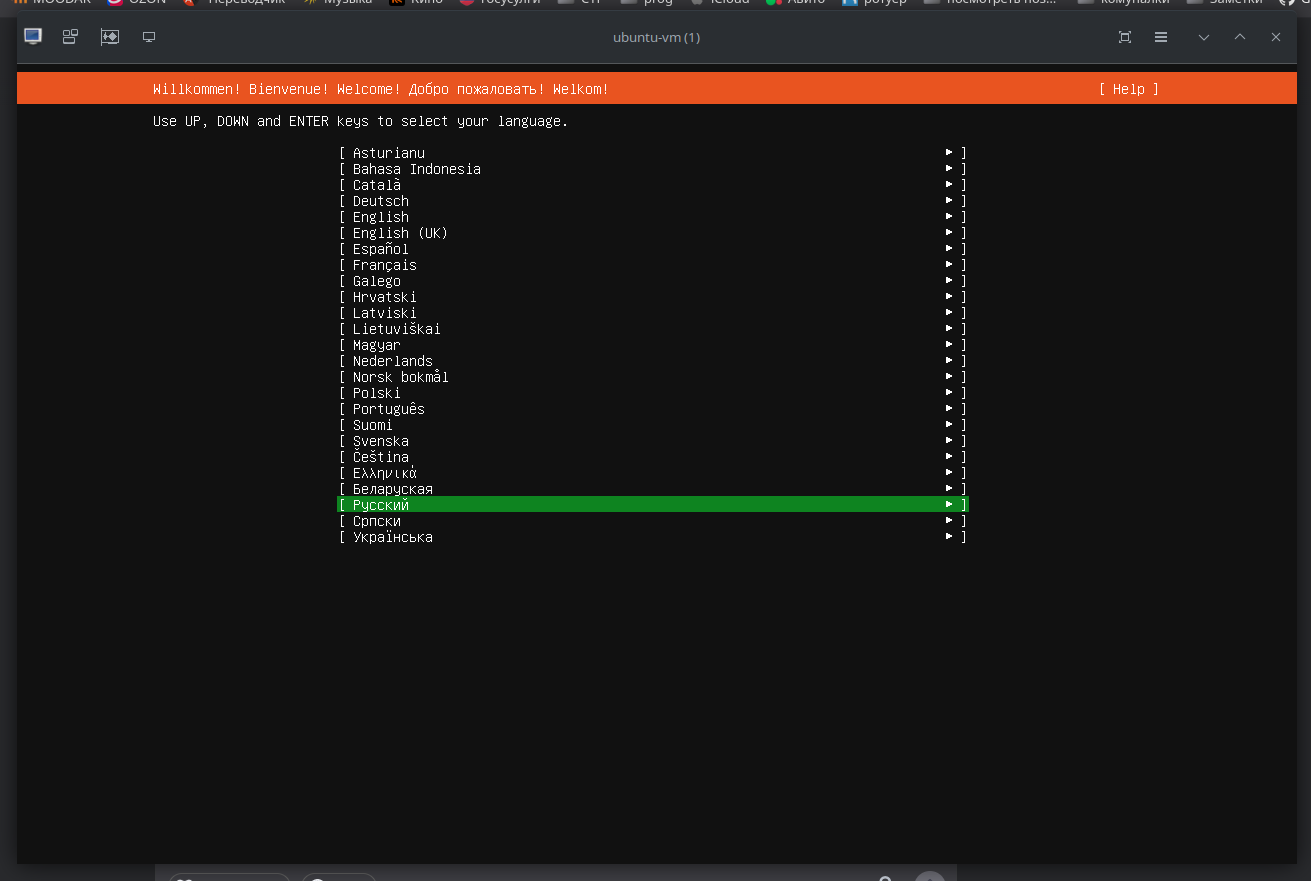
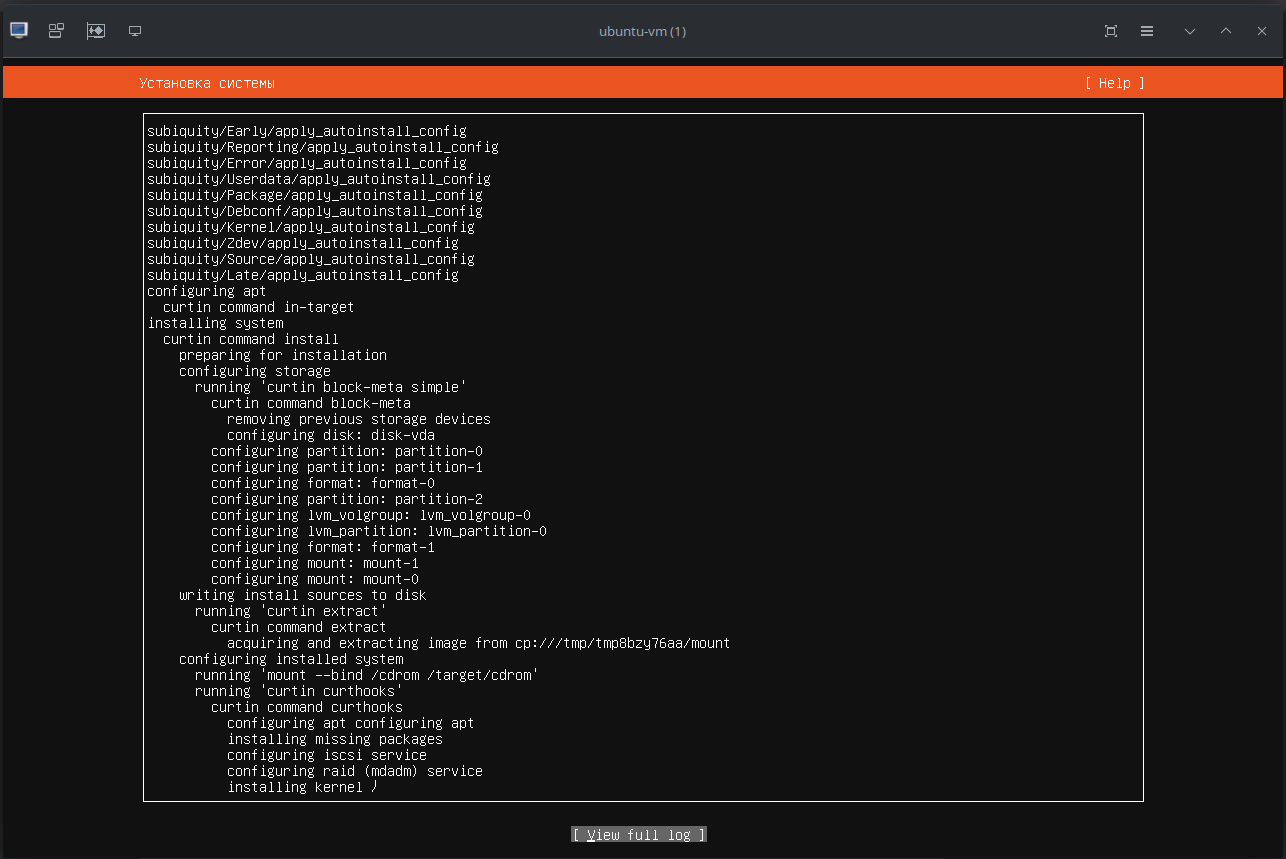
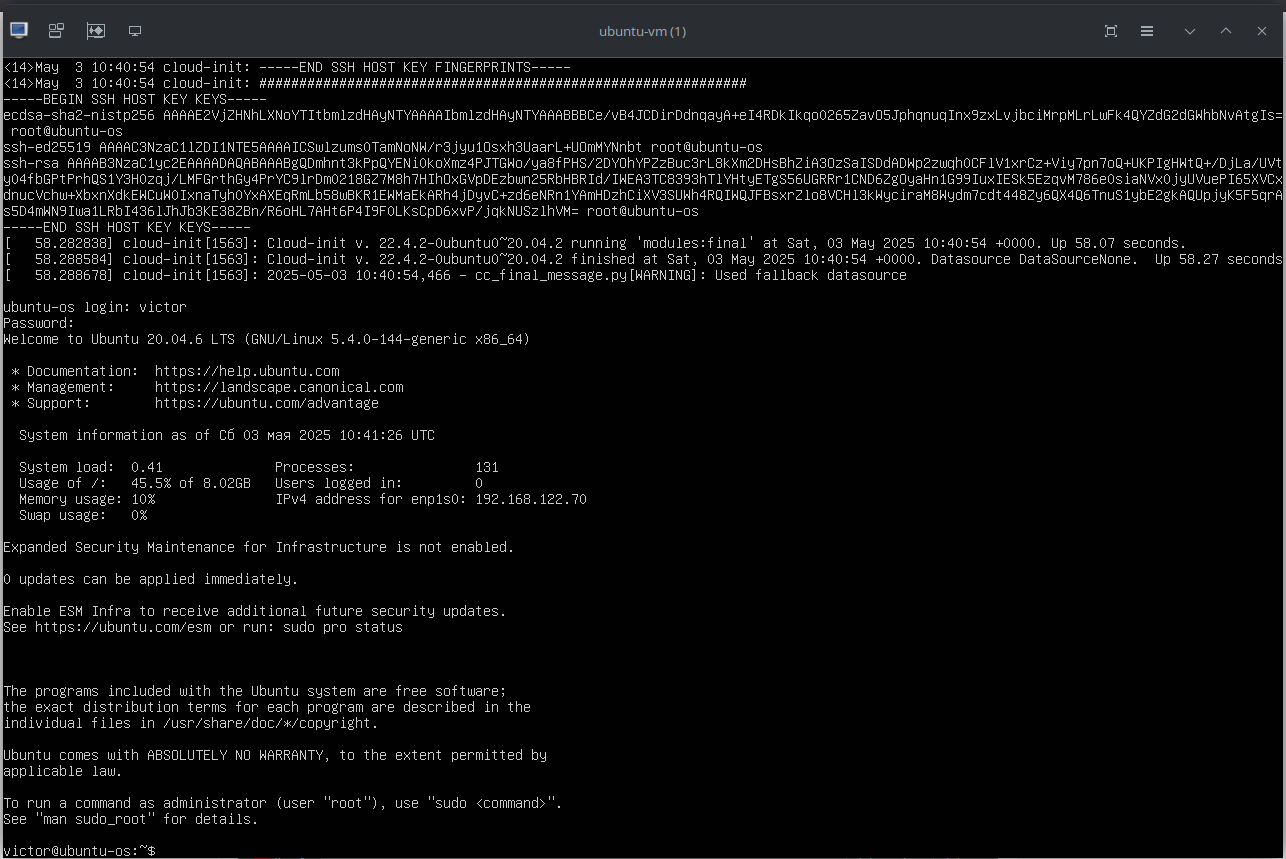
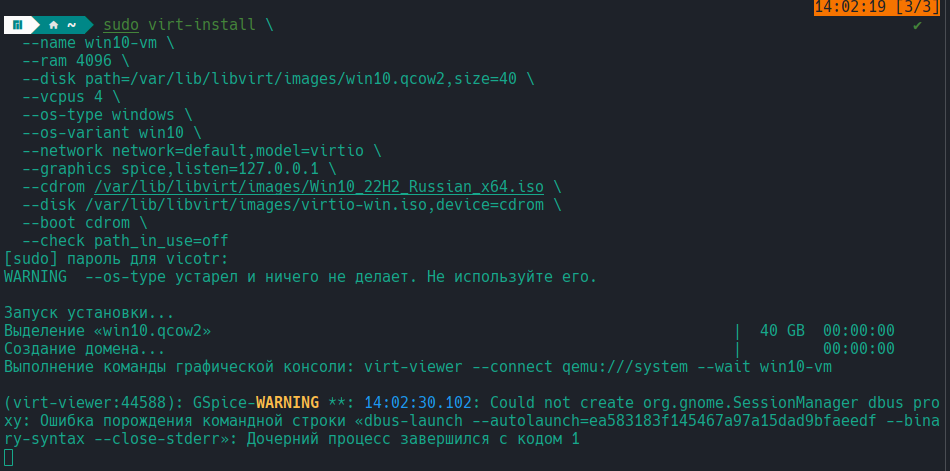
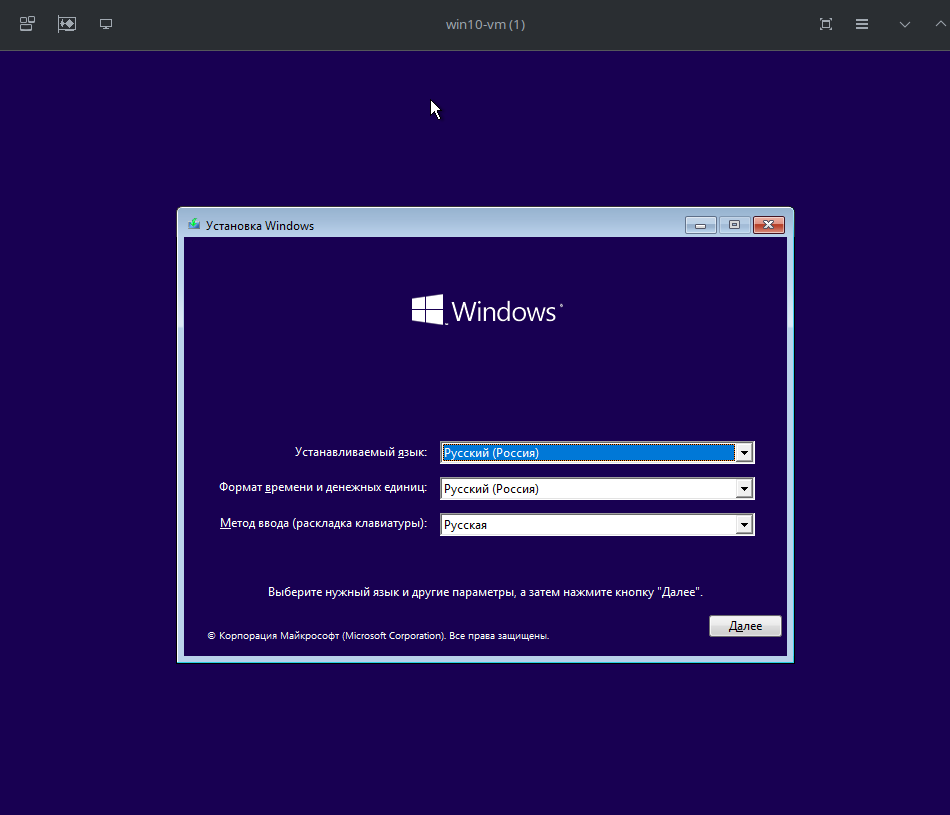
И выполнение команды virt-install для начала установки ОС, в параметрах указывается кол-во памяти, кол-во ядер процессора, путь до образа, графический инструмент, версию ОС, имя виртуальной машины, волюм для хранения файлов ОС 

Рисунок 6 — запуск окна установки ОС

Рисунок 7 — установка ОС на виртуальную машину

Рисунок 8 — успешная установка Ubuntu 22 и авторизация в системе на виртуальной машине

Рисунок 9 — параметры создания виртуальной машины с ОС Windows

Рисунок 10 — запуск окна установки ОС

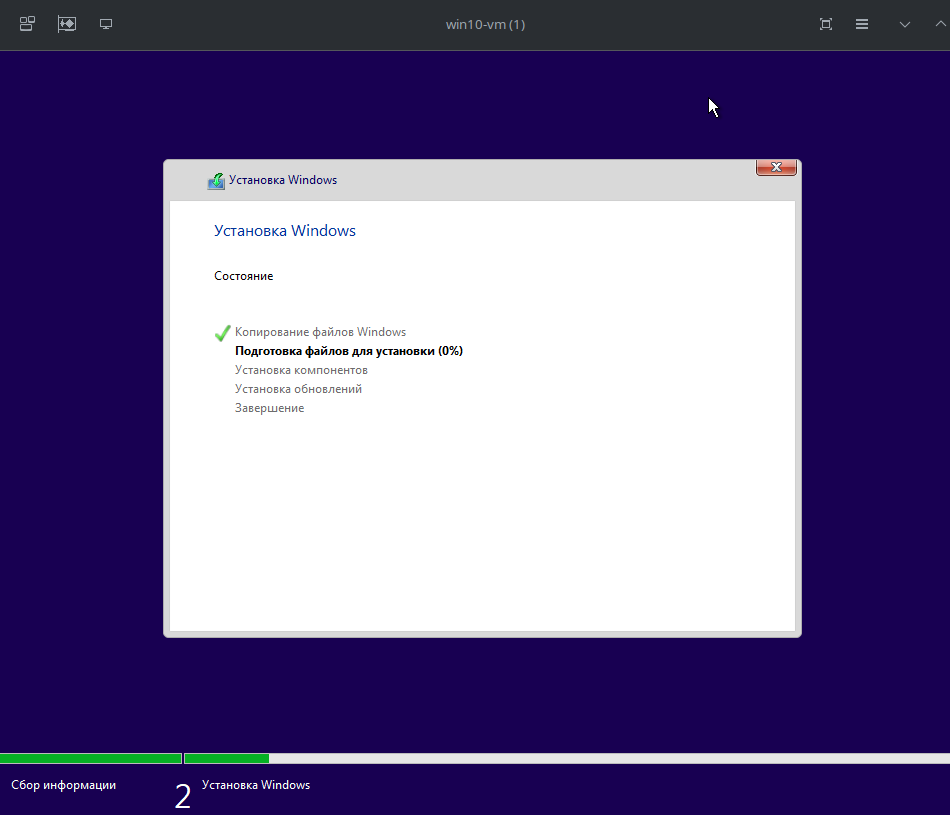
Рисунок 11 — прцоесс установки ОС

Рисунок 12 — ОС Windows успешно установленана виртуальную машину

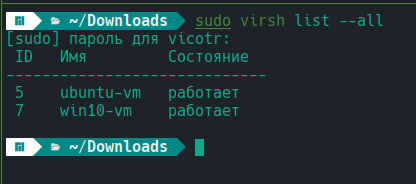
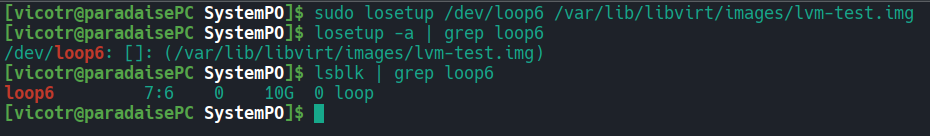
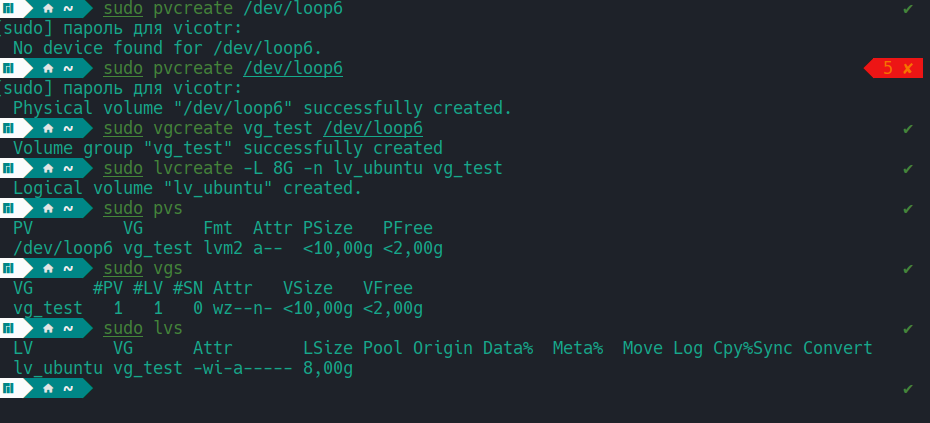


Рисунок 13 — проверка что виртуальные машины созданы и запущены

Задание: 5. Создать виртуальную машину с хранением образа жесткого диска на логическом томе.

Рисунок 14 — создание тестового раздела в виде loop на 10gb в качестве основы для LVM

сам /var/lob/livvirt/images/lvm-test.img — это файл который был создан и наполнен через утилиту dd

Рисунок 15 — создание физического хранлища на разделе, инициаилзация группы на физическом разделе, и создание логического раздела в группе на 8GB

[vicotr@paradaisePC vg\_test]$ sudo virt-install

--name ubuntu-lvm sudo virsh undefine ubuntu-lvm

--ram 2048

--disk /dev/vg\_test/lv\_ubuntu

--vcpus 2

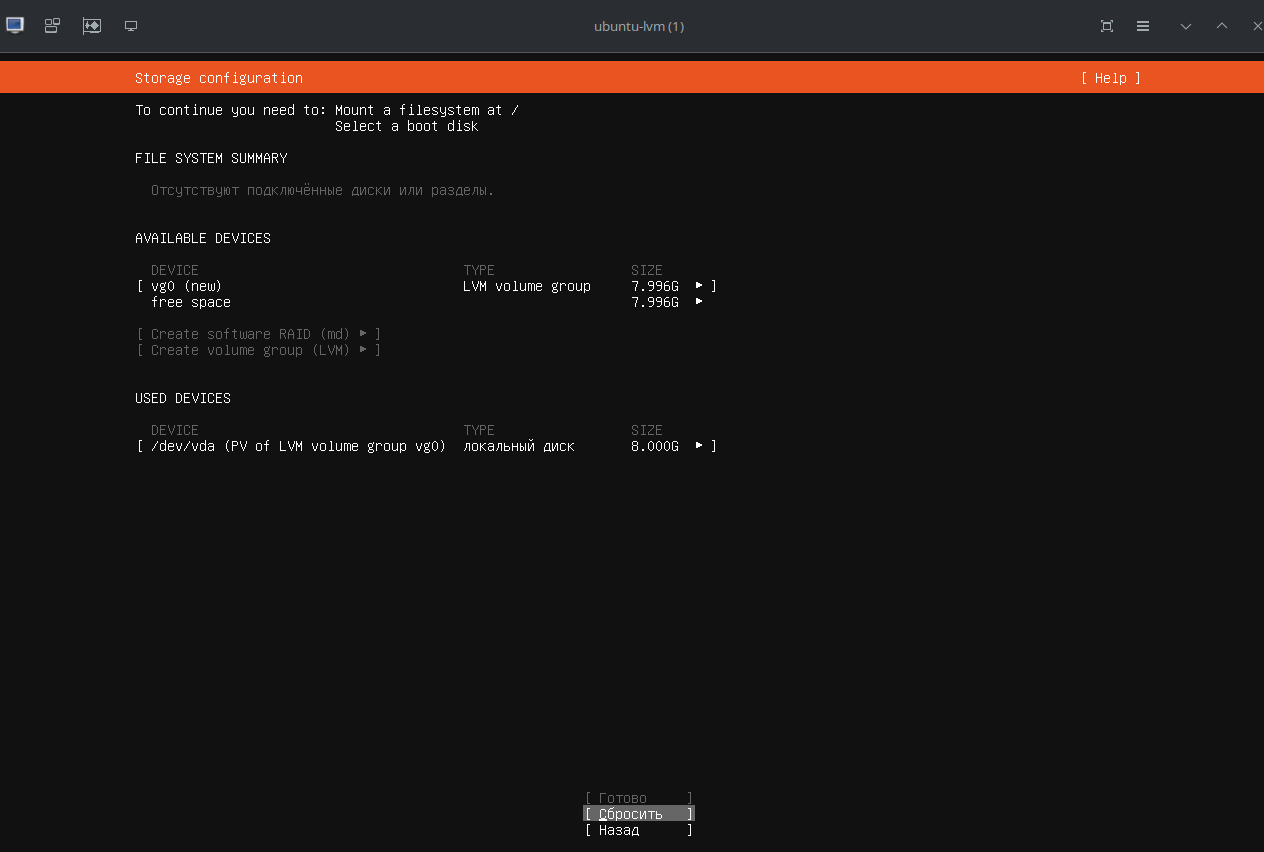
--os-variant ubuntu20.04

--network network=default

--graphics spice

--cdrom /var/lib/libvirt/images/ubuntu-20.04.6-live-server-amd64.iso

--boot cdrom



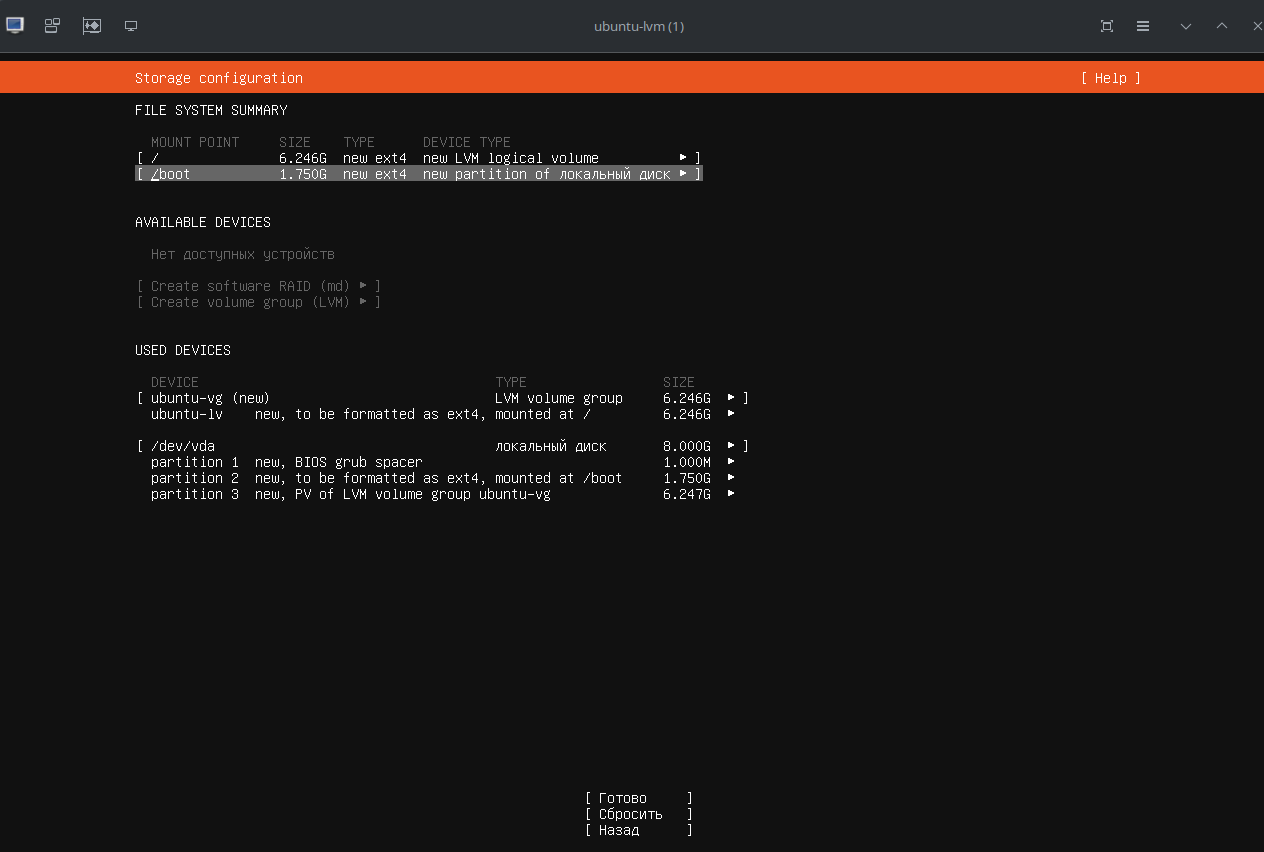


Рисунок 16,17 – результат остановки ОС на LVM