

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)
Кафедра САПР**

**ОТЧЕТ
по лабораторной работе №4
по дисциплине «Информатика»**

Студент гр. 3351 _____
Преподаватель _____

Морозов А. А.
Копец Е.Е.

ХОД РАБОТЫ

Я создал виртуальную машину с помощью программы VirtualBox. Использовал Linux Ubuntu 22.04.2 LTS в качестве операционной системы. Я ввёл данные пользователя, придумал пароль, выделил ОЗУ, число ядер процессора и постоянную память. (Рис. 1, Рис. 2, Рис. 3, Рис. 4)

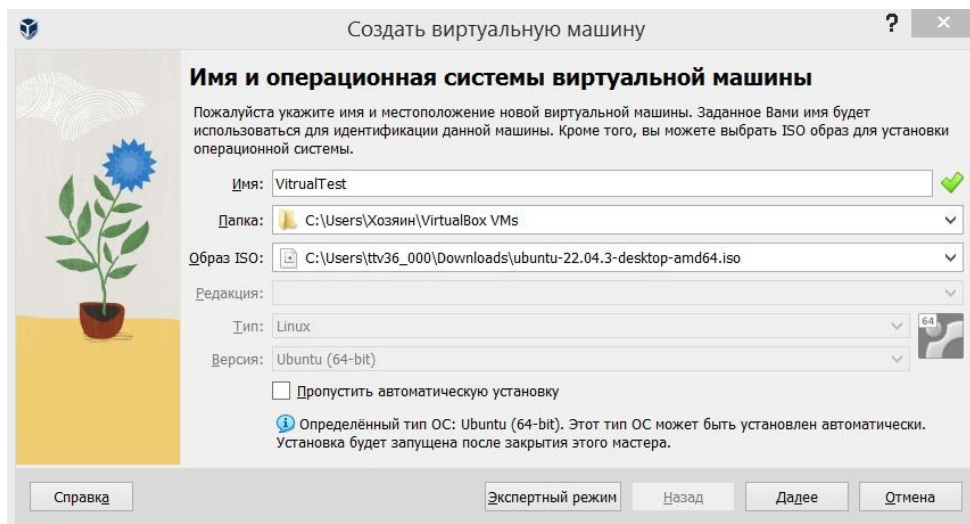


Рис. 1 – Создание виртуальной машины

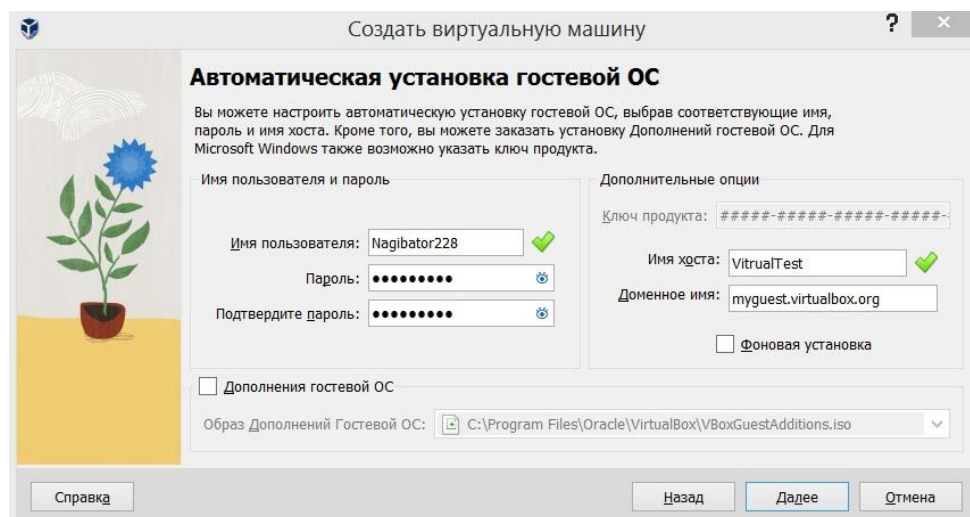


Рис. 2 – Имя и пароль пользователя

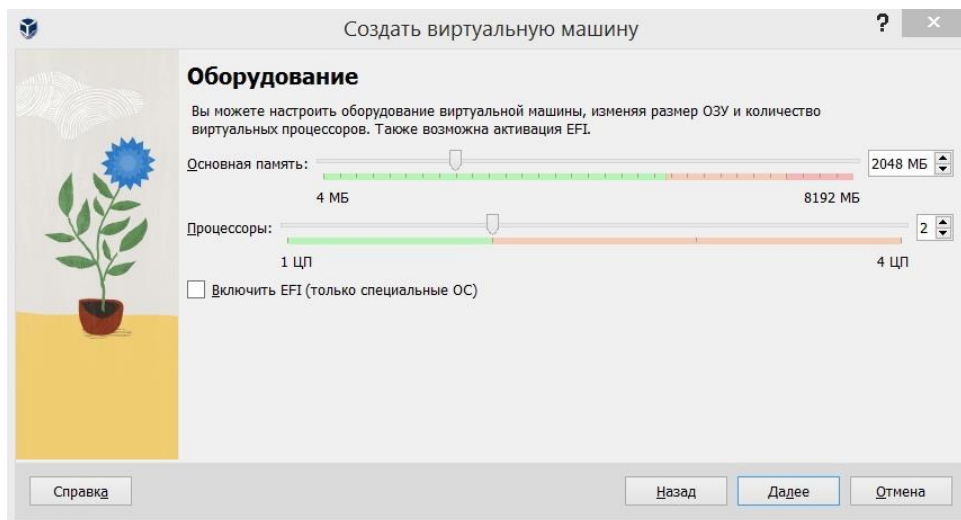


Рис. 3 – Оперативная память и ядра процессора

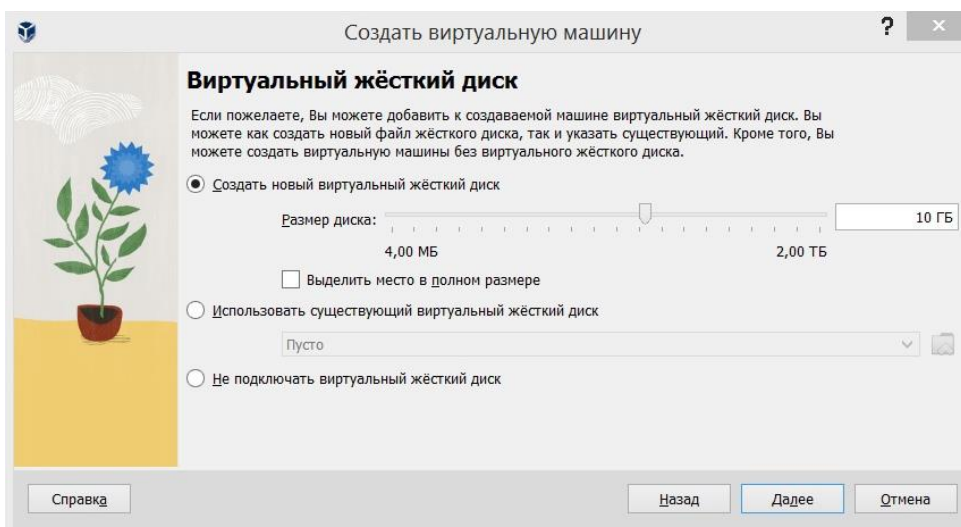


Рис. 4 – Постоянная память

Сверяем всю информацию с заданной и создаём виртуальную машину.
(Рис. 5)

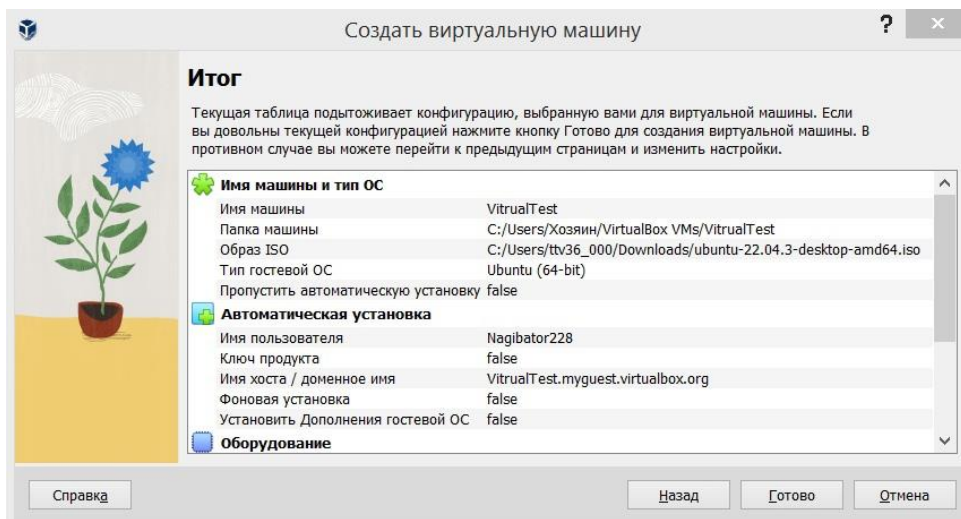


Рис. 5 – Заданная информация о будущей виртуальной машине

Путём описанных действий я создал новую виртуальную машину. (Рис. 6)

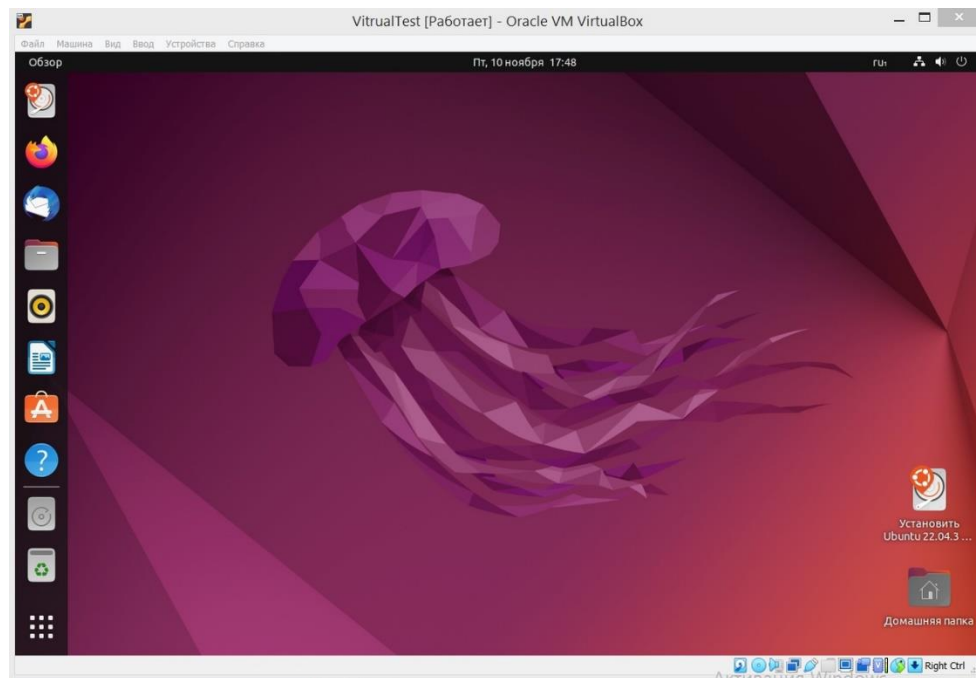


Рис. 6 – Виртуальная машина

Я сделал снимок своей виртуальной машины в разделе “Снимок”, пункт “Сделать”. (Рис. 7)

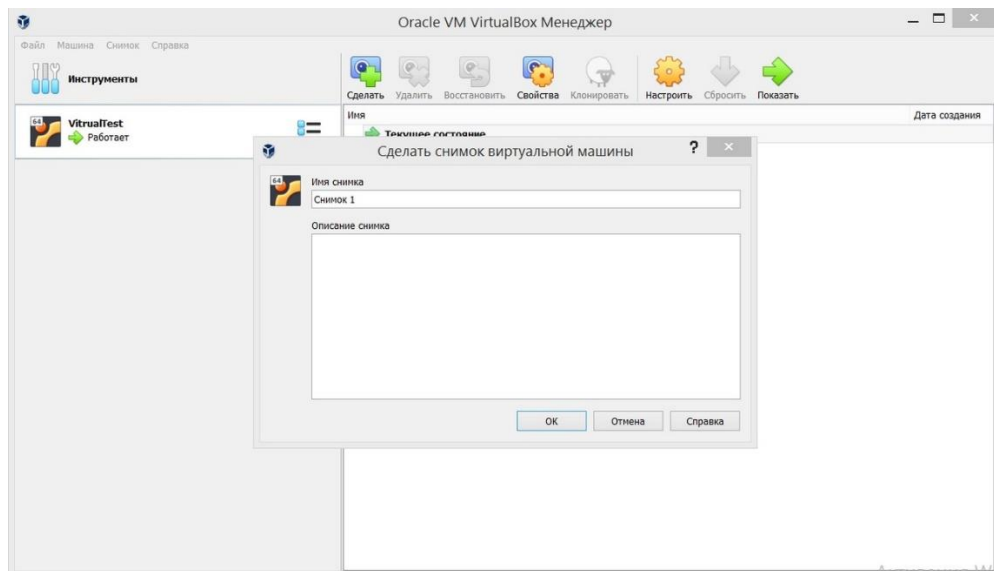


Рис. 7 – Снимок виртуальной машины

Я сменил обои на рабочем столе виртуальной машины на пользовательские. (Рис. 8)

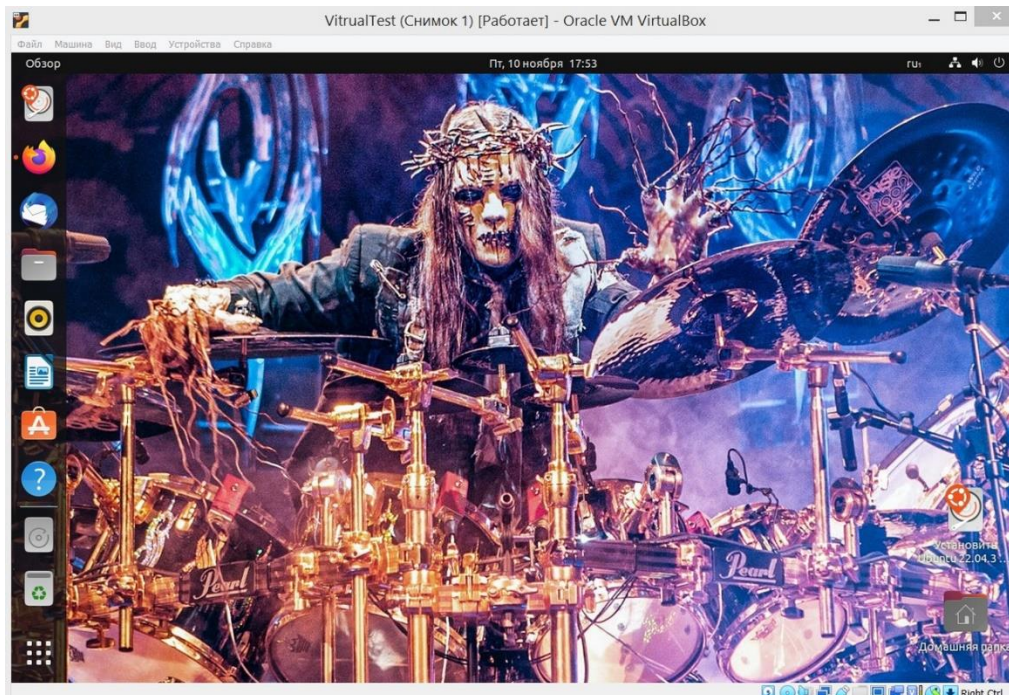


Рис. 8 – Обои рабочего стола

Выключил виртуальную машину и восстановил ранее сделанный снимок.
(Рис. 9)

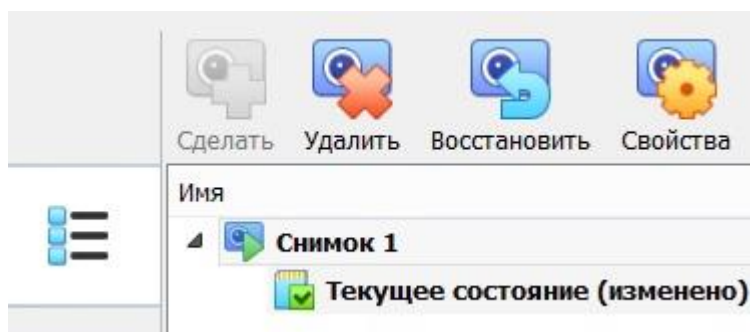


Рис. 9 – Восстановление снимка

При запуске машины обои восстанавливаются. (Рис. 10)

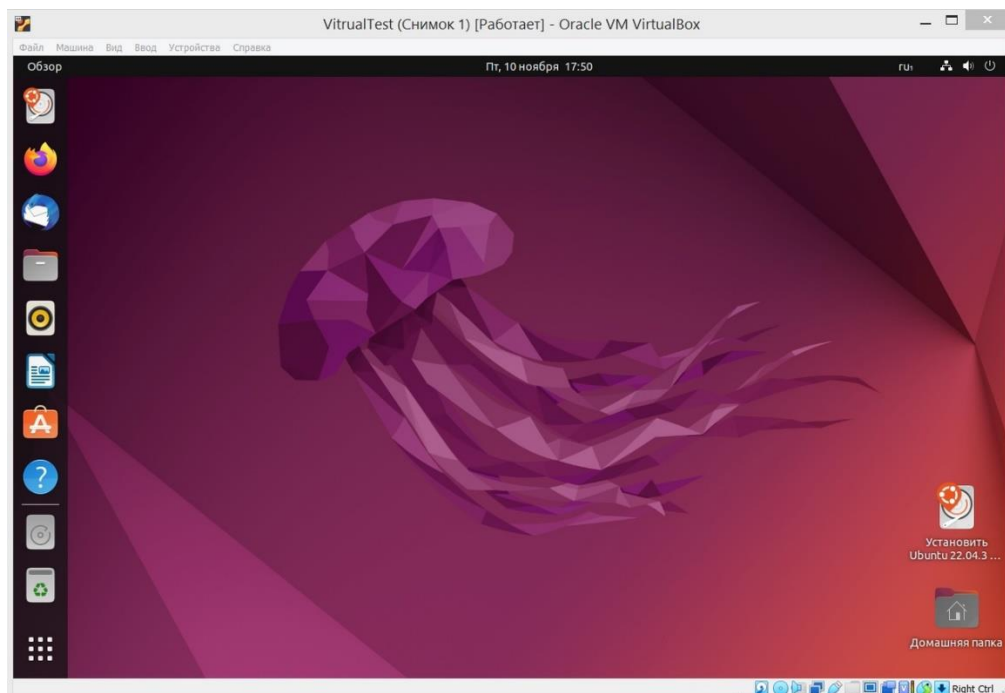


Рис. 10 – Восстановленные обои

Я создал на основном компьютере новую папку. В разделе виртуальной машины “Настройки” в пункте “Общие папки” я ввёл путь до созданной папки. Далее я подключил образ диска. (Рис. 11, Рис. 12)

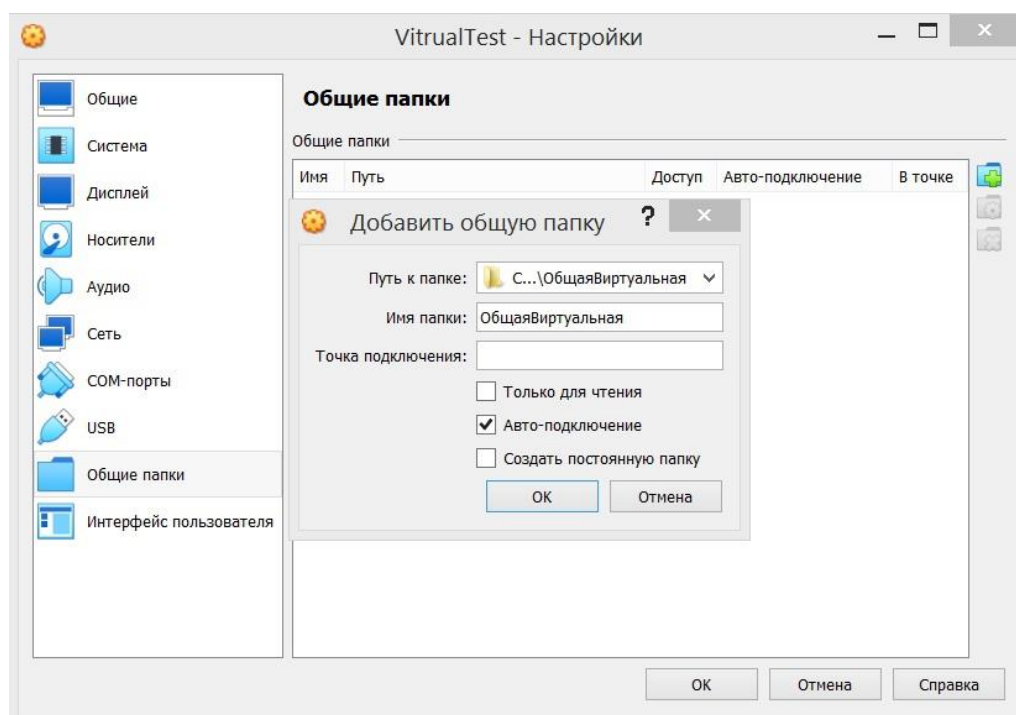


Рис. 11 – Общая папка

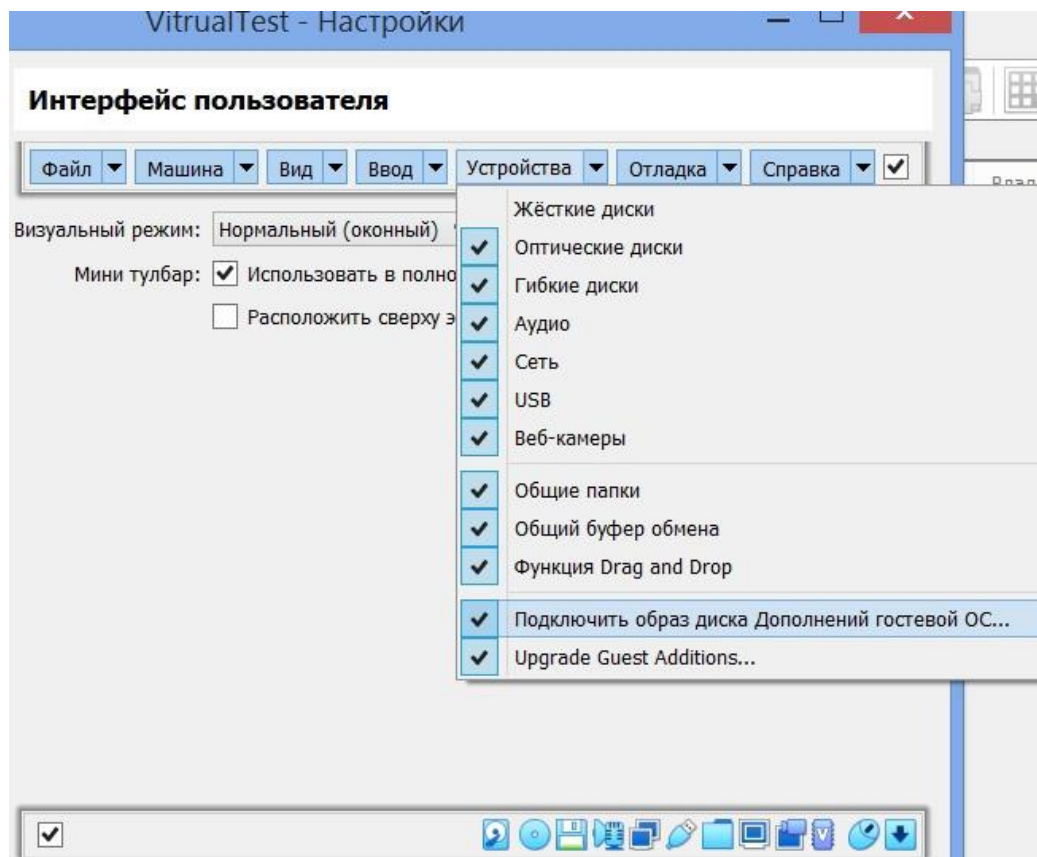


Рис. 12 – Подключение образа диска

Я создал супер-пользователя и установил необходимую программу. Доступ к созданной папке получил после перезагрузки виртуальной машины. (Рис. 13)

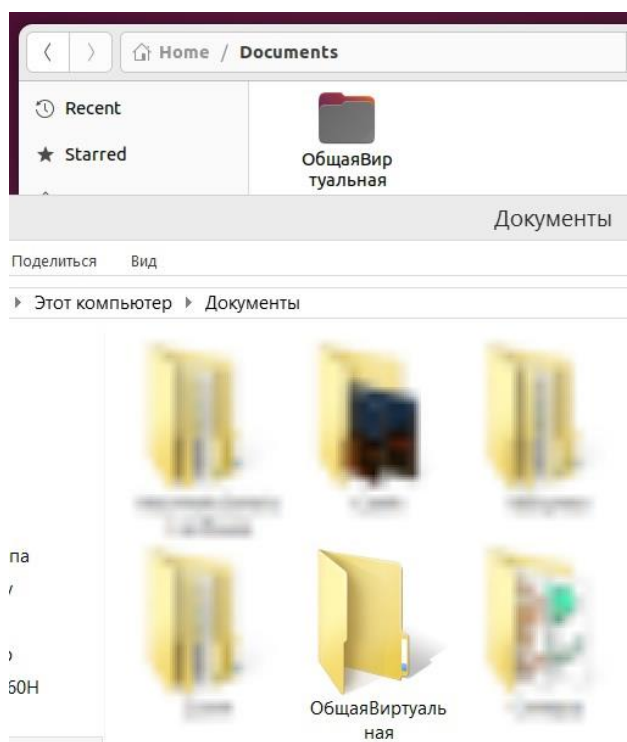


Рис. 13 – Доступ к общей папке

Сравнил адреса в виртуальной машине, они совпадают. (Рис. 14, Рис. 15)

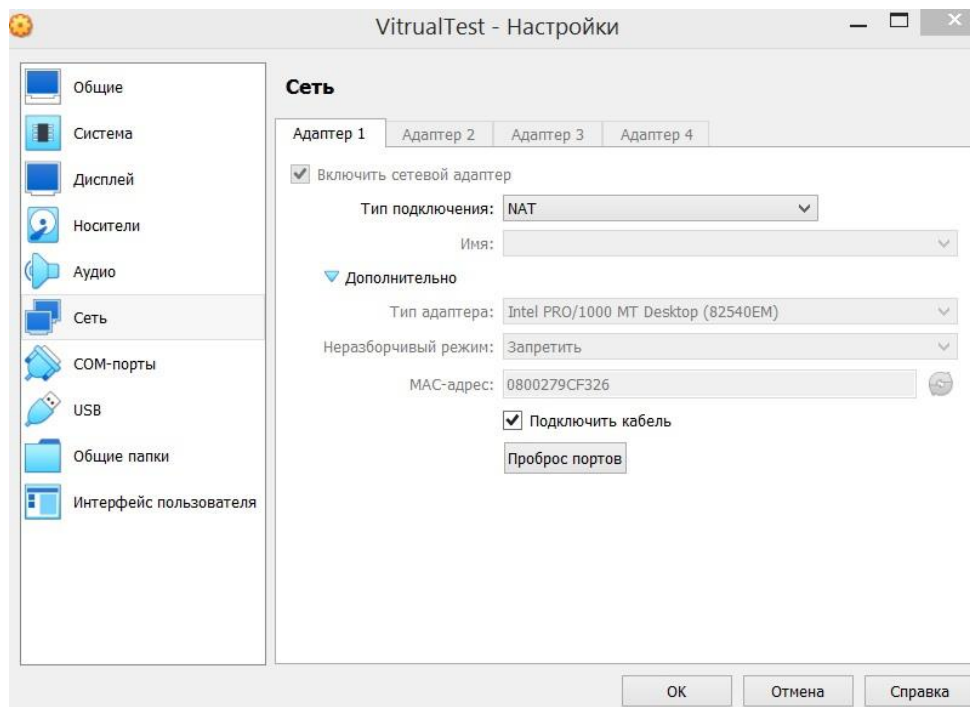


Рис. 14 – Адрес виртуальной машины

Link speed 1000 Mb/s
 IPv4 Address 10.0.2.15
 IPv6 Address fe80::4c0e:b69e:d1d7:2a75
 Hardware Address 08:00:27:9C:F3:26
 Default Route 10.0.2.2
 DNS 192.168.1.1

Рис. 15 – Адрес виртуальной машины

Пропинговал сервер ЛЭТИ (www.eltech.ru). (Рис. 16)


```
ubuntu@ubuntu: ~  
ubuntu@ubuntu:~$ ping eltech.ru  
PING eltech.ru (194.85.169.2) 56(84) bytes of data.  
64 bytes from discourse.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=1 ttl=52 time=2.44 ms  
64 bytes from nnb.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=2 ttl=52 time=1.81 ms  
64 bytes from cts.etu.ru (194.85.169.2): icmp_seq=3 ttl=52 time=2.19 ms  
64 bytes from discourse.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=4 ttl=52 time=2.99 ms  
64 bytes from cts.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=5 ttl=52 time=6.70 ms  
64 bytes from cts.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=6 ttl=52 time=1.88 ms  
64 bytes from discourse.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=7 ttl=52 time=4.80 ms  
64 bytes from cts.etu.ru (194.85.169.2): icmp_seq=8 ttl=52 time=2.25 ms  
64 bytes from discourse.etu.ru (194.85.169.2): icmp_seq=9 ttl=52 time=2.32 ms  
64 bytes from cts.etu.ru (194.85.169.2): icmp_seq=10 ttl=52 time=1.96 ms  
64 bytes from nnb.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=11 ttl=52 time=1.82 ms  
64 bytes from nnb.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=12 ttl=52 time=2.18 ms  
64 bytes from discourse.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=13 ttl=52 time=1.72 ms  
64 bytes from cts.etu.ru (194.85.169.2): icmp_seq=14 ttl=52 time=1.75 ms  
64 bytes from cts.etu.ru (194.85.169.2): icmp_seq=15 ttl=52 time=2.35 ms  
64 bytes from cts.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=16 ttl=52 time=6.08 ms  
64 bytes from cts.etu.ru (194.85.169.2): icmp_seq=17 ttl=52 time=2.21 ms  
64 bytes from re.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=18 ttl=52 time=2.26 ms  
64 bytes from re.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=19 ttl=52 time=3.44 ms  
64 bytes from nnb.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=20 ttl=52 time=2.47 ms  
64 bytes from cts.eltech.ru (194.85.169.2): icmp_seq=21 ttl=52 time=4.09 ms
```

Рис. 16 – Пинг сервера университета ЛЭТИ

Я зашёл в личный кабинет студента. (Рис. 17)

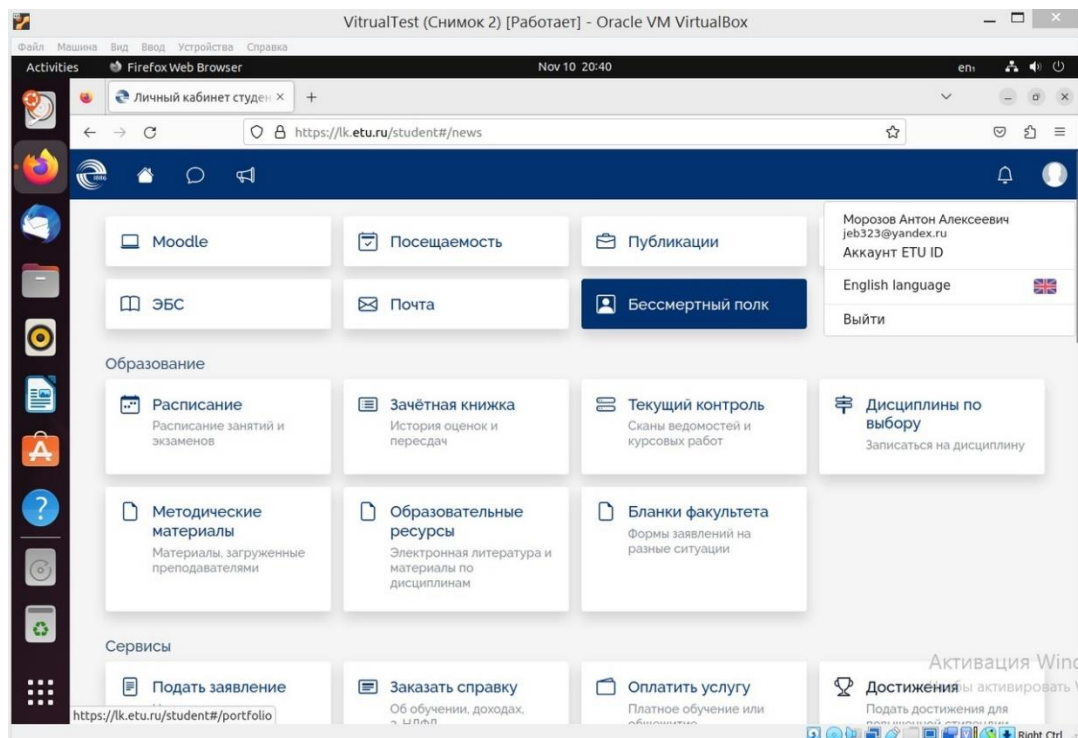


Рис. 17 – Личный кабинет студента

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Я ознакомился с концепцией виртуализации, рассмотрел работу виртуальной машины, ознакомился с интерфейсом различных систем, запускаемых в виртуальной машине.