

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1**

Студент: Матюшкин Денис Владимирович

Группа: НПИбд-02-21

## **Цель работы:**

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

## **Ход работы:**

1. Скачаем виртуальную машину VirtualBox (<https://www.virtualbox.org/>) и еще дистрибутив Linux Fedora-35 (<https://getfedora.org/ru/workstation/download/>).

2. Откроем VirtualBox и создадим новую виртуальную машину. Назовем ее dvmatyushkin (рис. 2).

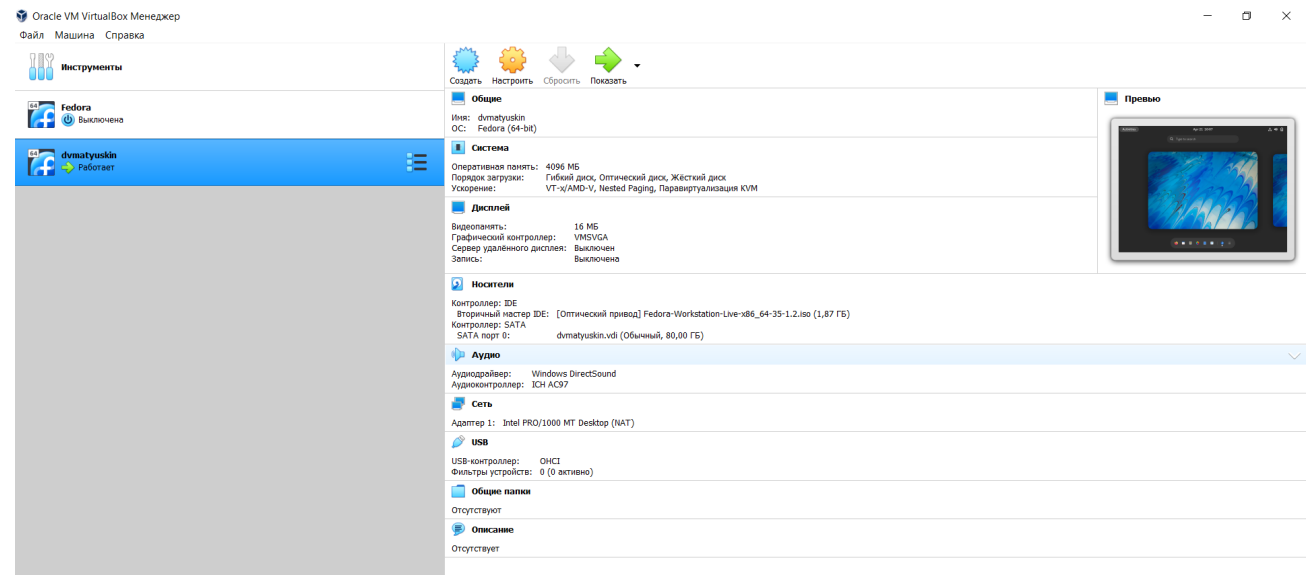


Рисунок 2

3. Найстроим нашу виртуальную машину для запуска (рис. 3).

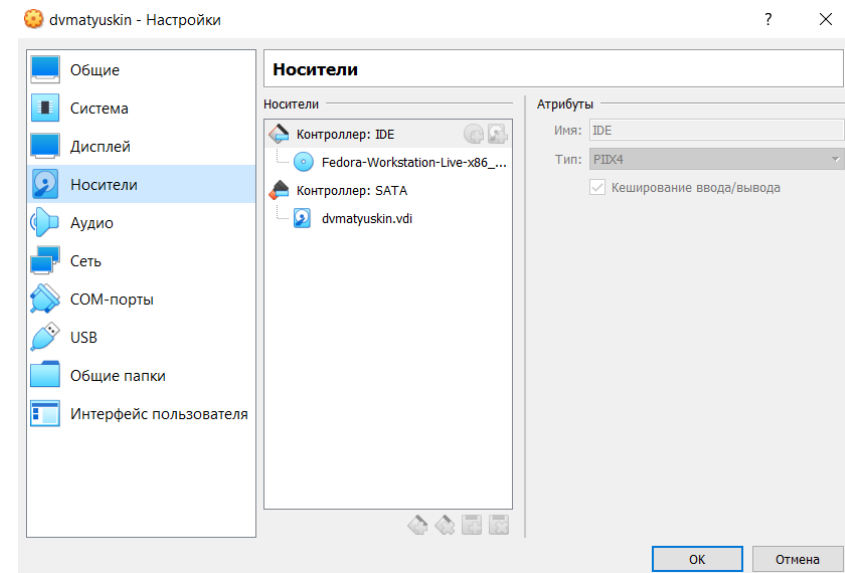


Рисунок 3

5. Запустим добавленную виртуальную машину. После запуска запишем ее на виртуальный жесткий диск (рис. 5.1) и пройдем установку (рис. 5.2).

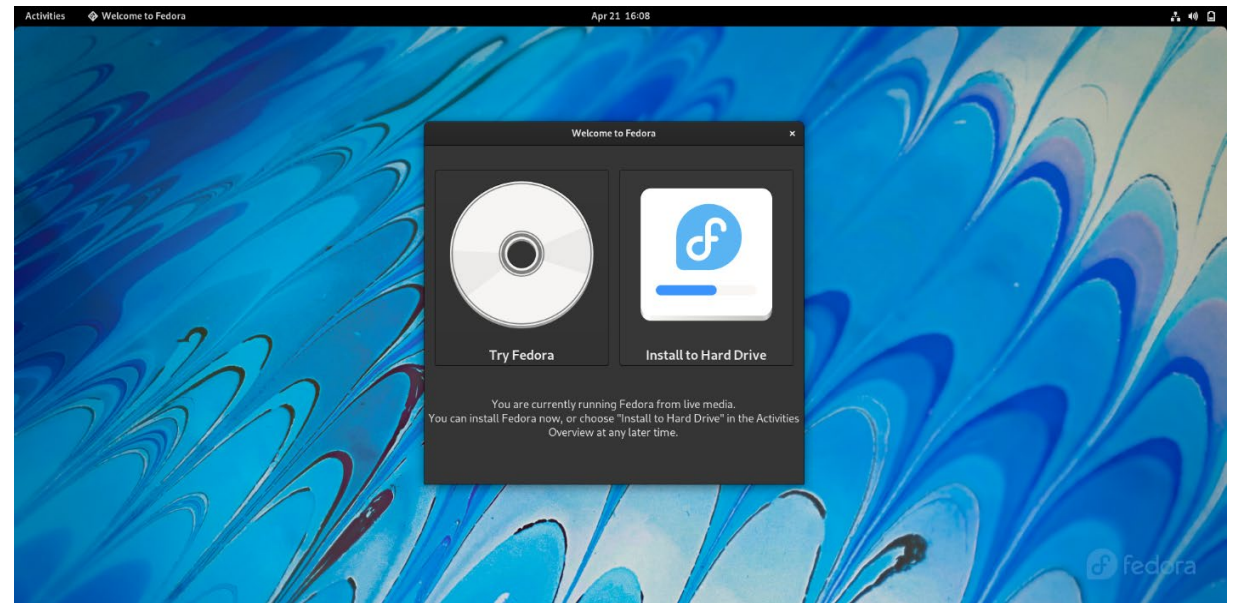


Рис. 5.1

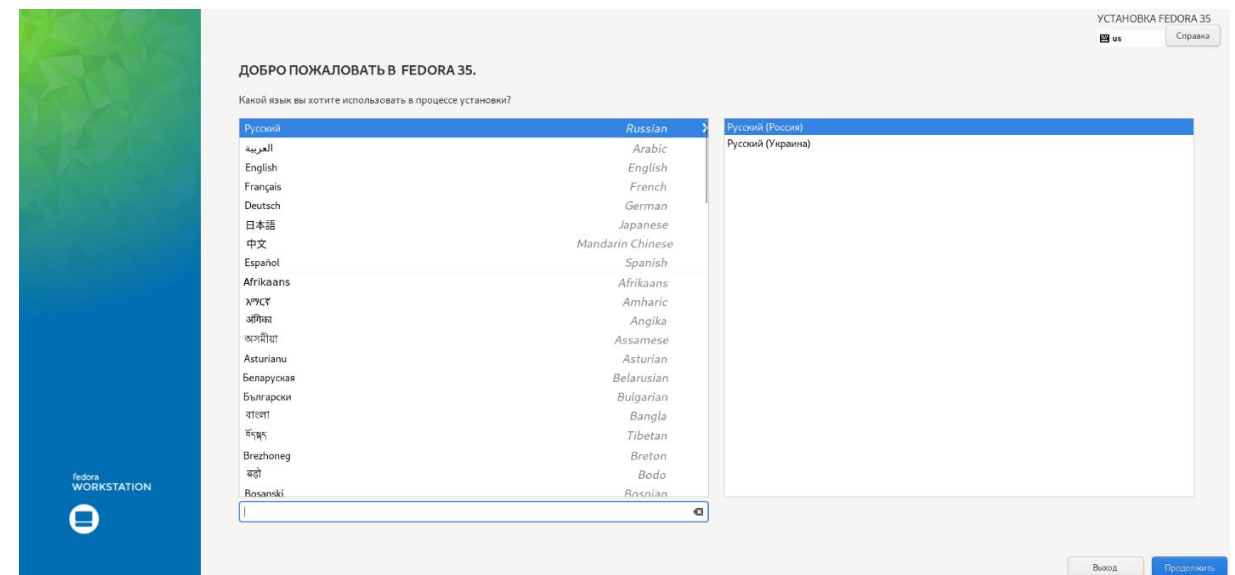
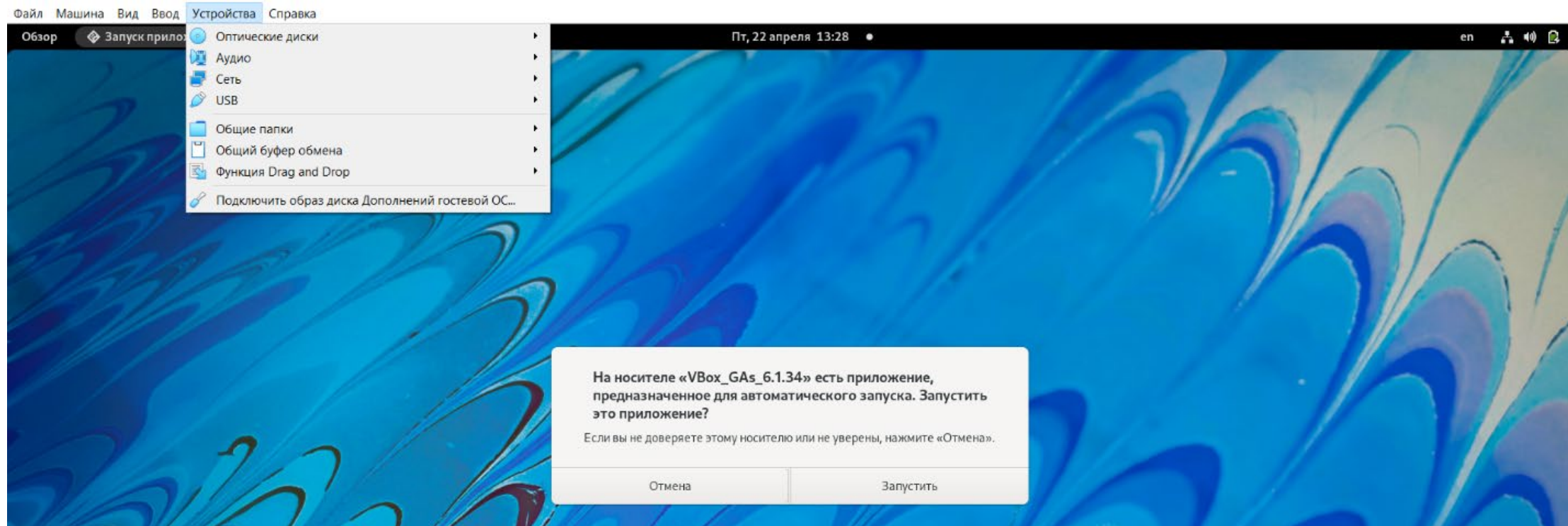


Рис. 5.2



6. Подключим образ диска в дополнений гостевой ОС (рис. 6).

## Домашнее задание:

Получим следующие информации через терминал Linux:

1. Версия ядра Linux (Linux version). Ответ: 5.14.10-300.fc35.x86\_64
2. Частота процессора (Detected Mhz processor). Ответ: 2694.938
3. Модель процессора (CPU0). Ответ: AMD Ryzen 3 4300U with Radeon Graphics
4. Объем доступной оперативной памяти (Memory available). Ответ: свободно – 3914, занято – 1926 (в мб)
5. Тип обнаруженного гипервизора (Hypervisor detected). Ответ: KVM
6. Тип файловой системы корневого раздела. Ответ: btrfs
7. Последовательность монтирования файловых систем.

1.

```
[dvmatyushkin@fedora ~]$ uname -r
5.14.10-300.fc35.x86_64
[dvmatyushkin@fedora ~]$ dmesg | grep -i "linux version"
[    0.000000] Linux version 5.14.10-300.fc35.x86_64 (mockbuild@bkernel01.iad2.fedoraproject.org) (gcc (GCC) 11.2.1 20210728 (Red Hat 11.2.1-1), GNU ld version 2.37-10.fc35) #1 SMP Thu Oct 7 20:48:44 UTC 2021
```

2.

```
[dvmatyushkin@fedora ~]$ cat /proc/cpuinfo | grep "MHz"
cpu MHz : 2694.938
[dvmatyushkin@fedora ~]$
```

3.

```
[dvmatyushkin@fedora ~]$ cat /proc/cpuinfo | grep "model name"
model name : AMD Ryzen 3 4300U with Radeon Graphics
[dvmatyushkin@fedora ~]$
```

4.

```
[dvmatyushkin@fedora ~]$ free -m
```

	total	used	free	shared	buff/cache	available
Mem:	3914	1926	547	74	1440	1681
Swap:	3913	5	3908			

```
[dvmatyushkin@fedora ~]$
```

5.

```
[dvmatyushkin@fedora ~]$ dmesg | grep -i "hypervisor detected"
[    0.000000] Hypervisor detected: KVM
[dvmatyushkin@fedora ~]$
```

6.

```
[dvmatyushkin@fedora ~]$ df -Th | grep "^/dev"
/dev/sda2 btrfs 79G 3,2G 75G 5% /
/dev/sda2 btrfs 79G 3,2G 75G 5% /home
/dev/sda1 ext4 974M 172M 736M 19% /boot
[dvmatyushkin@fedora ~]$ S
```

7.

```
[dvmatyushkin@dvmatyushkin ~]$ mount | grep ^/dev
/dev/sda2 on / type btrfs (rw,relatime,seclabel,compress=zstd:1,space_cache,subvolid=258,subvol=/root)
/dev/sda2 on /home type btrfs (rw,relatime,seclabel,compress=zstd:1,space_cache,subvolid=256,subvol=/home)
/dev/sda1 on /boot type ext4 (rw,relatime,seclabel)
[dvmatyushkin@dvmatyushkin ~]$
```

### **Заключение:**

В ходе этой лабораторной работы мы приобрели практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настроили минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.



Спасибо за внимание!