

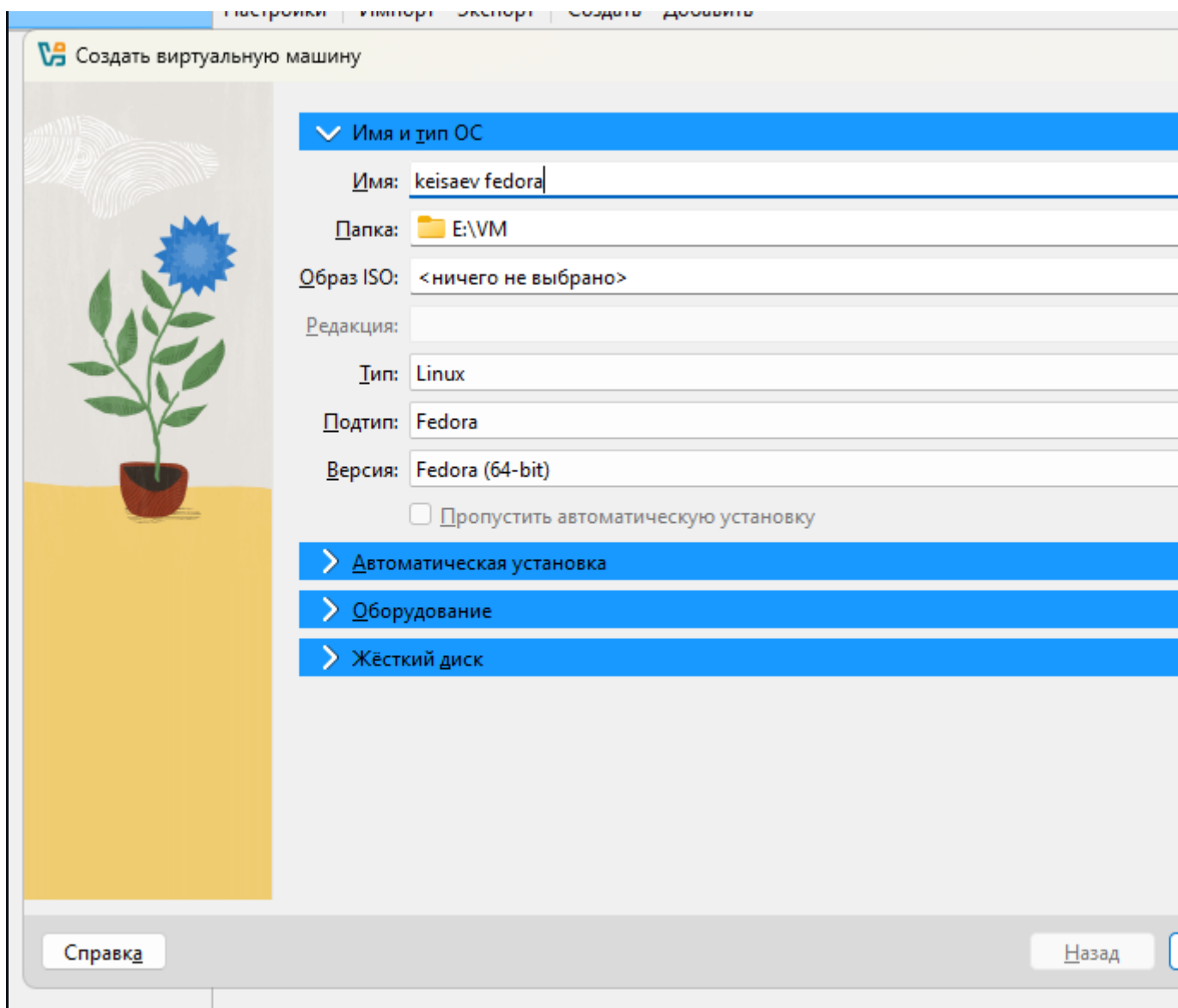
# **Цели и задачи работы**

## **Цель лабораторной работы**

Целью данной работы является приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов

## **Процесс выполнения лабораторной работы**

**Создаю виртуальную машину**



{ #fig:001 width=70% height=70% }

# Задаю конфигурацию жёсткого диска

Создать новую виртуальную машину



> Имя и операционная система виртуальной машины

> Настроить автоматическую установку гостевой ОС

> Укажите виртуальное оборудование

✓ Укажите виртуальный жёсткий диск

☒ Создать новый виртуальный жёсткий диск

Расположение и размер файла жёсткого диска

C:\Users\kisae\VirtualBox VMs\keisaev fedora\keisaev fedora.vdi

Размер диска

4,00 МБ

2,00 ТБ

30,00 ГБ

Тип и формат файла жёсткого диска

VDI (VirtualBox Disk Image)

☐ Выделить место в полном размере

☐ Разделить на куски размером до 2х ГБ

☐ Использовать существующий виртуальный жёсткий диск

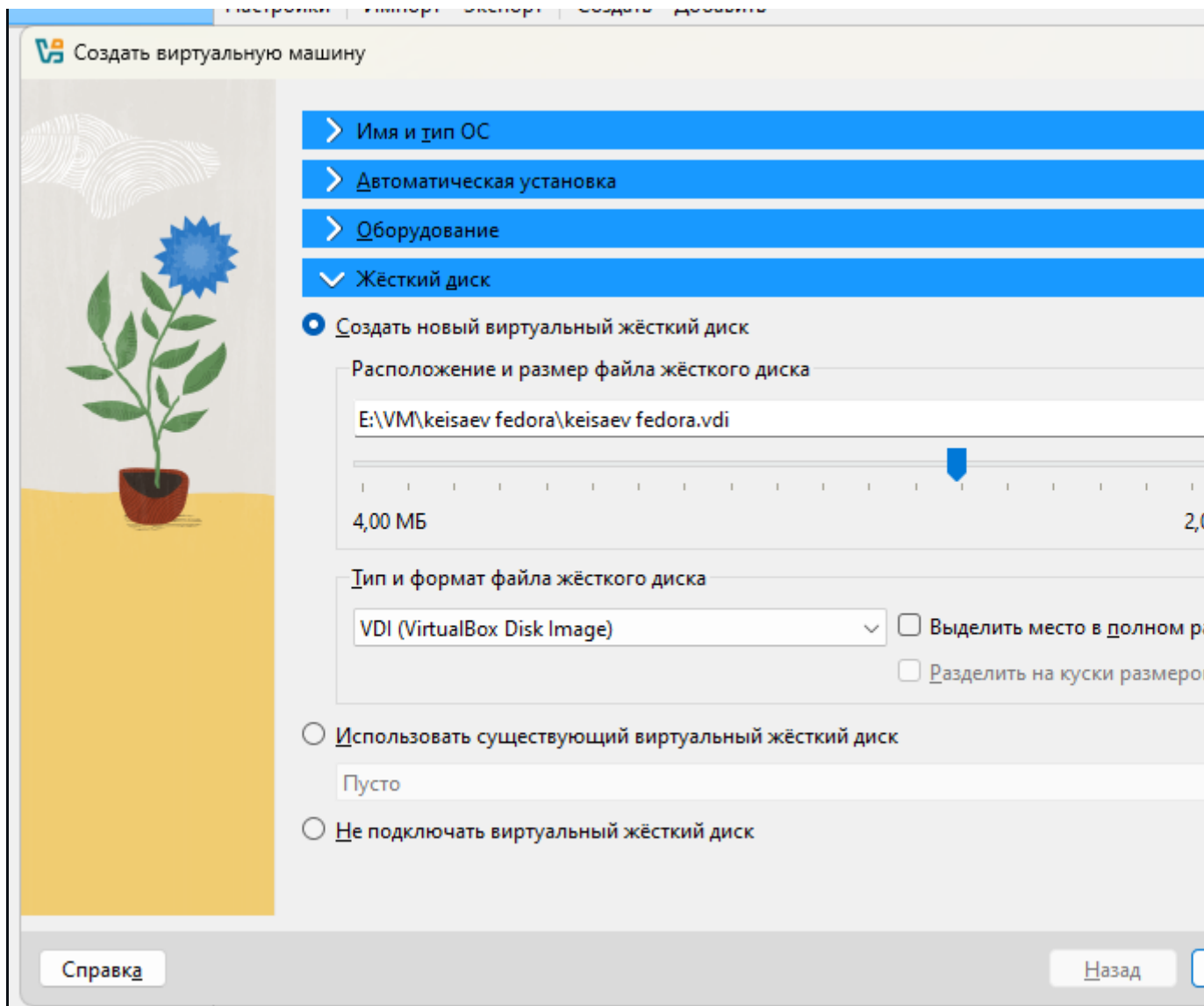
keisaev fedoraa.vdi (Обычный, 30,00 ГБ)

☐ Создать виртуальную машину без виртуального жёсткого диска

Справка

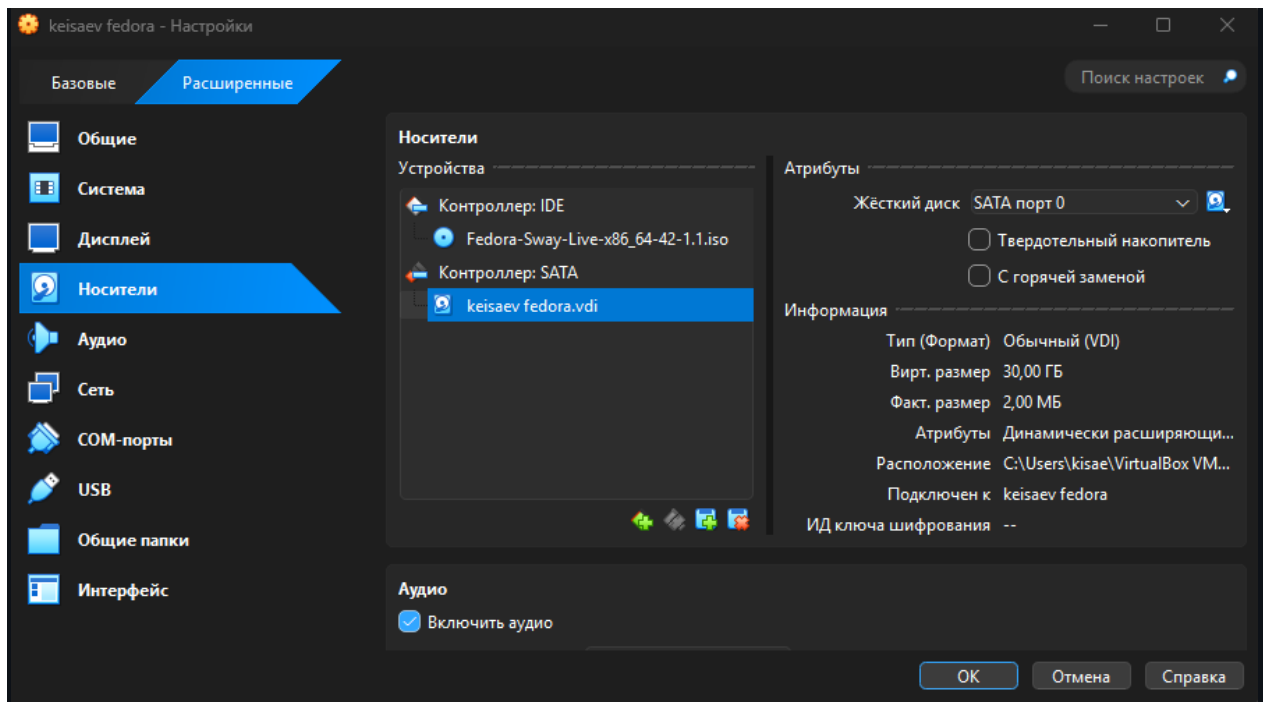
Готово

Отмена




{ #fig:002 width=70% height=70% }

**Задаю конфигурацию жёсткого диска**




{ #fig:003 width=70% height=70% }


**Добавляю новый привод оптических дисков и  
выбираю образ**




Создать




Добавить



Настроить



Сбросить



Запустить

Общие

Имя: keisaev fedora

ОС: Fedora (64-bit)

Система

Оперативная память: 4096 МБ

Процессоры: 4

Порядок загрузки: Гибкий диск, Оптический диск, Жёсткий диск

Ускорение: Nested Paging, Паравиртуализация KVM

Дисплей

Видеопамять: 128 МБ

Графический контроллер: VMSVGA

Сервер удалённого дисплея: Выключен

Запись: Выключена

Носители

Контроллер: IDE

Вторичное устройство IDE 0: [Оптический привод] Fedora-Workstation-Live-x86\_64-1.4.iso (2,29 ГБ)

Контроллер: SATA

SATA порт 0: keisaev fedora.vdi (Обычный, 30,00 ГБ)

Аудио

Аудиодрайвер: По умолчанию

Аудиоконтроллер: ICH AC97

Сеть

Адаптер 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT)

USB

USB-контроллер: OHCI, EHCI

Фильтры устройств: 0 (0 активно)

Общие папки

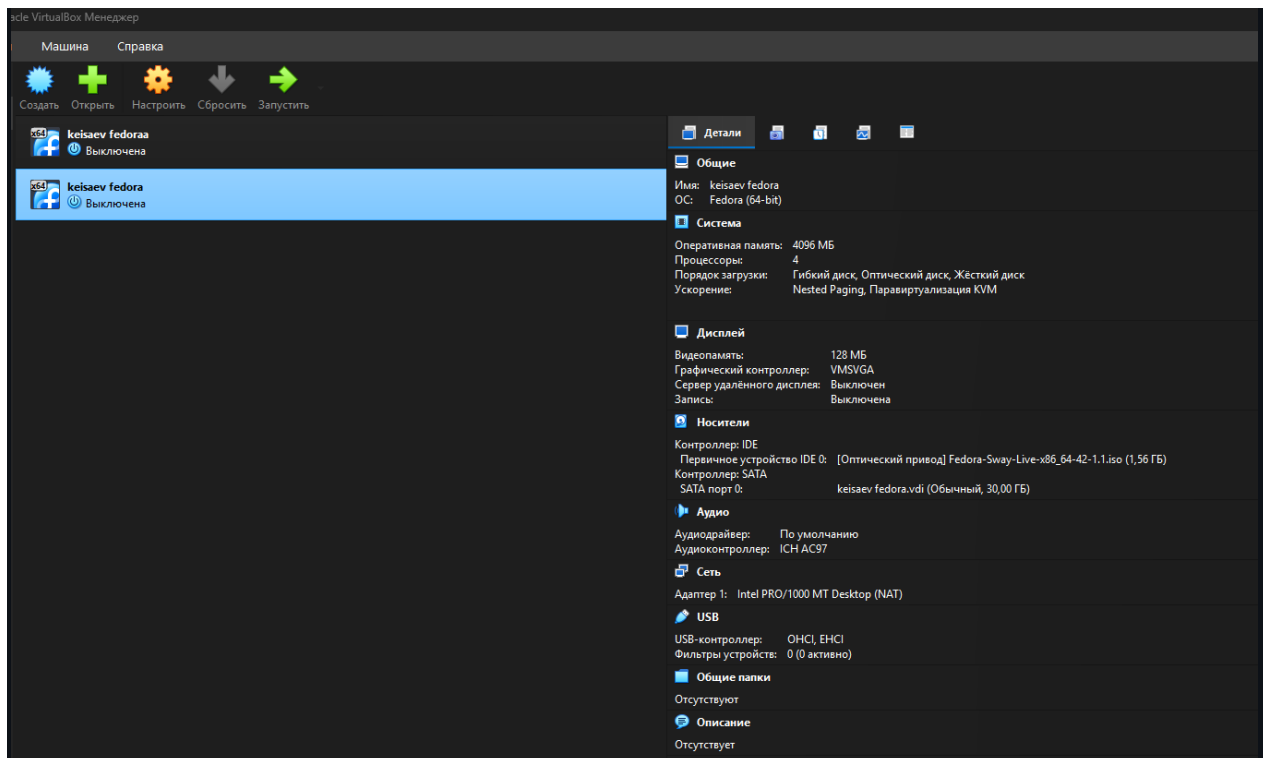
Отсутствуют

Описание

Отсутствует

{ #fig:004 width=70% height=70% }

## Установка языка



{ #fig:005 width=70% height=70% }

## Параметры установки

#fig:006 width=70% height=70% }

## Установка

{ #fig:007 width=70% height=70% }

## Создание пользователя

{ #fig:008 width=70% height=70% }

## Рабочая система

```
foot
[keisaev@fedora ~]$ sudo su
[root@fedora keisaev]# dmesg | grep "Linux ver"
[ 0.000000] Linux version 6.14.0-63.fc42.x86_64 (mockbuild@0d5701c6d040c430c8283c8c9847dc93f) (gcc (GCC) 15.0.1 20250228 (Red Hat 15.0.1-0), GNU ld version 2.44-3.fc42) #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Mon Mar 24 19:53:37 UTC 2025
[root@fedora keisaev]# grep Hyper
^C
[root@fedora keisaev]# dmesg | grep Hyper
[ 0.000000] Hypervisor detected: KVM
[root@fedora keisaev]#
```

{ #fig:009 width=70% height=70% }

# Рабочая система

foot

```
[root@fedora keisaev]# mount
/dev/sda3 on / type btrfs (rw,relatime,seclabel,compress=zstd:1,space_cache=v2,subvolid=257,subvol=/root)
devtmpfs on /dev type devtmpfs (rw,nosuid,seclabel,size=4096k,nr_inodes=494964,mode=755,inode64)
tmpfs on /dev/shm type tmpfs (rw,nosuid,nodev,seclabel,inode64)
devpts on /dev/pts type devpts (rw,nosuid,noexec,relatime,seclabel,gid=5,mode=620,ptmxmode=000)
sysfs on /sys type sysfs (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel)
securityfs on /sys/kernel/security type securityfs (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime)
cgroup2 on /sys/fs/cgroup type cgroup2 (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel,nsdelegate,memory_recursiveprot)
pstore on /sys/fs/pstore type pstore (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel)
bpf on /sys/fs/bpf type bpf (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,mode=700)
configfs on /sys/kernel/config type configfs (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime)
proc on /proc type proc (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime)
tmpfs on /run type tmpfs (rw,nosuid,nodev,seclabel,size=799476k,nr_inodes=819200,mode=755,inode64)
selinuxfs on /sys/fs/selinux type selinuxfs (rw,nosuid,noexec,relatime)
systemd-1 on /proc/sys/fs/binfmt_misc type autofs (rw,relatime,fd=37,pgpr=1,timeout=0,minproto=5,maxproto=5,direct,pipe_ino=5545)
mqueue on /dev/mqueue type mqueue (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel)
tracefs on /sys/kernel/tracing type tracefs (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel)
hugetlbfs on /dev/hugepages type hugetlbfs (rw,nosuid,nodev,relatime,seclabel,pagesize=2M)
debugfs on /sys/kernel/debug type debugfs (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime,seclabel)
tmpfs on /run/credentials/systemd-journald.service type tmpfs (ro,nosuid,nodev,noexec,relatime,nosymfollow,seclabel,size=1024k,nr_inodes=1024,mode=700,inode64,noswap)
fusectl on /sys/fs/fuse/connections type fusectl (rw,nosuid,nodev,noexec,relatime)
tmpfs on /tmp type tmpfs (rw,nosuid,nodev,seclabel,size=1998688k,nr_inodes=1048576,inode64)
/dev/sda3 on /home type btrfs (rw,relatime,seclabel,compress=zstd:1,space_cache=v2,subvolid=256,subvol=/home)
/dev/sda2 on /boot type ext4 (rw,relatime,seclabel)
tmpfs on /run/credentials/systemd-resolved.service type tmpfs (ro,nosuid,nodev,noexec,relatime,nosymfollow,seclabel,size=1024k,nr_inodes=1024,mode=700,inode64,noswap)
sunrpc on /var/lib/nfs/rpc_pipefs type rpc_pipefs (rw,relatime)
tmpfs on /run/user/1000 type tmpfs (rw,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=399736k,nr_inodes=99934,mode=700,uid=1000,gid=1000,inode64)
portal on /run/user/1000/doc type fuse.portal (rw,nosuid,nodev,relatime,user_id=1000,group_id=1000)
tmpfs on /run/user/0 type tmpfs (rw,nosuid,nodev,relatime,seclabel,size=399736k,nr_inodes=99934,mode=700,inode64)
[root@fedora keisaev]#
```

{ #fig:010 width=70% height=70% }

## Выводы по проделанной работе

### Вывод

Мы приобрели практические навыки установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.