Лабораторная работа №1

Установка и конфигурация операционной системы на виртуальную машину

Роман Владимирович Иванов

Содержание

# Цель работы

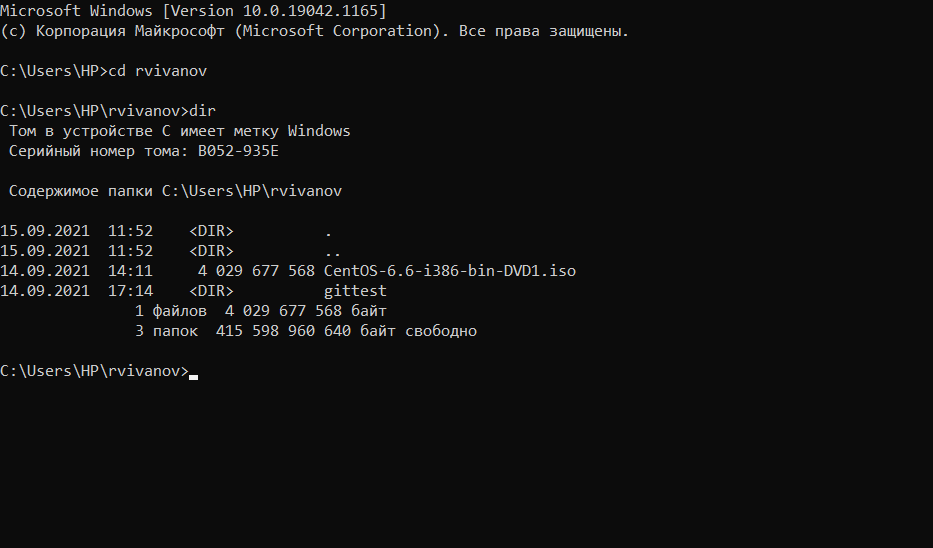
Приобретение практических навыков установки операционной системы на виртуальную машину, настройки минимально необходимых для дальнейшей работы сервисов.

# Задание

1. Проверить настройки VirtualBox. Создать новую вирутальную машину Base.
2. Запустить виртуальную машину Base. Провести ее конфигурацию.
3. Подключиться к вирутальной машине, используя созданную учетную записью.
4. Создать на основе виртуальной машины Base машину Host2.

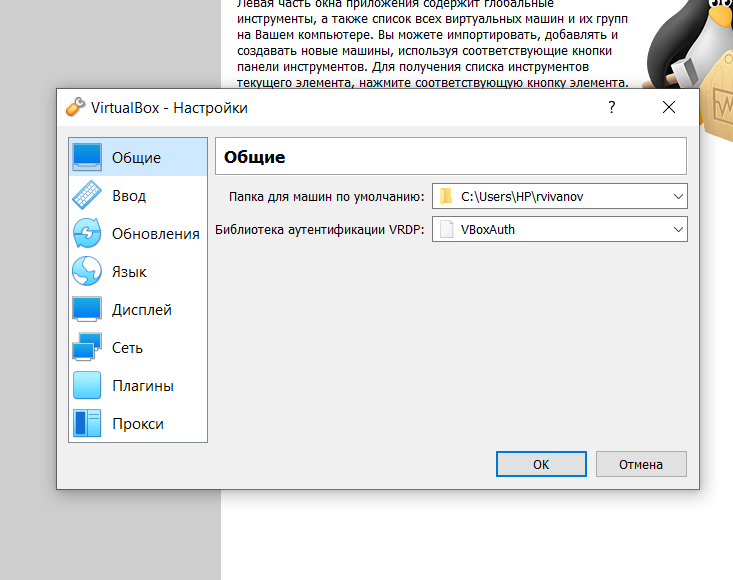
# Выполнение лабораторной работы

1. Перешел в созданный мною каталог и перенес в него образ виртуальной машины (рис -@fig:001)



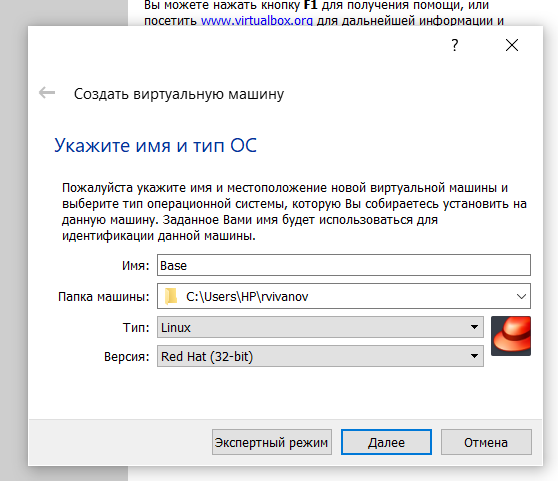
Содержимое каталога rvivanov в терминале

Запустил виртуальную машину и проверил в свойствах VirtualBox месторасположение каталога для виртуальных машин (рис -@fig:002).



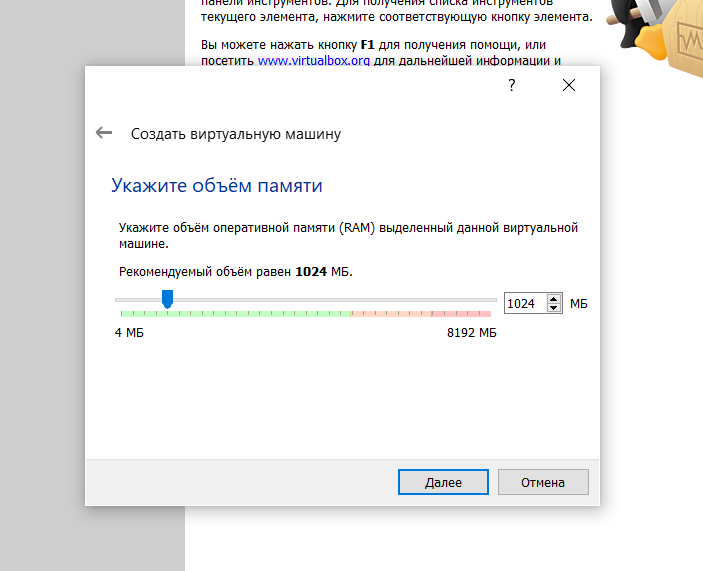
Окно «Настройки» VirtualBox

Создал виртуальную машину, указал ее имя - Base, указал тип операционной системы - Linux, RedHat(32 bit) (рис -@fig:003)



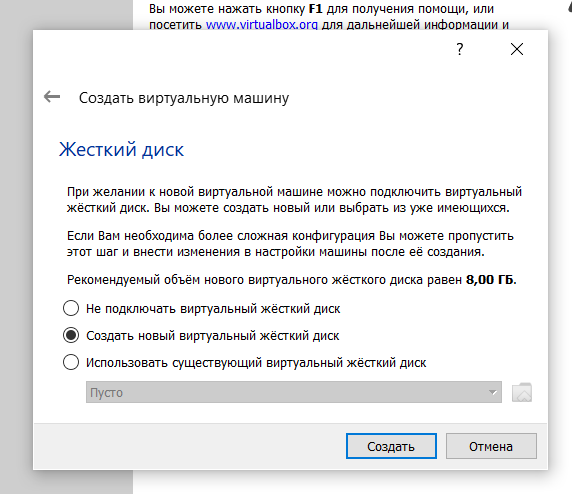
Окно «Имя машины и тип ОС»

Указал размер основной памяти виртуальной машины - 1024 МБ (рис -@fig:004)

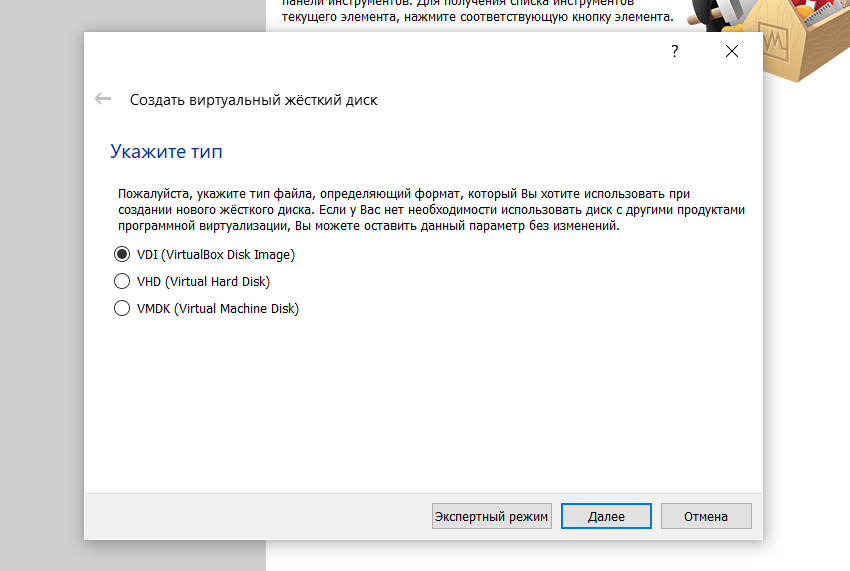


Окно «Размер основной памяти»

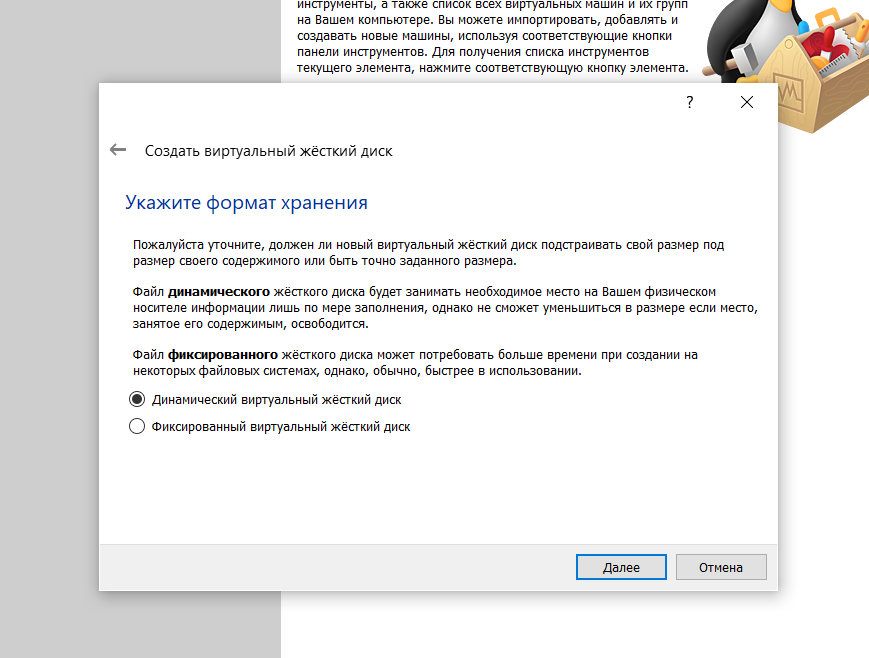
Задал конфигурацию жёсткого диска — загрузочный (рис -@fig:005), VDI (BirtualBox Disk Image) (рис -@fig:006), динамический виртуальный диск (рис -@fig:007).



Окно «Виртуальный жесткий диск»

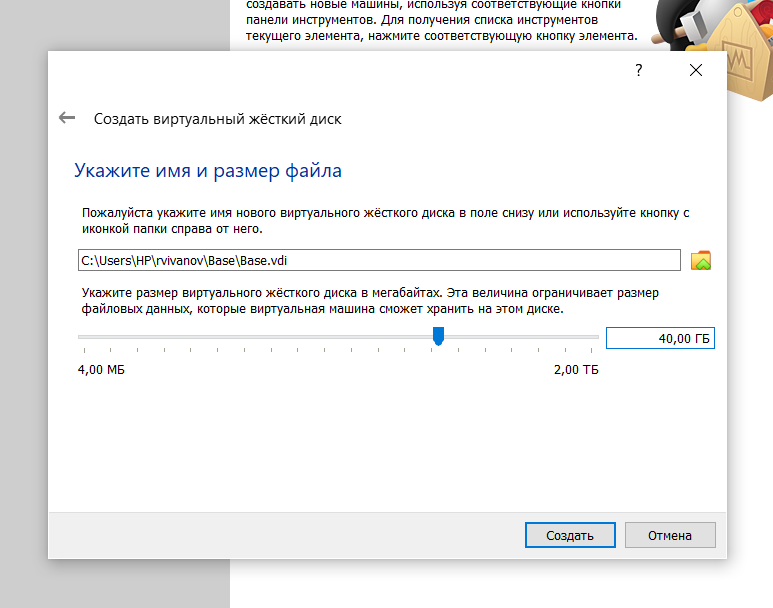


Окно «Мастер создания нового виртуального диска»



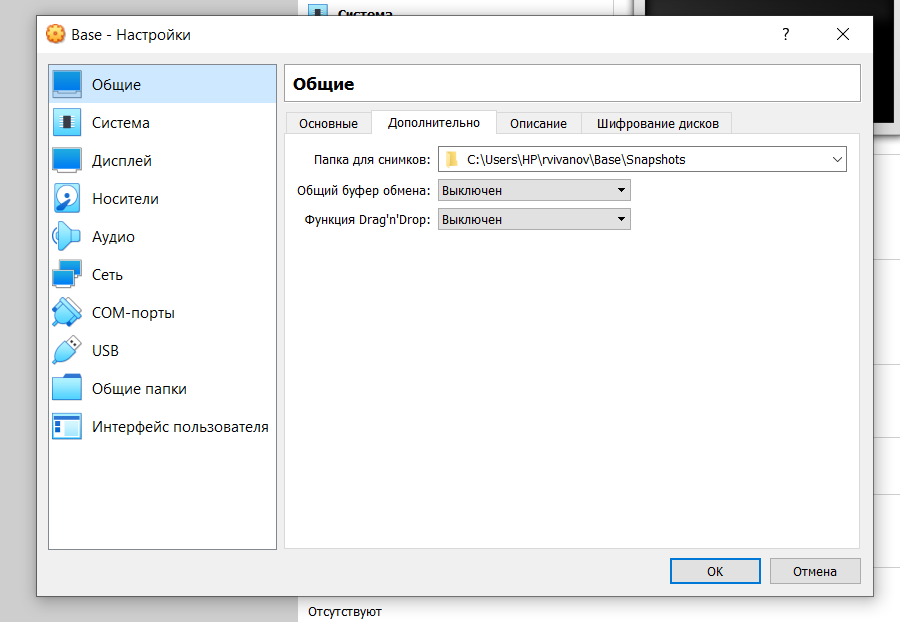
Окно «Дополнительные атрибуты виртуального диска»

Задал размер диска — 40 ГБ, его расположение — в данном случае «C:\Users\HP\rvivanov\Base\Base.vdi» (рис -@fig:008)



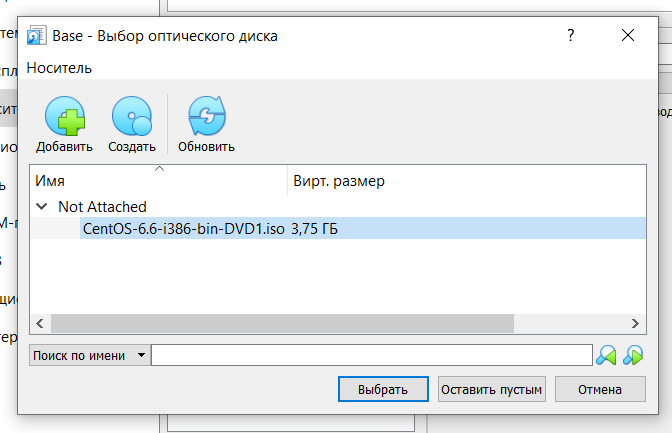
Окно «Расположение и размер виртуального диска»

Выделил в окне менеджера VirtualBox виртуальную машину , и открыл окно . Проверил, что папка для снимков виртуальной машины Base имеет путь «C:\Users\HP\rvivanov\Base\Snapshots» (рис -@fig:009)

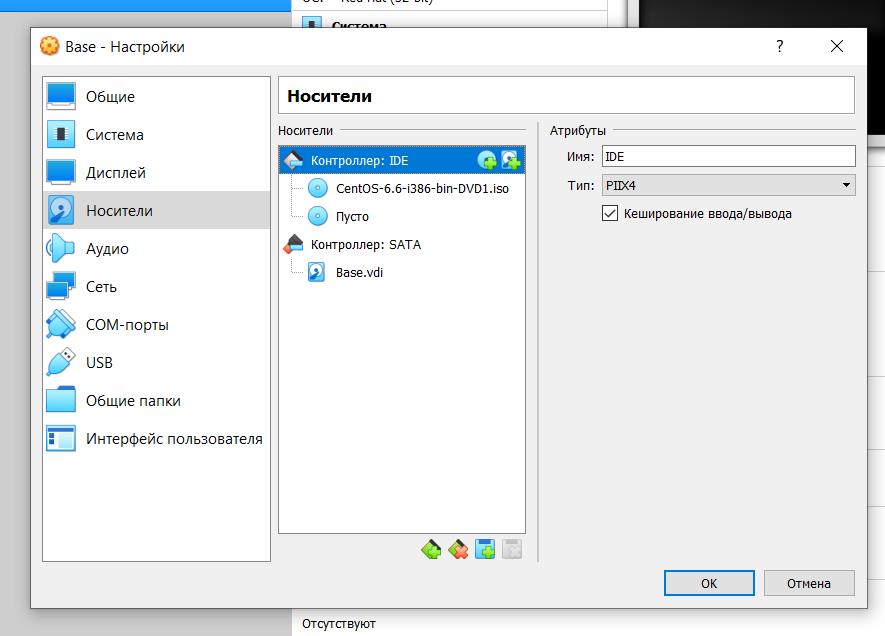


Окно «Настройки» виртуальной машины Base

Добавил новый привод оптических дисков и выбрал образ (рис -@fig:010, рис -@fig:011)

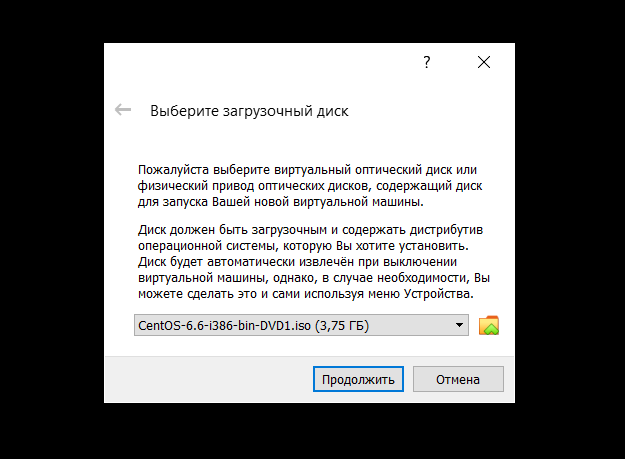


Окно «Носители» виртуальной машины Base: выбор образа оптического диска



Окно «Носители» виртуальной машины Base

1. Запустил виртуальную машину Base, выбрал установку системы на жесткий диск (рис -@fig:012, рис -@fig:013)

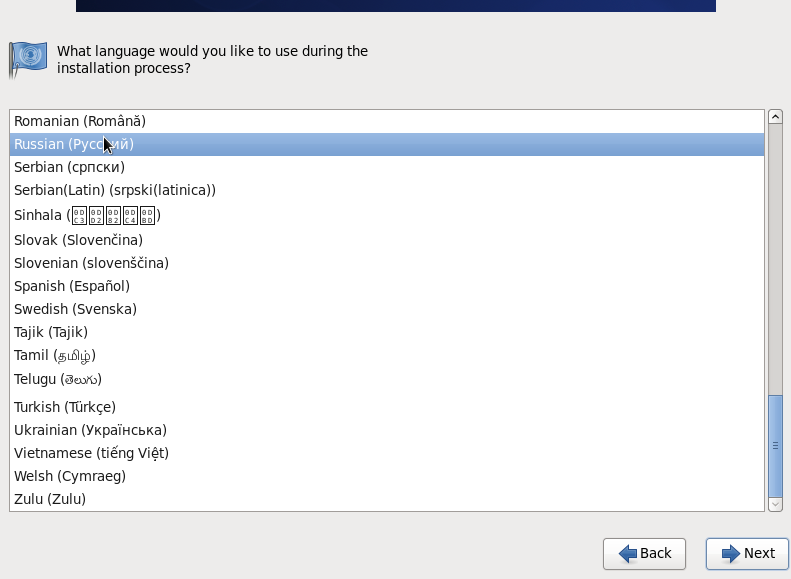


Выбор загрузочного диска

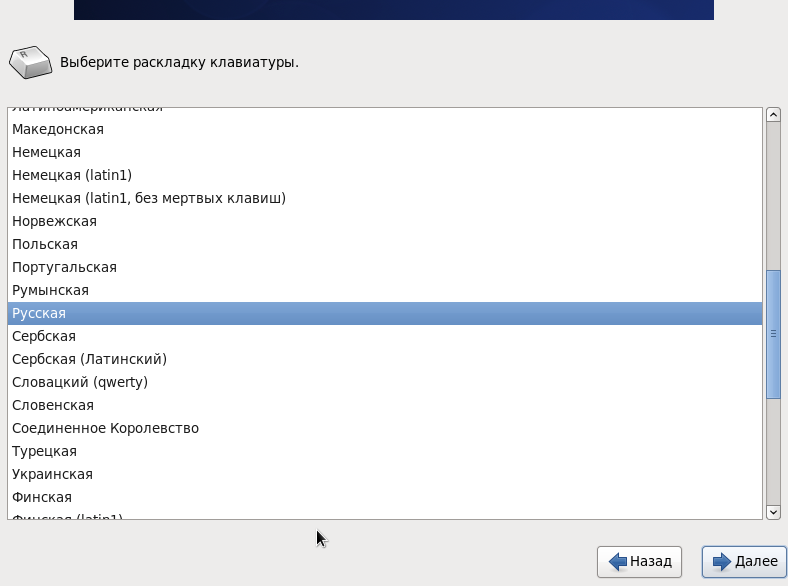


Запуск установки системы

Установил русский язык для интерфейса (рис -@fig:014) и раскладки клавиатуры (рис -@fig:015)

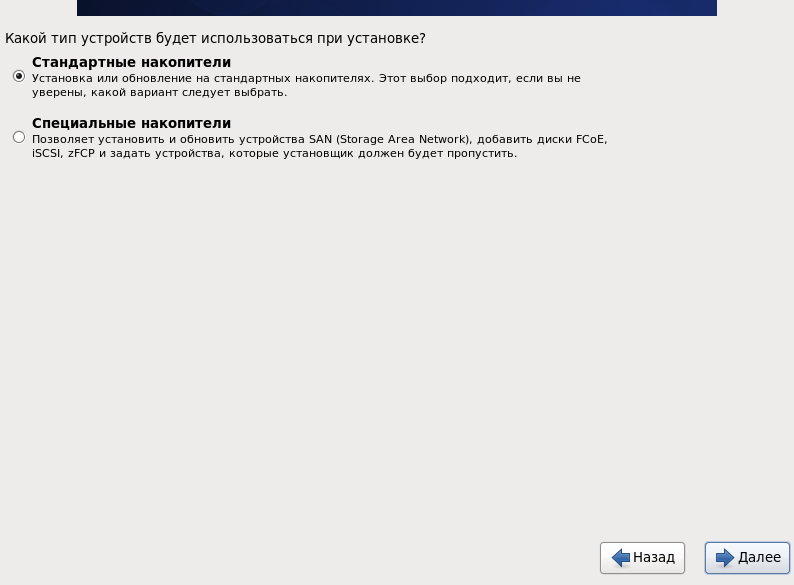


Виртуальная машина Base. Установка русского языка

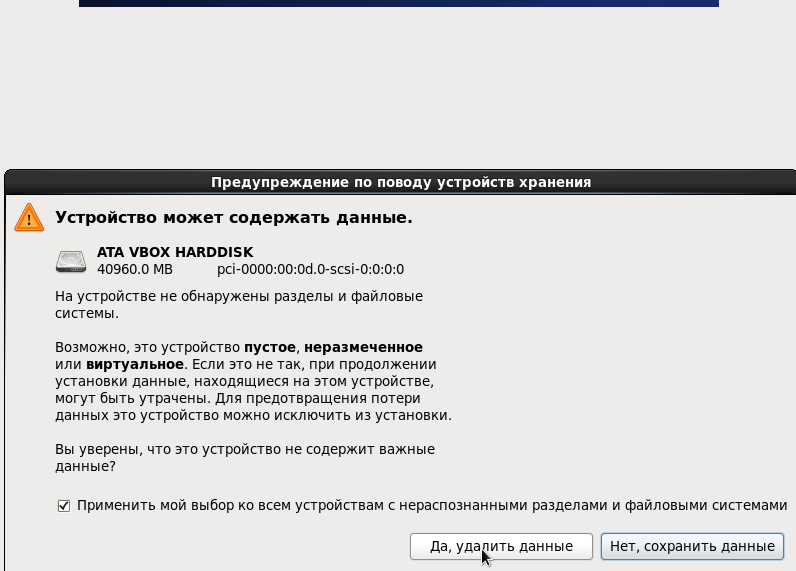


Виртуальная машина Base. Установка русского языка для раскадки клавиатуры

Указал (рис -@fig:016) для установки ОС. В окне конфигурации жёсткого диска выбрал (рис -@fig:017)

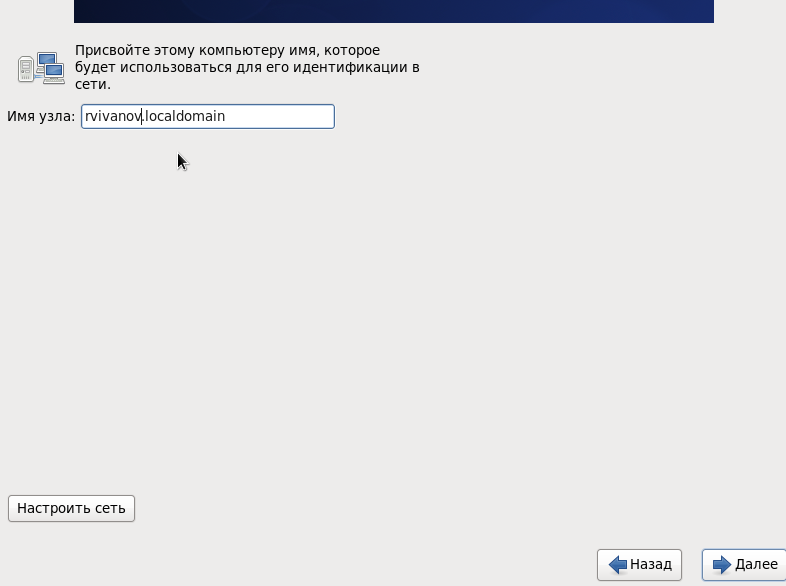


Виртуальная машина Base

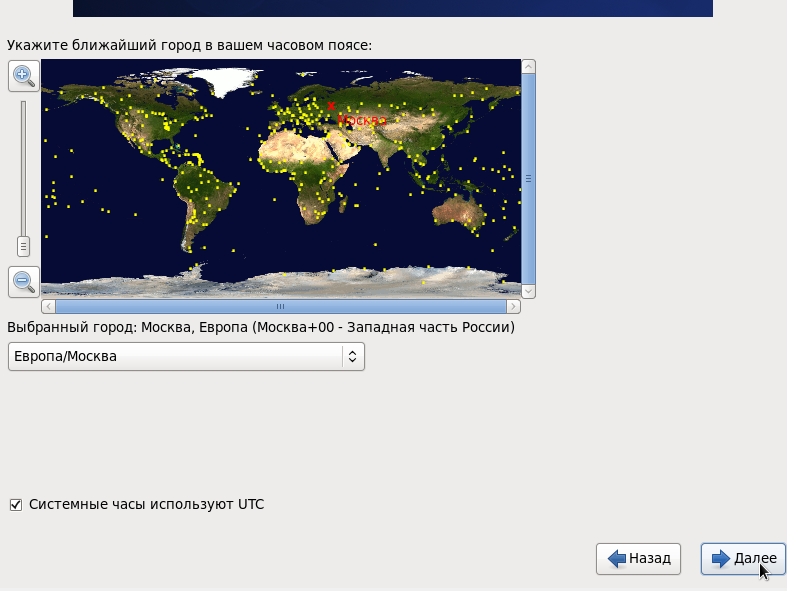


Конфигурация жесткого диска

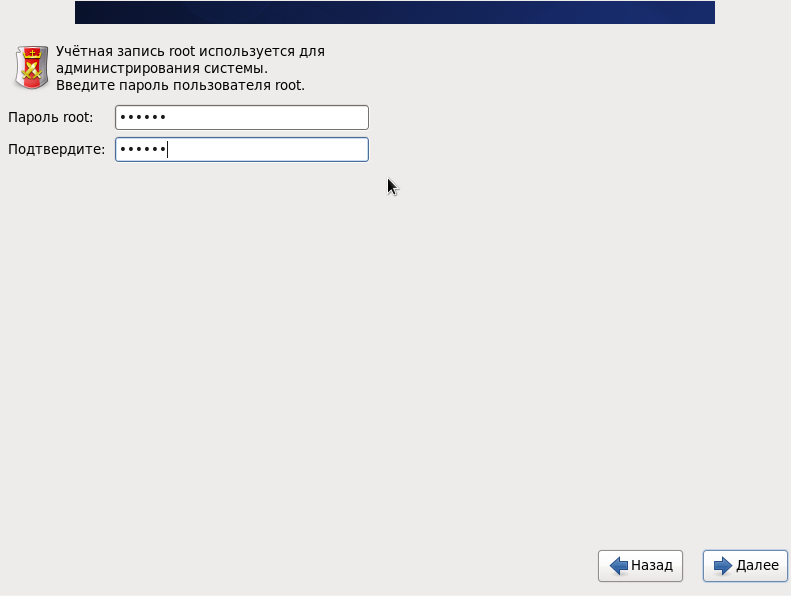
В качестве имени машины указал (рис -@fig:018). Указал часовой пояс «Москва» (рис -@fig:019), установил пароль для root (рис -@fig:020).



Задание сетевого имени виртуальной машины

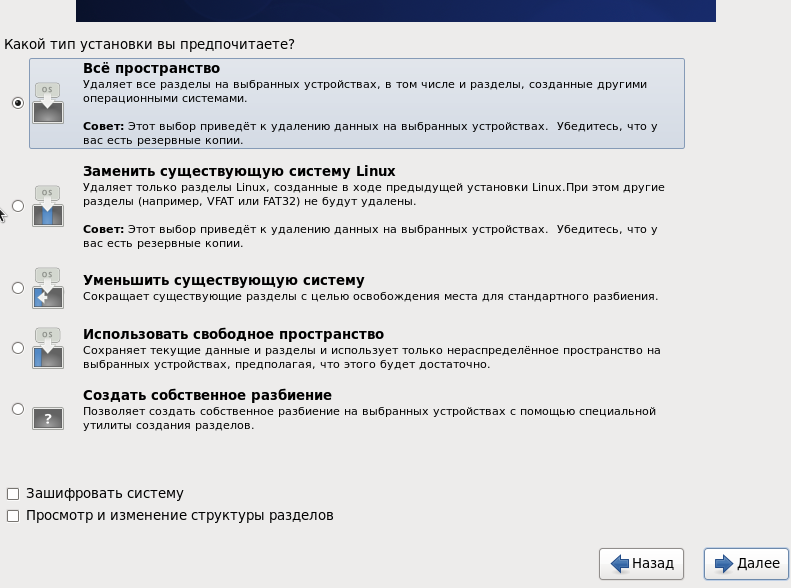


Указание часового пояса «Москва»



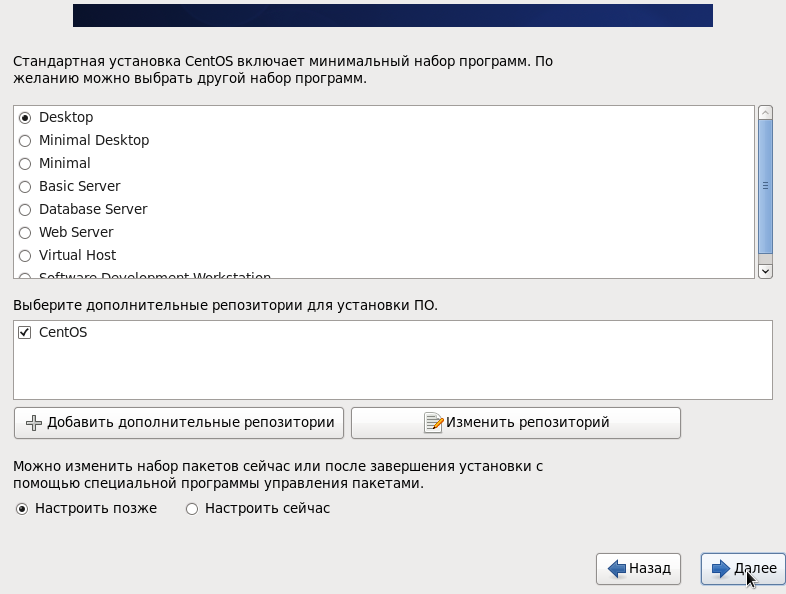
Установка пароля для root

При конфигурировании размера жёсткого диска указал (рис -@fig:021).



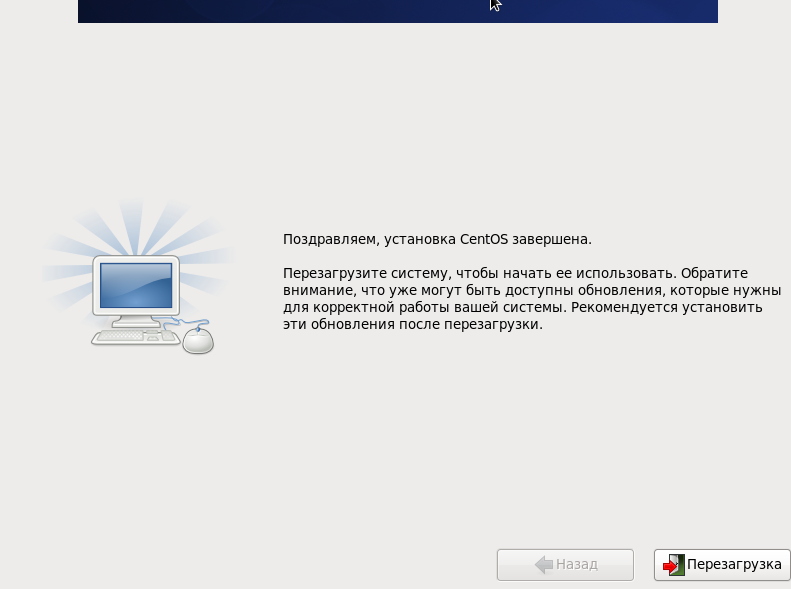
Конфигурация размера жесткого диска

Выбрал вариант стандартной установки CentOS (рис -@fig:022).



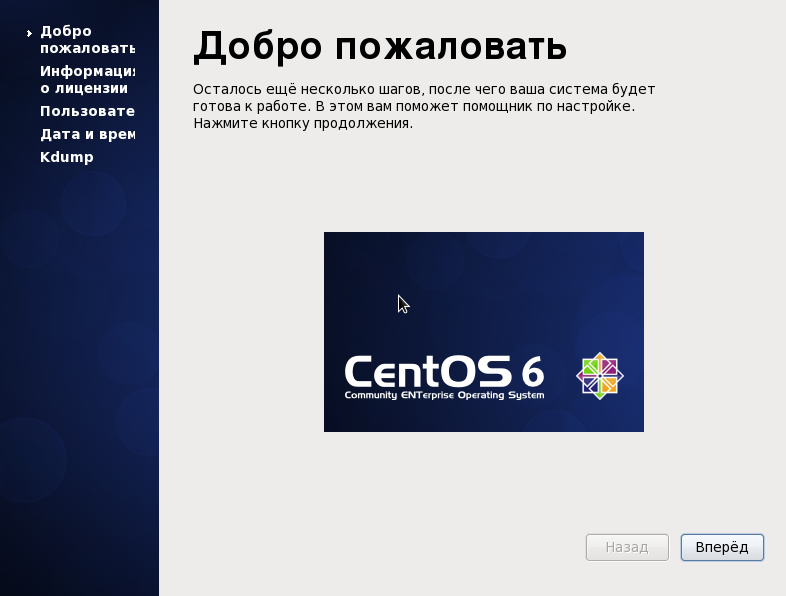
Варианты стандартной установки CentOs

Завершил установку операционной системы (рис -@fig:023) и перезагрузил её.

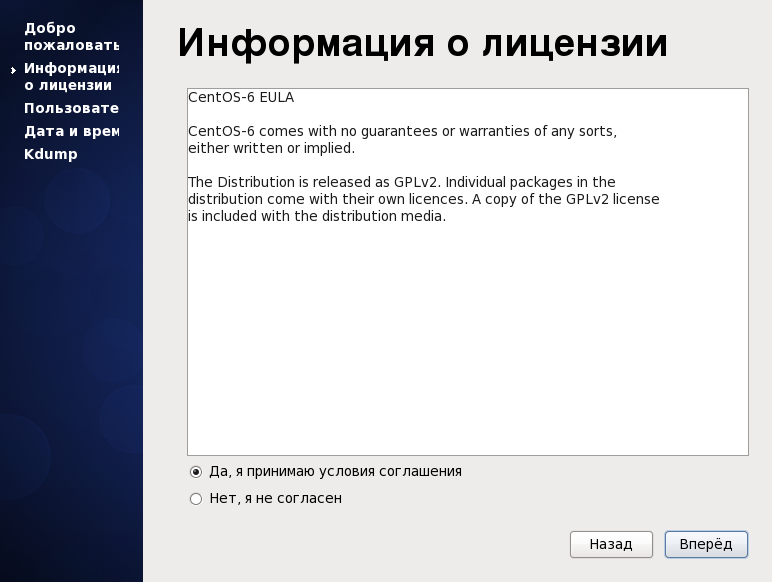


Варианты стандартной установки CentOs

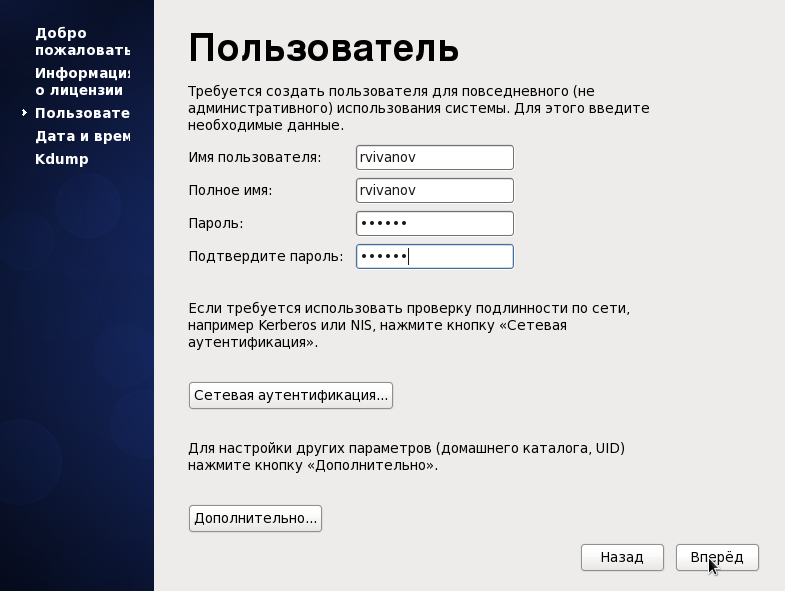
Запустил виртуальную машину Base и настроил её (рис -@fig:024, рис -@fig:025, рис -@fig:026, рис -@fig:027).



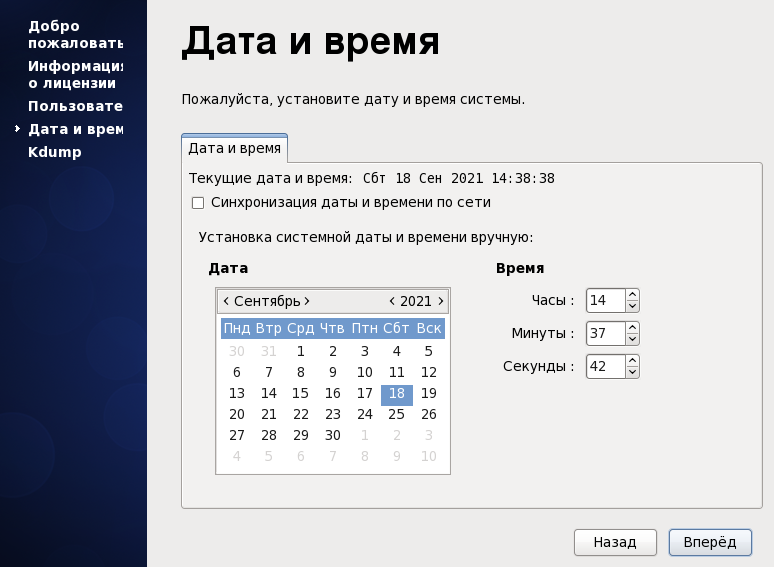
Запуск системы



Информация о лицензии

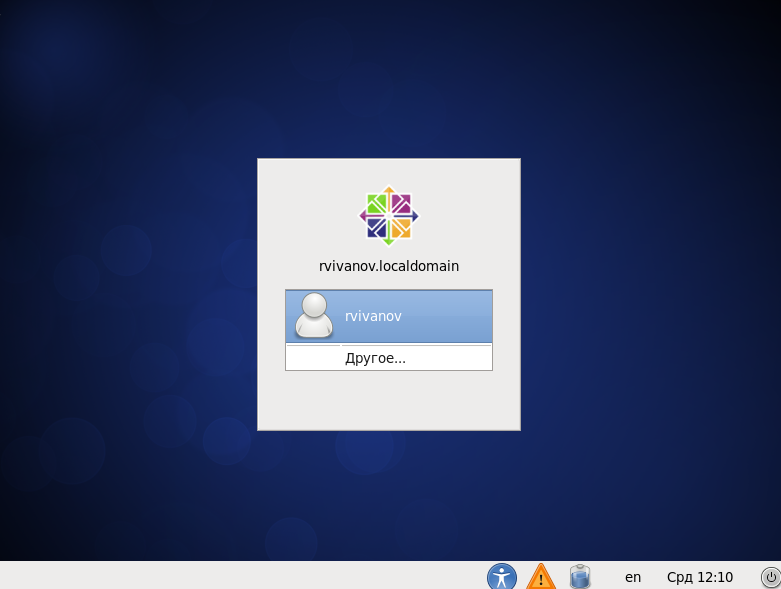


Настройка виртуальной машины: учётная запись



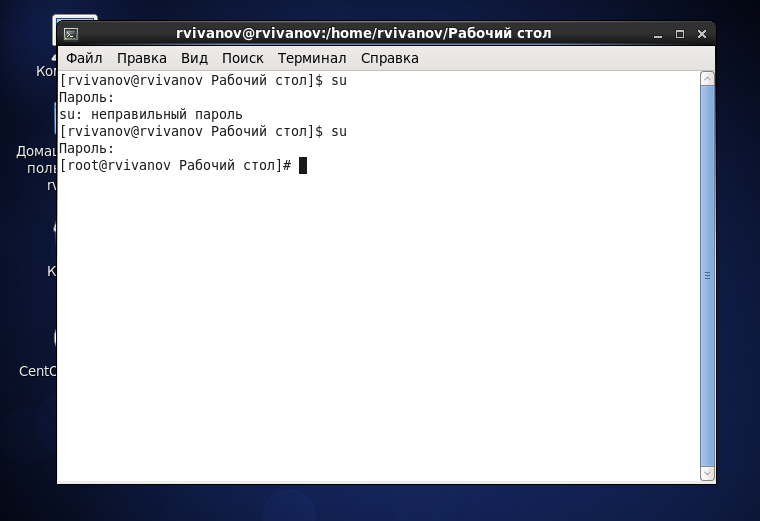
Настройка виртуальной машины: дата и время

1. Подключился к виртуальной машине с помощью созданной учётной записи (рис -@fig:028)



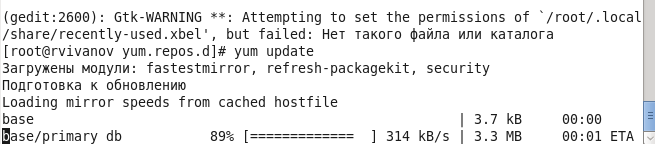
Подключение к виртуальной машине

На виртуальной машине Base запустил терминал, перешел под учетную запись с помощью команды (рис -@fig:029).

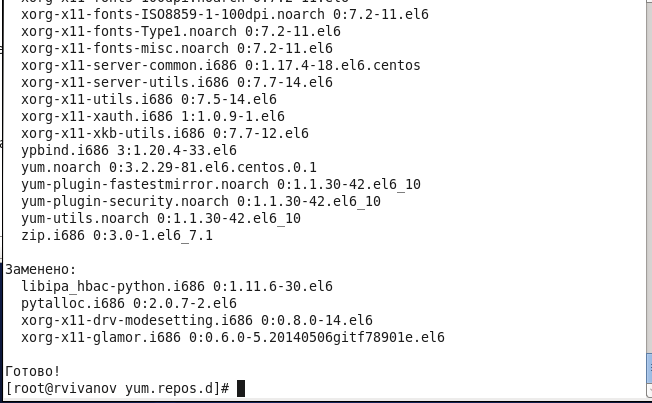


Подключение к виртуальной машине

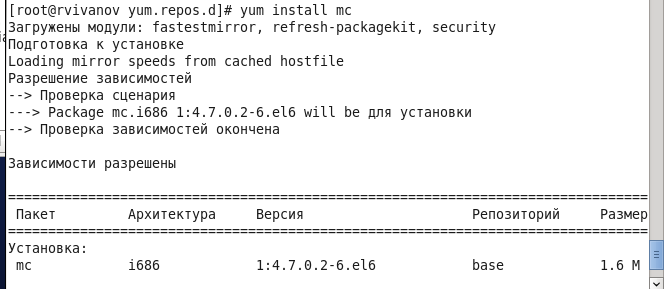
С помощью команды обновил системные файлы (рис -@fig:030, рис -@fig:031) и установил (рис -@fig:032, рис -@fig:033).



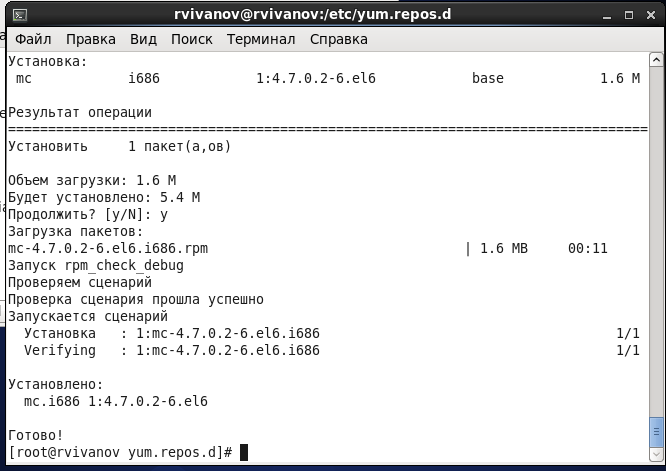
«yum update» часть 1



«yum update» часть 2

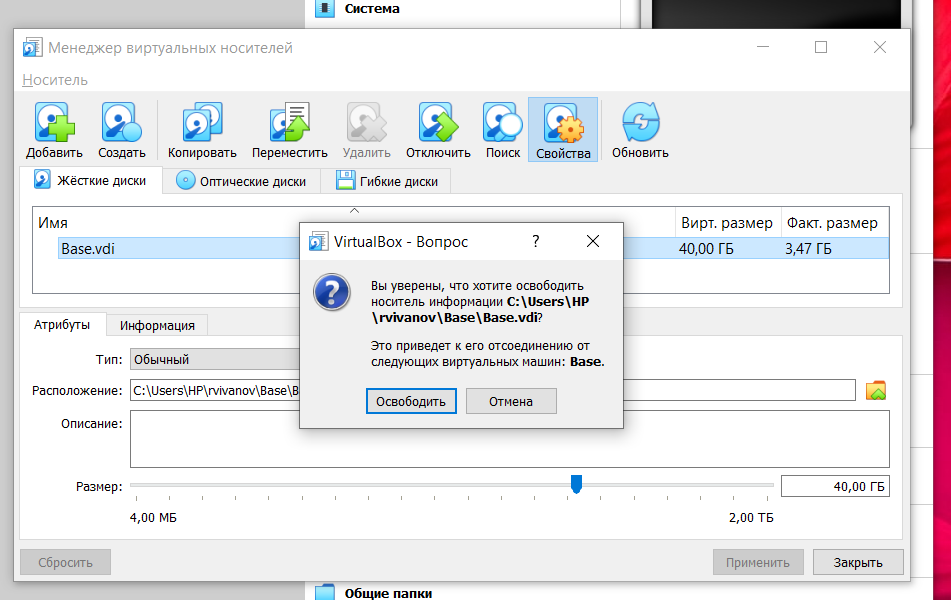


«yum install mc» часть 1

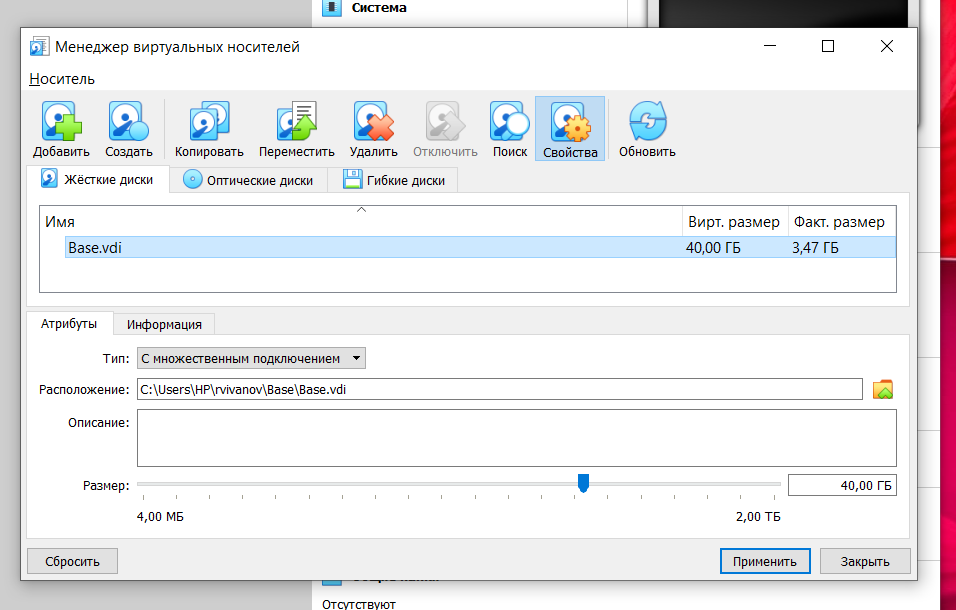


«yum install mc» часть 2

1. Произвел определенные действия для того, чтобы другие виртуальные машины могли использовать машину Base и её конфигурацию как базовую (рис -@fig:034, рис -@fig:035).

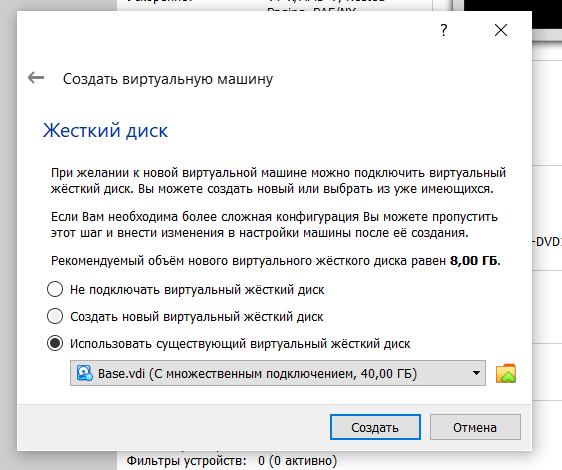


Менеджер виртуальных носителей: освобождение жесткого диска

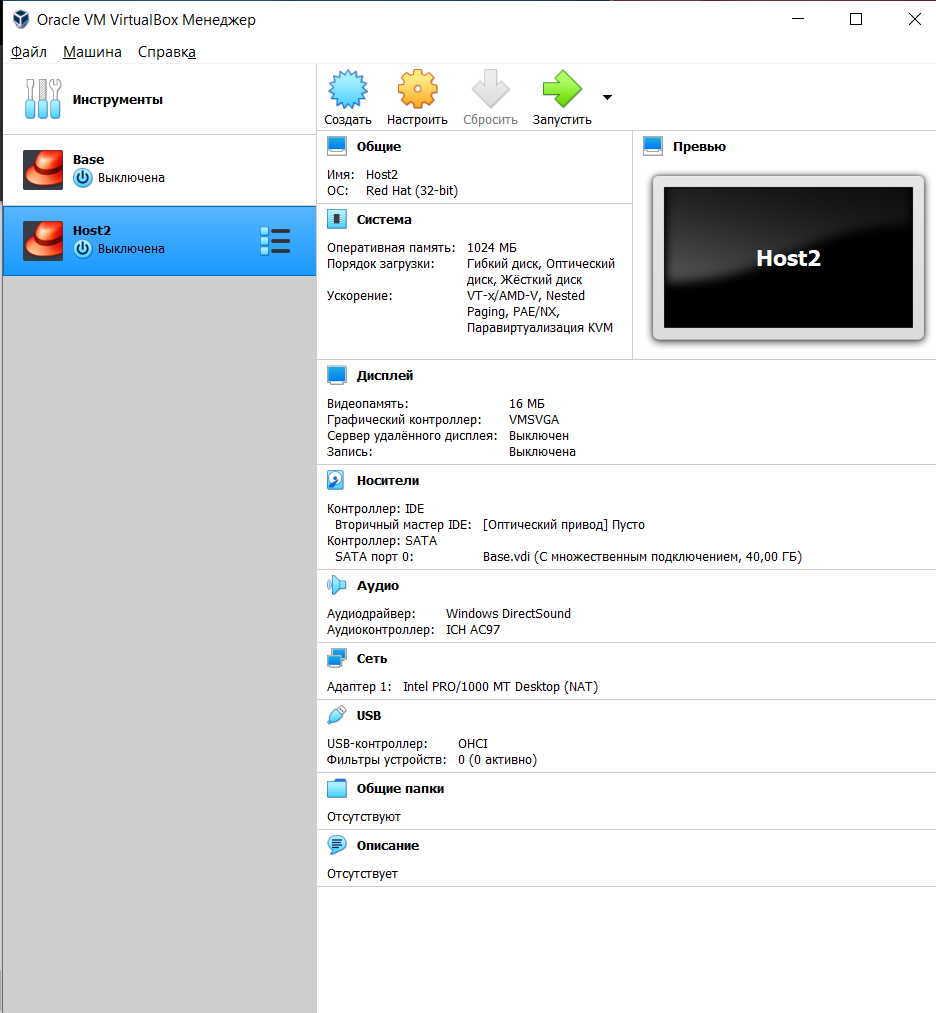


Менеджер виртуальных носителей: множественное подключение

На основе виртуальной машины Base создал машину Host2, выбрав при конфигурации виртуального жесткого диска «Использовать существующий жесткий диск» Base.vdi (рис -@fig:036, рис -@fig:037).



Выбор «Использовать существующий жесткий диск» при создании машины Host2



Созданная виртуальная машина Host2

# Выводы

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