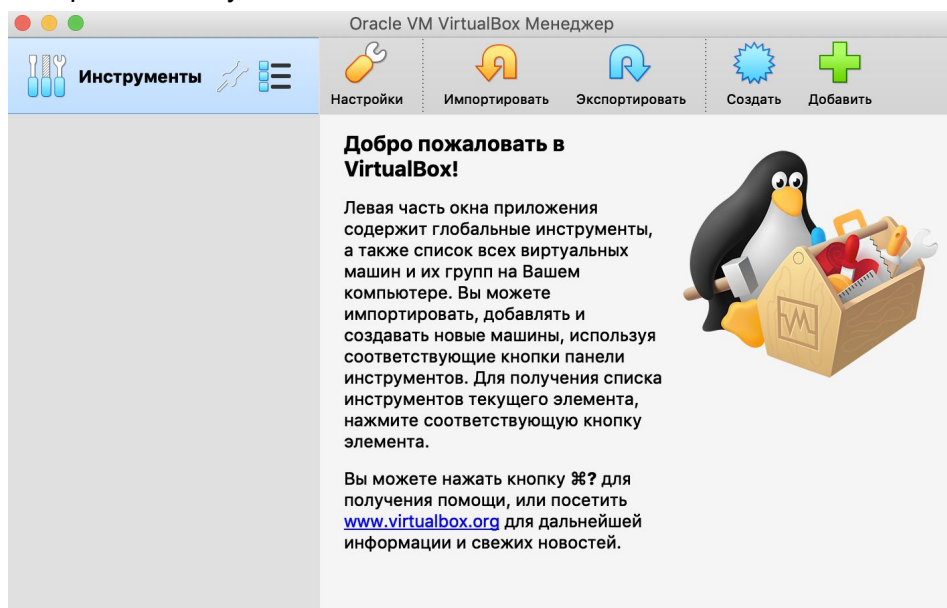


Для установки Linux мы будем использовать виртуальную машину VirtualBox. Необходимо:

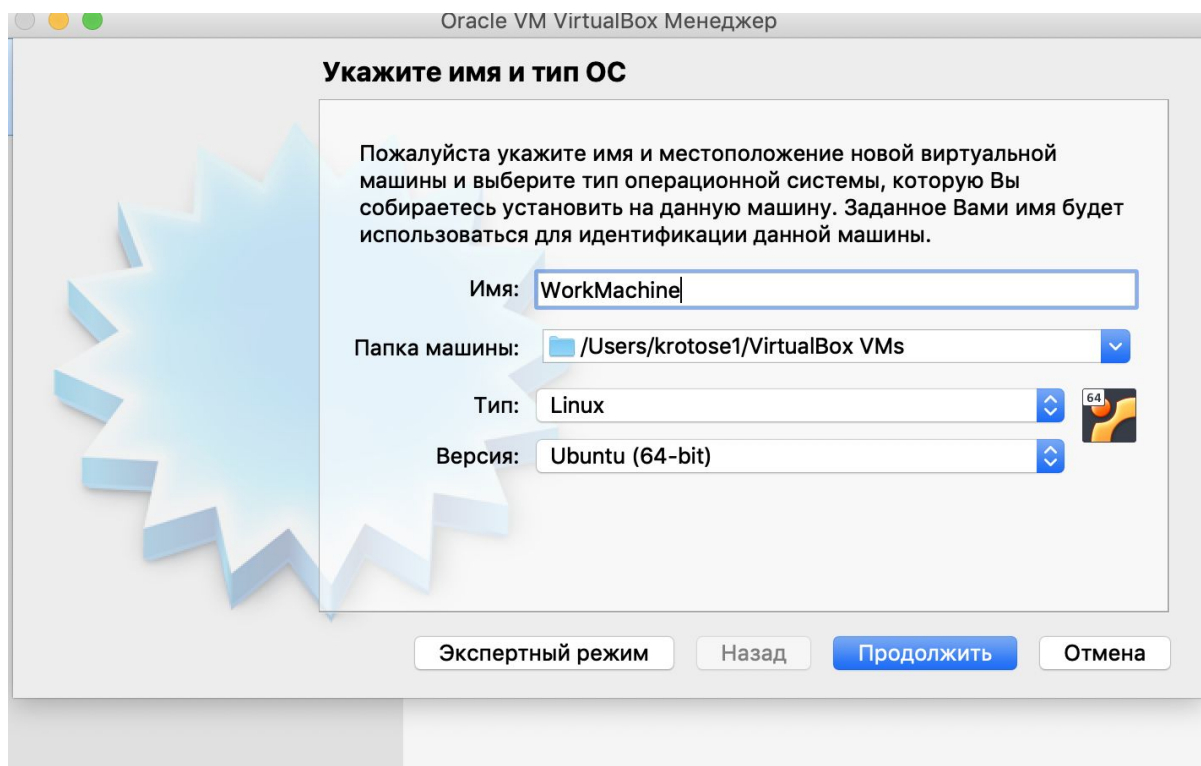
1. Скачать и установить последнюю стабильную версию VirtualBox с сайта <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>.
2. Скачать последний релиз операционной системы Ubuntu с официального сайта <https://ubuntu.com/download/desktop>. Обратите внимание, в названии Ubuntu должно быть слово LTS, например Ubuntu 20.04 LTS. Это расшифровывается как Long Time Support — «долгая поддержка». Системы с таким обозначением в названии более стабильны.

Настройка и запуск VirtualBox

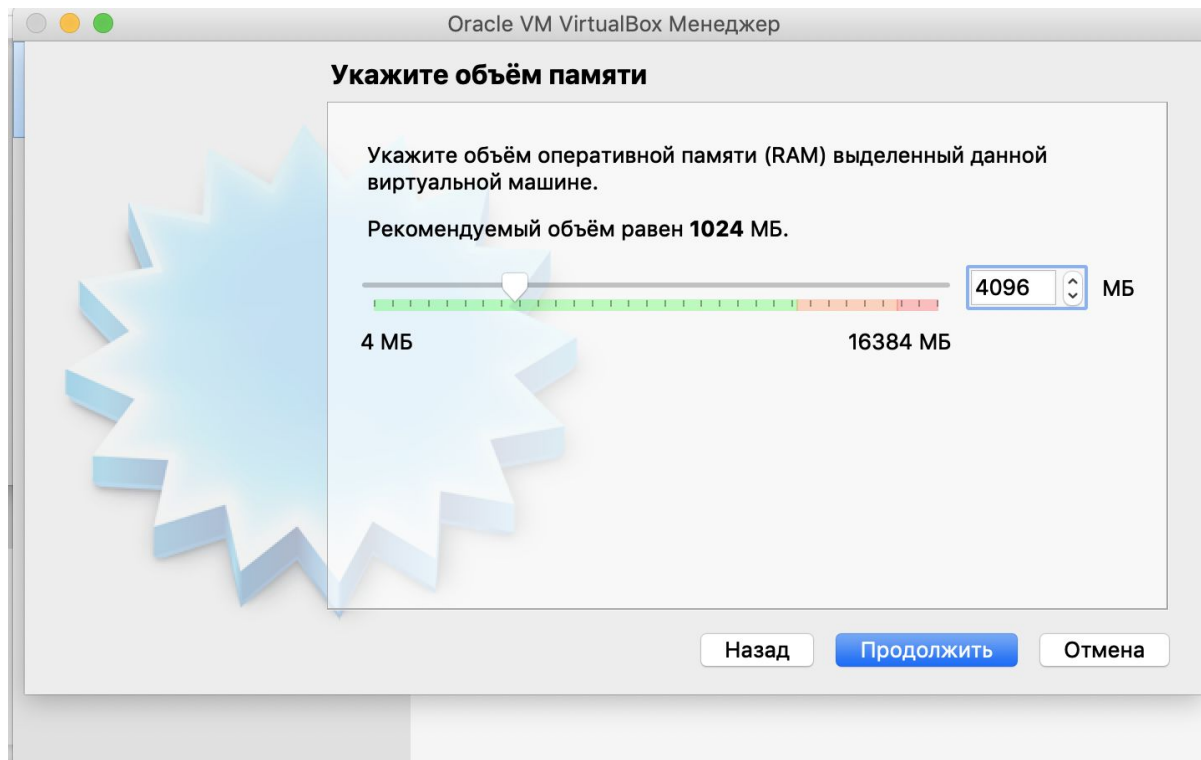


При работе с VirtualBox мы используем русскую локализацию кнопок и надписей. Если вы используете другой системный язык (например, английский), постарайтесь сориентироваться по видео и скриншотам.

Первое, что нужно сделать, — создать виртуальную машину, на которую будет установлен Linux. Для этого нажмите кнопку «Создать».

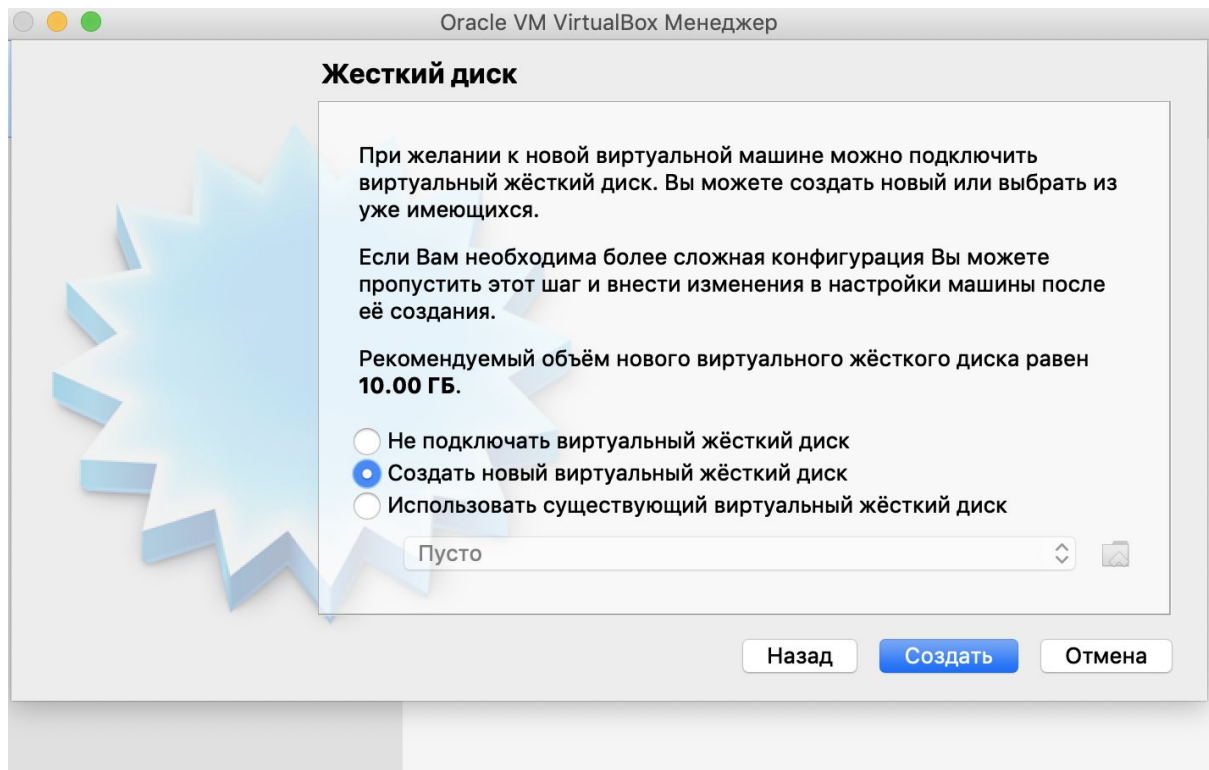


В открывшемся окне укажите имя виртуальной машины, на английском языке и без пробелов. Например, WorkMachine. Также укажите тип и версию операционной системы: Linux, Ubuntu (64-bit). Нажмите «Продолжить».

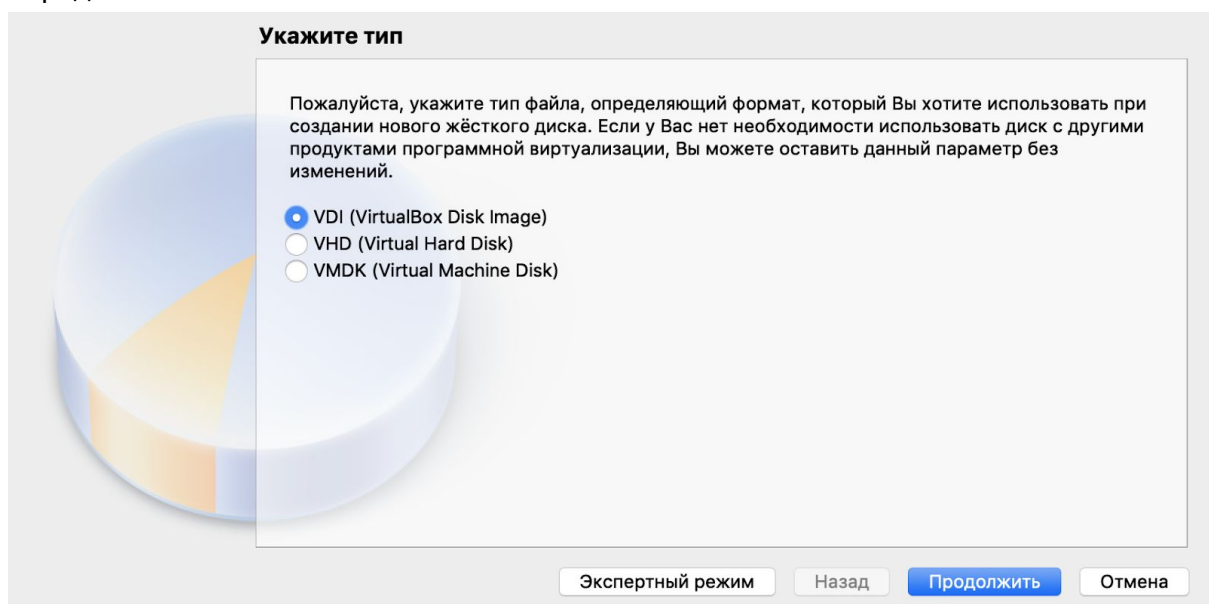


В следующем окне укажите количество оперативной памяти, которое вы выделите для виртуальной машины. Для комфортной работы рекомендуем выставить значение 4096

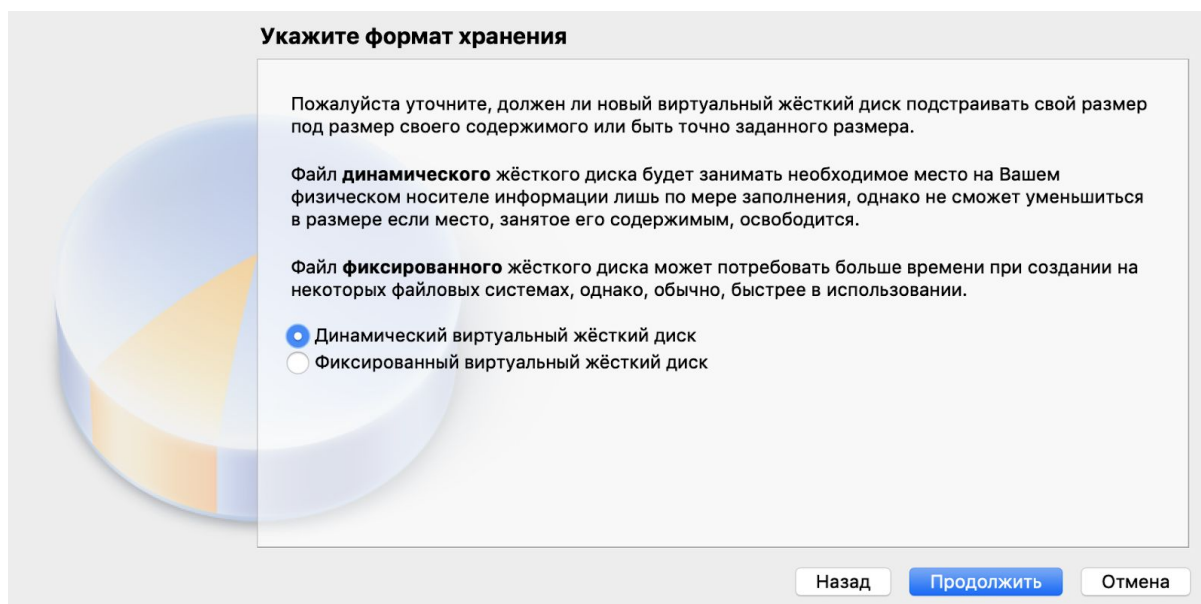
Мб. Если на вашем компьютере оперативной памяти немного, 2048 Мб — тоже допустимая цифра. После этого нажмите «Продолжить».



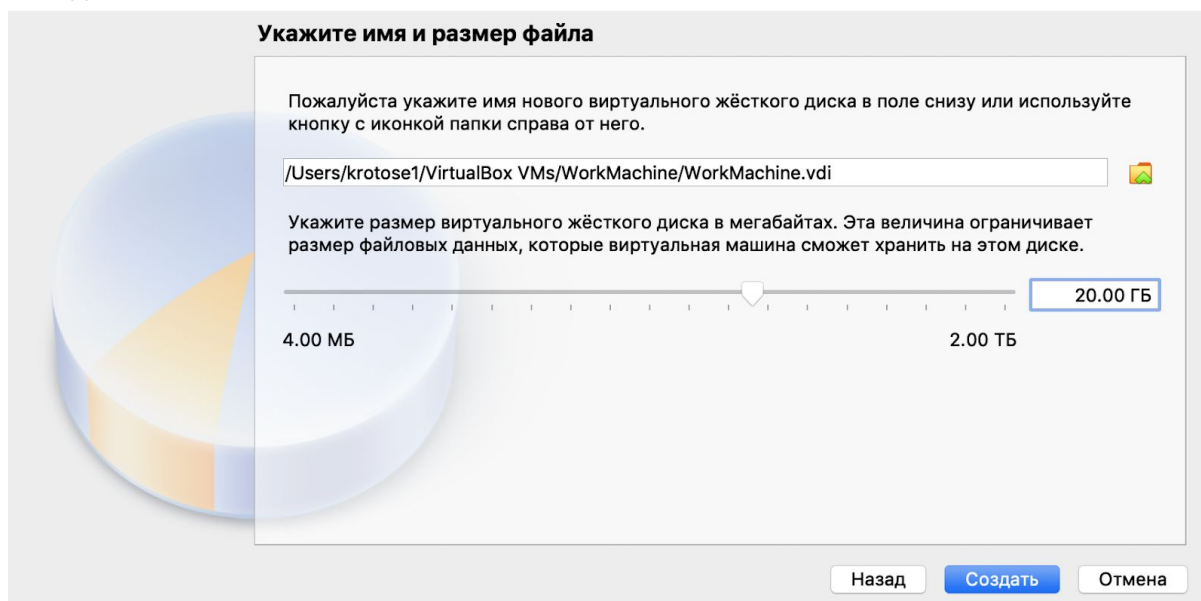
Для хранения информации виртуальной машине нужен жёсткий диск. Нажмите «Создать» и выберите тип диска VDI (мы ведь работаем в VirtualBox). Нажмите «Продолжить».



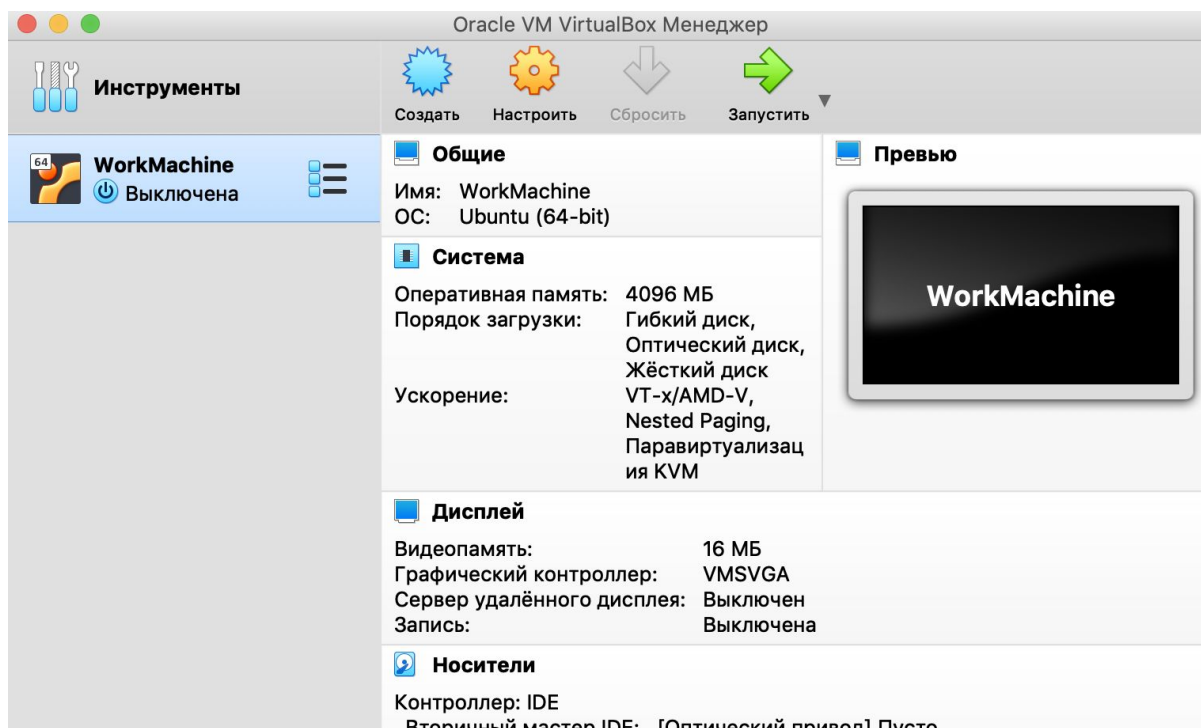
Мастер по созданию дисков предложит выбрать формат хранения: фиксированный или динамический жёсткий диск. Место под фиксированный диск выделяется сразу, а для динамического диска — по мере заполнения. Рекомендуем выбрать динамический виртуальный диск, потому что сложно сказать заранее, с каким объёмом данных нам придётся работать.



Мастер создания дисков попросил указать имя и размер файла нового диска. Для вашей работы достаточно 20 Гб — это максимальный размер, до которого VirtualBox позволит разрастись нашей виртуальной машине. Укажите нужный объём и нажмите «Создать».

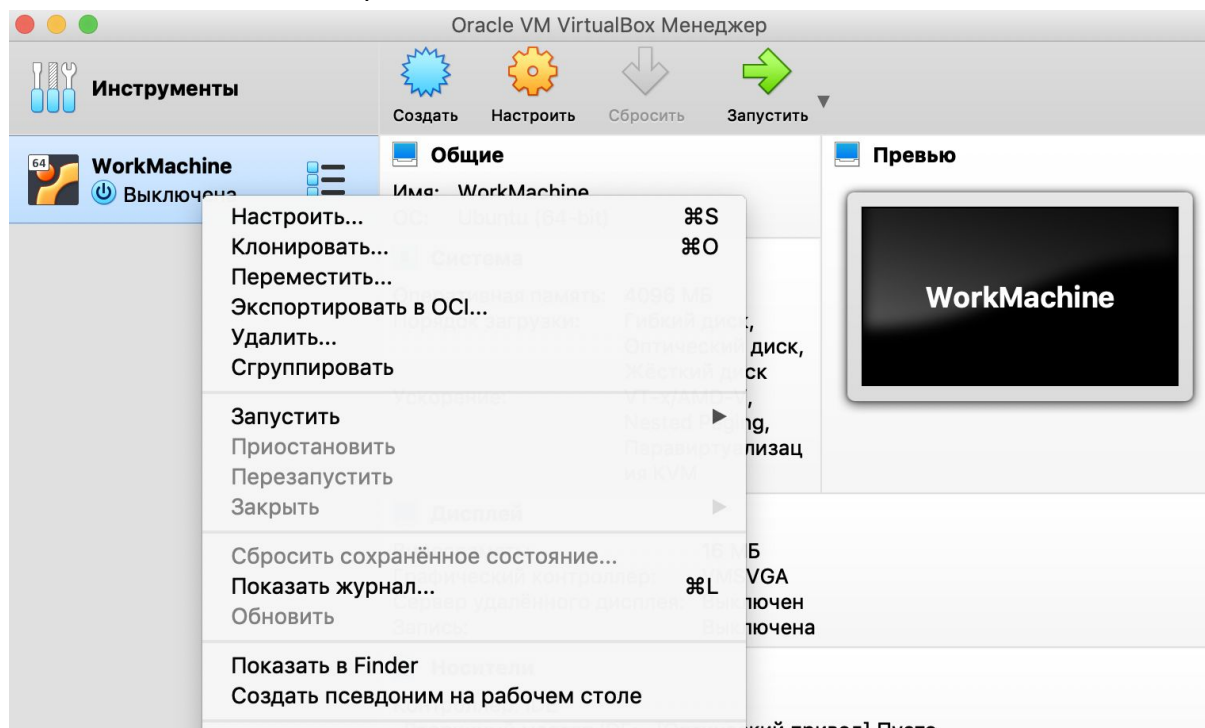


Поздравляем, вы создали первую виртуальную машину!



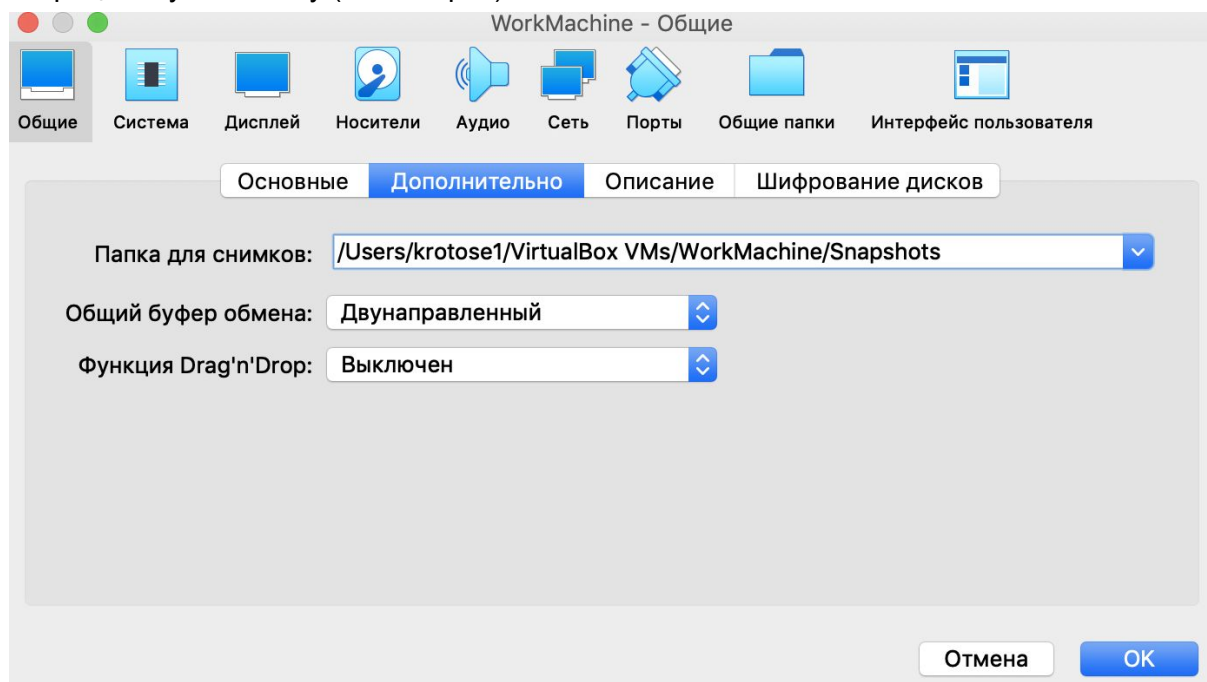
Для удобства работы с ней осталось поправить несколько настроек.

1. Зайдите в настройки машины, щёлкнув правой клавишей по виртуальной машине, и нажмите «Настроить».

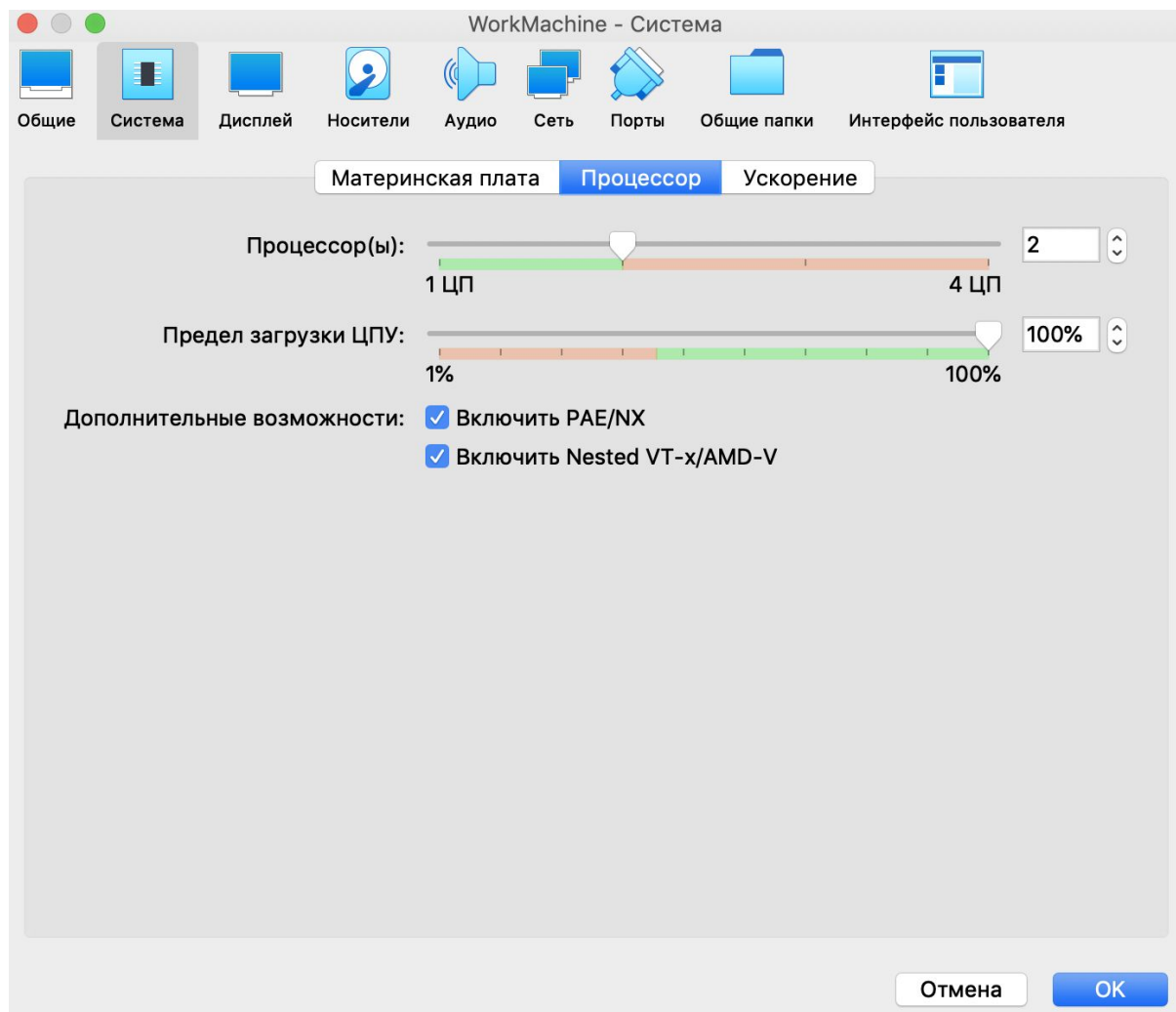


2. В разделе общих настроек откройте вкладку «Дополнительно» и выберите «Двунаправленный» общий буфер обмена. Эта настройка позволит копировать текст в основной операционной системе и вставлять его в виртуальную

операционную систему (и наоборот).

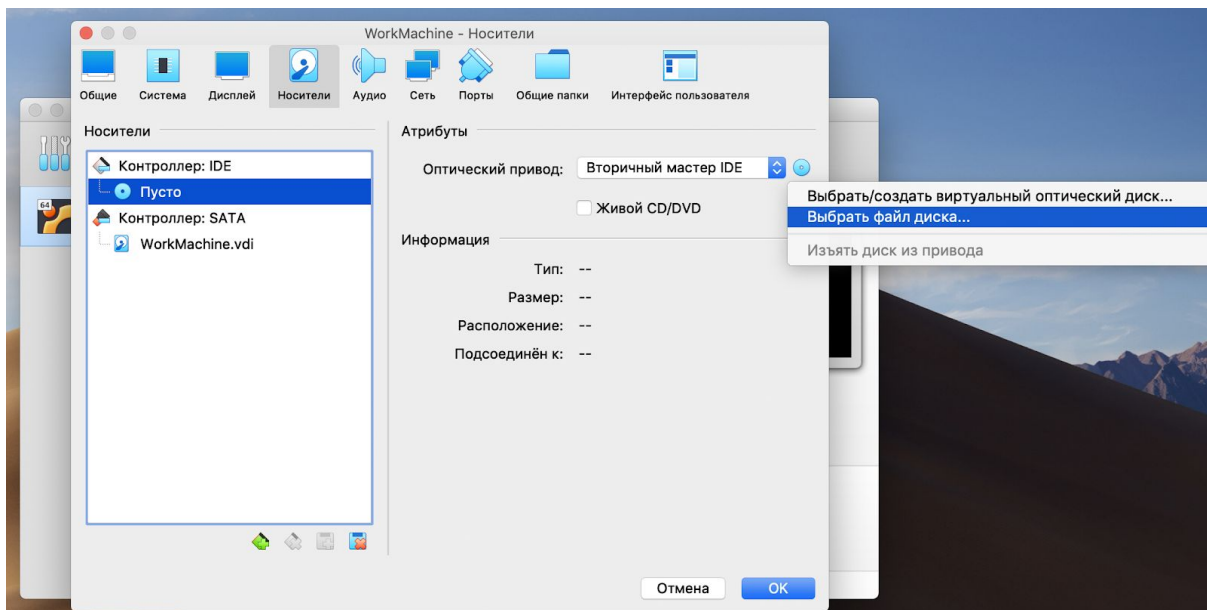


3. В разделе «Система» зайдите на вкладку «Процессор». Установите значение «2», этого количества ядер хватит для комфортной работы. Если процессор достаточно мощный, вы сможете включить галочки в разделе «Дополнительные возможности». Если нет — не страшно.

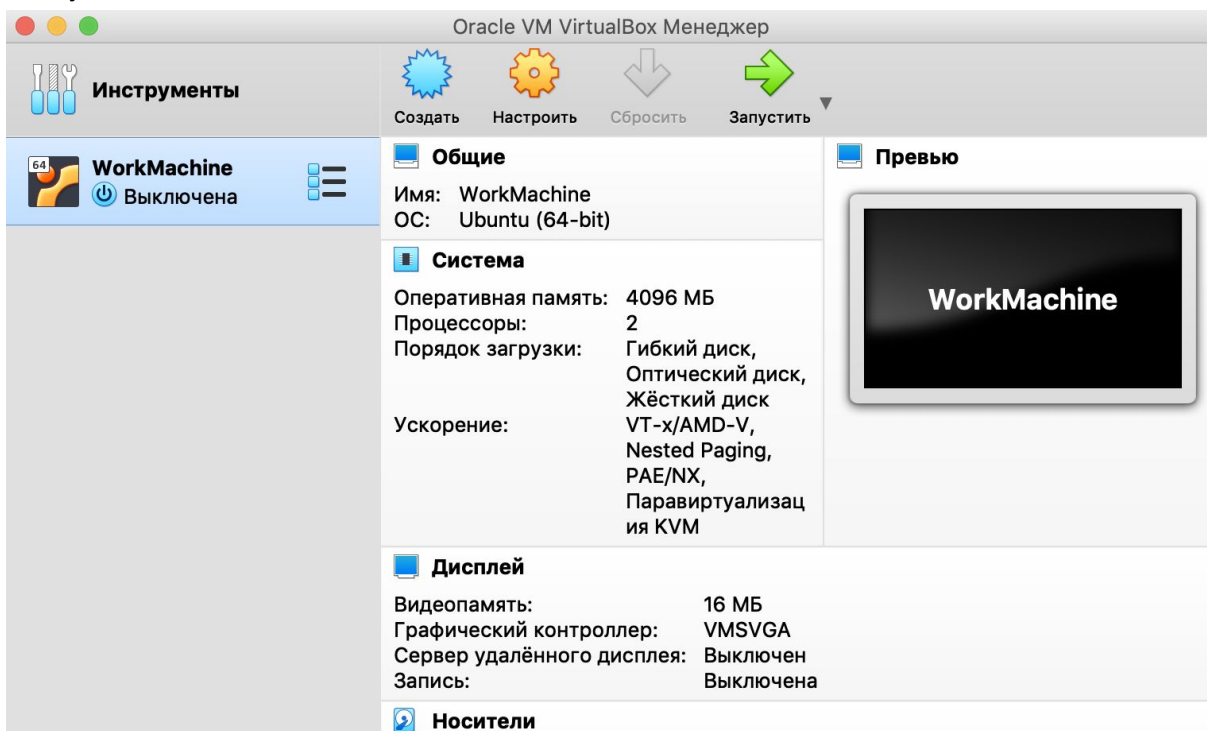


После настройки машины внутри вашего компьютера можно создать ещё один, виртуальный компьютер. Попробуем установить на него операционную систему Linux.

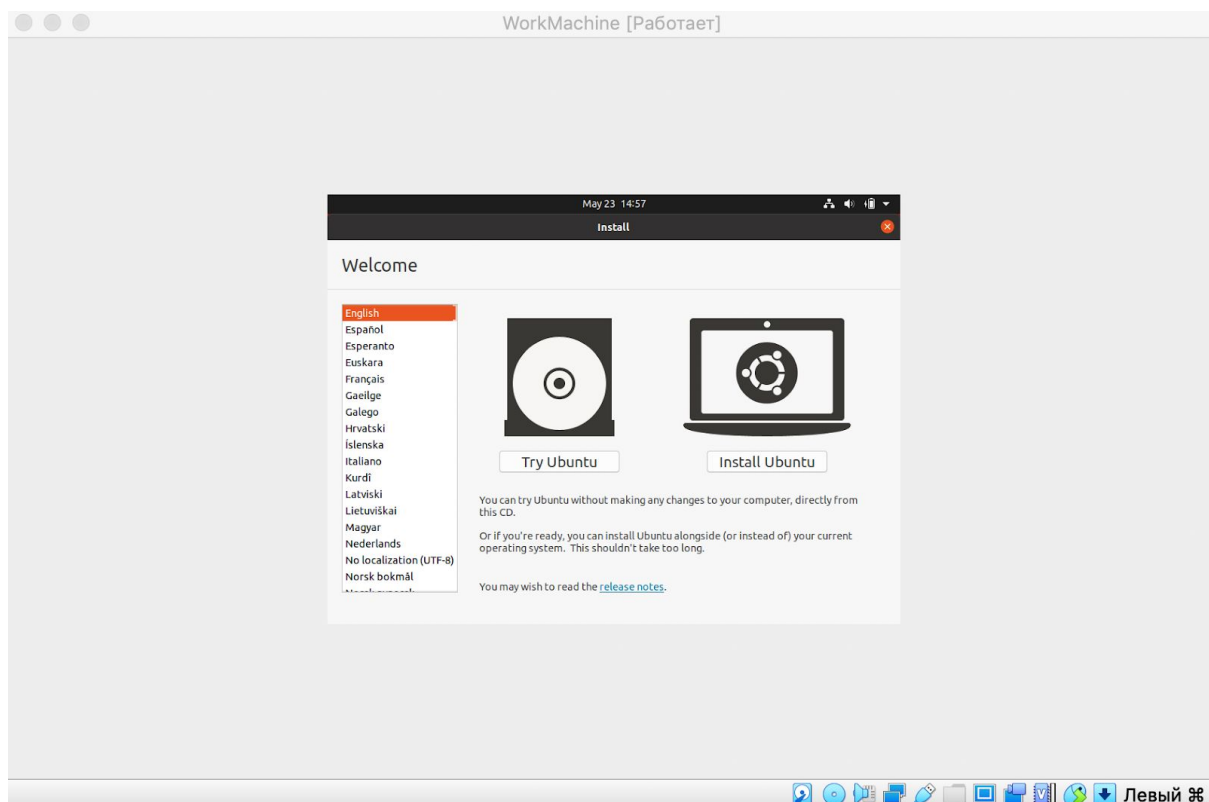
Сначала вставим в дисковод виртуальной машины образ Ubuntu. Для этого в настройках виртуальной машины зайдите в раздел «Носители», выделите курсором пустой контроллер IDE. Щёлкните мышкой по иконке диска напротив надписи «Оптический привод» и выберите файл с образом Ubuntu — тот, который вы скачали заранее. После выбора скачанного файла нажмите **Ок**.



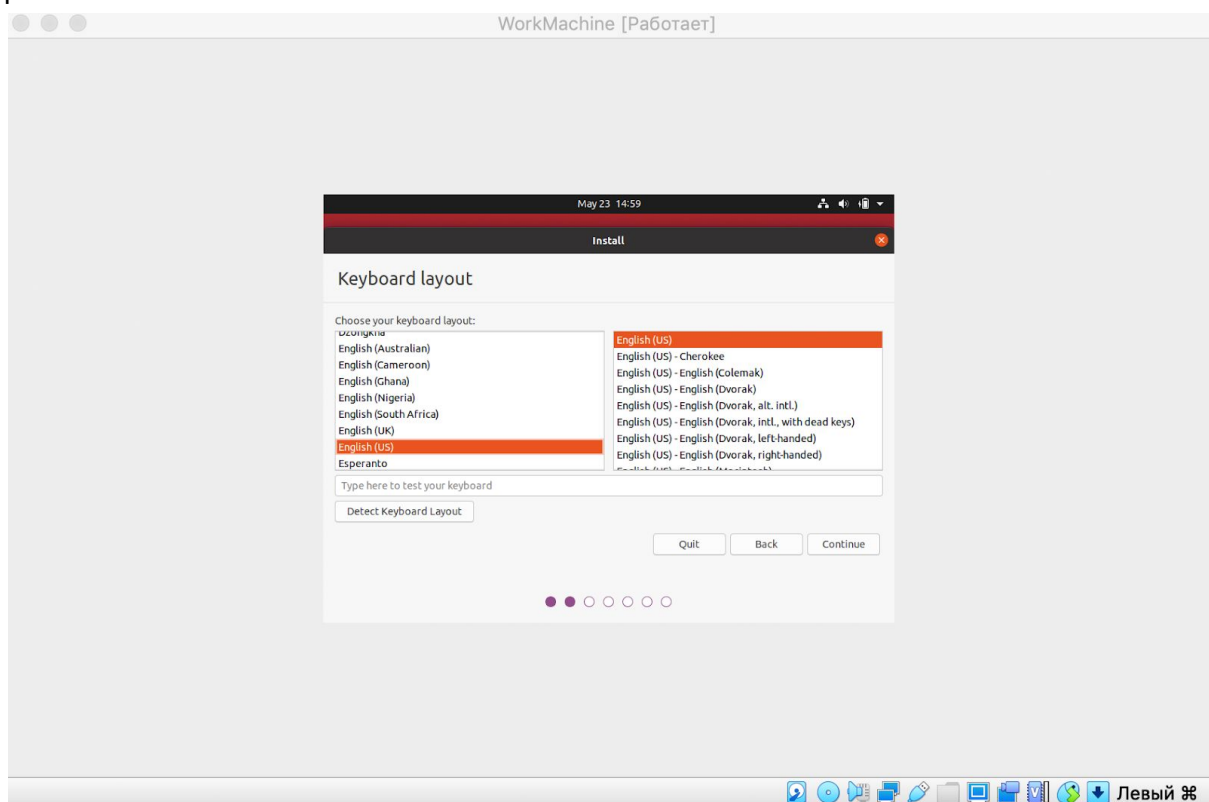
Вернитесь к виртуальной машине: выделите её левой кнопкой мыши и нажмите кнопку «Запустить».

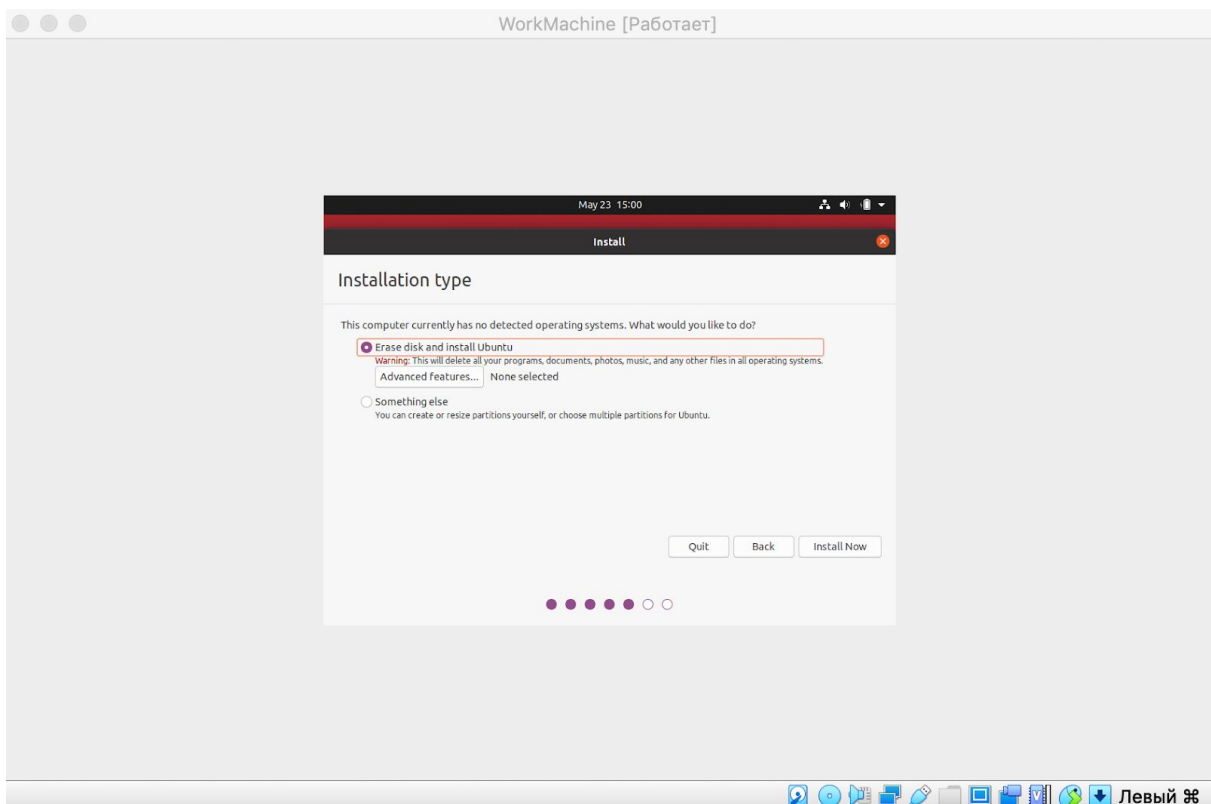
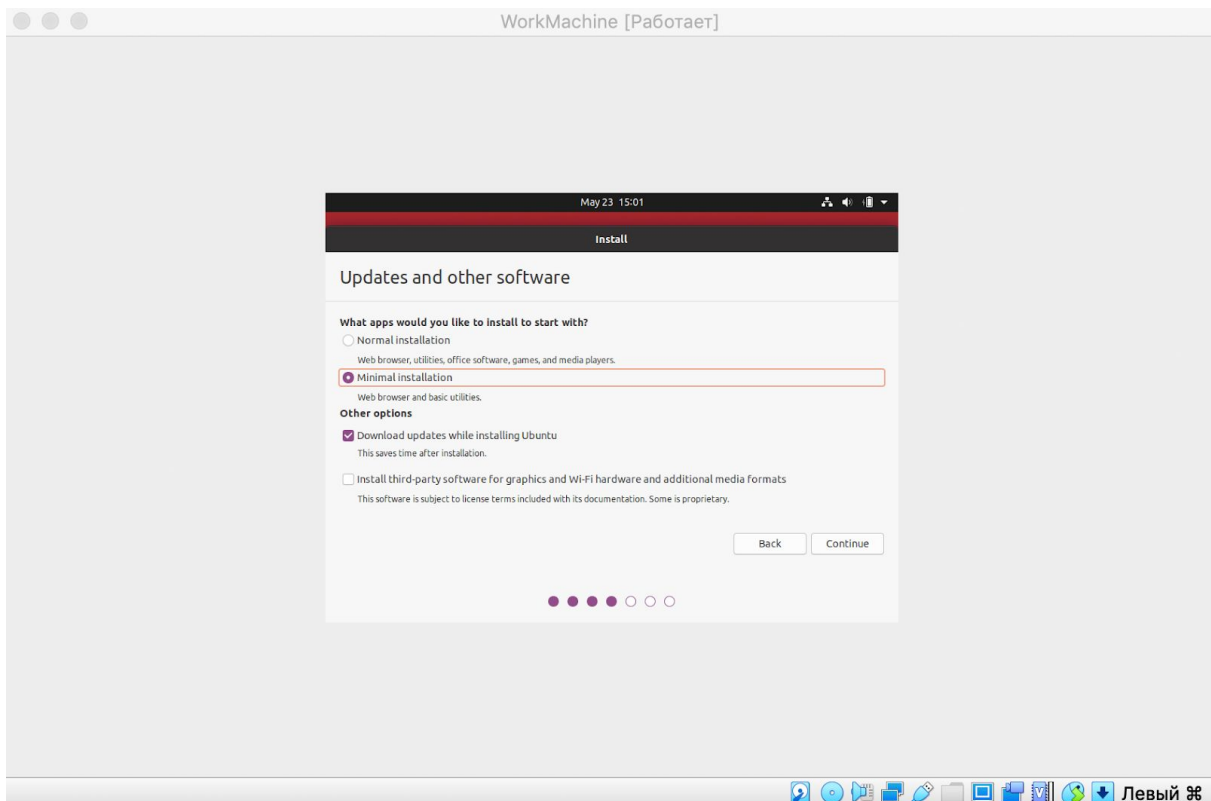


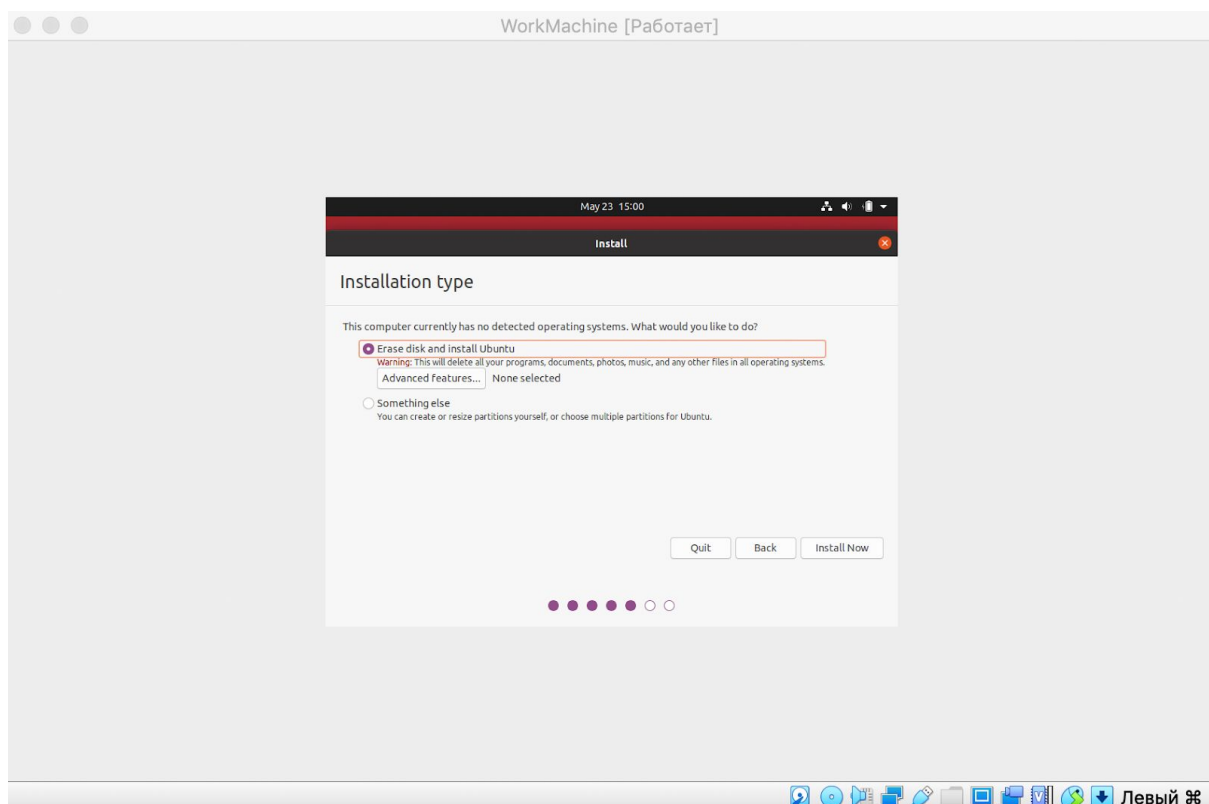
Машина пуста, поэтому она предложит вставить диск, чтобы произвести установку с него. Об этом говорит окно, которое мы видим перед собой. Выберите в списке слева английский язык и нажмите Install Ubuntu.



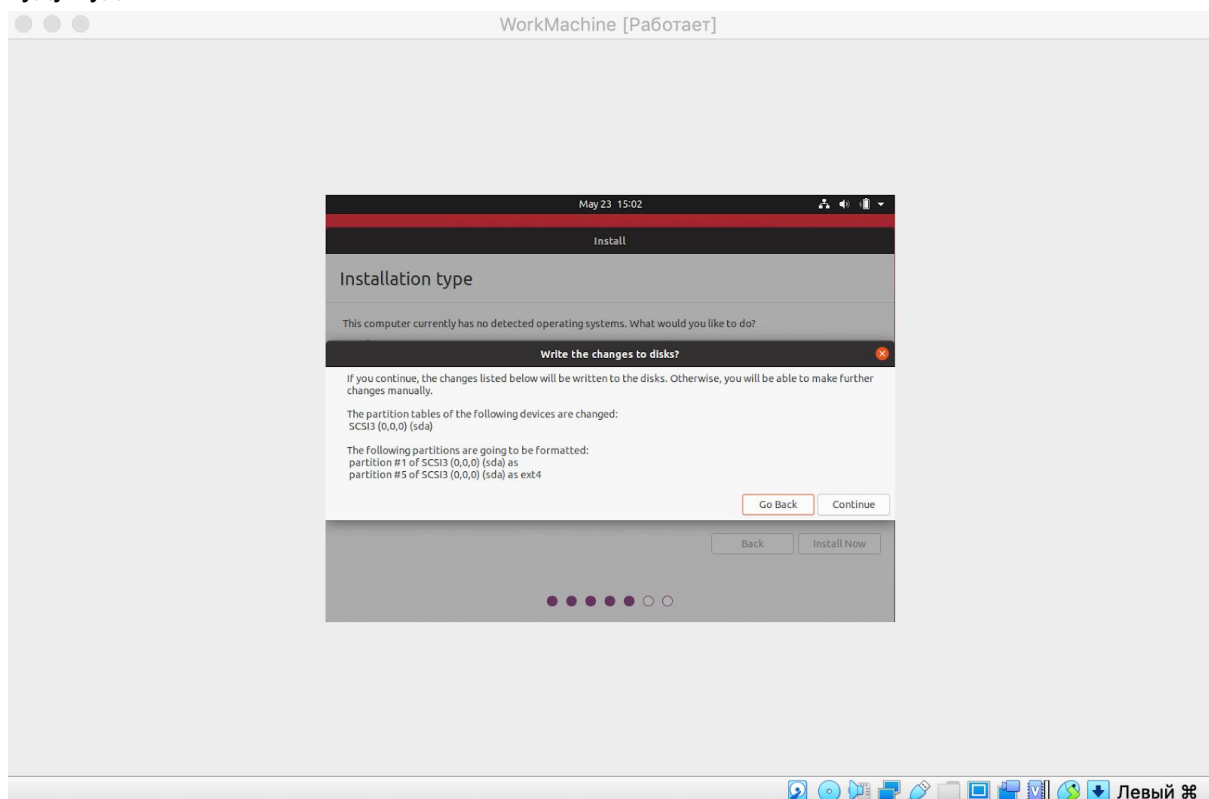
В следующих окнах ничего менять и настраивать не нужно: жмите Continue несколько раз.



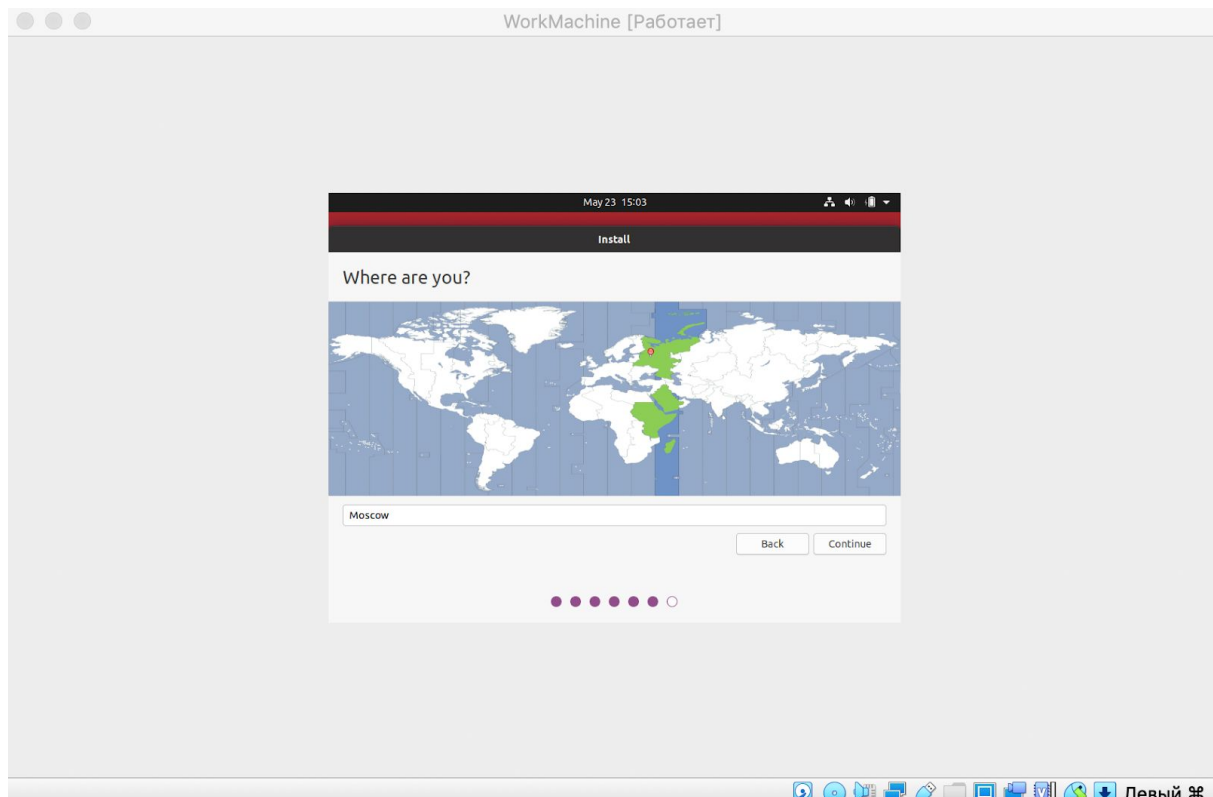




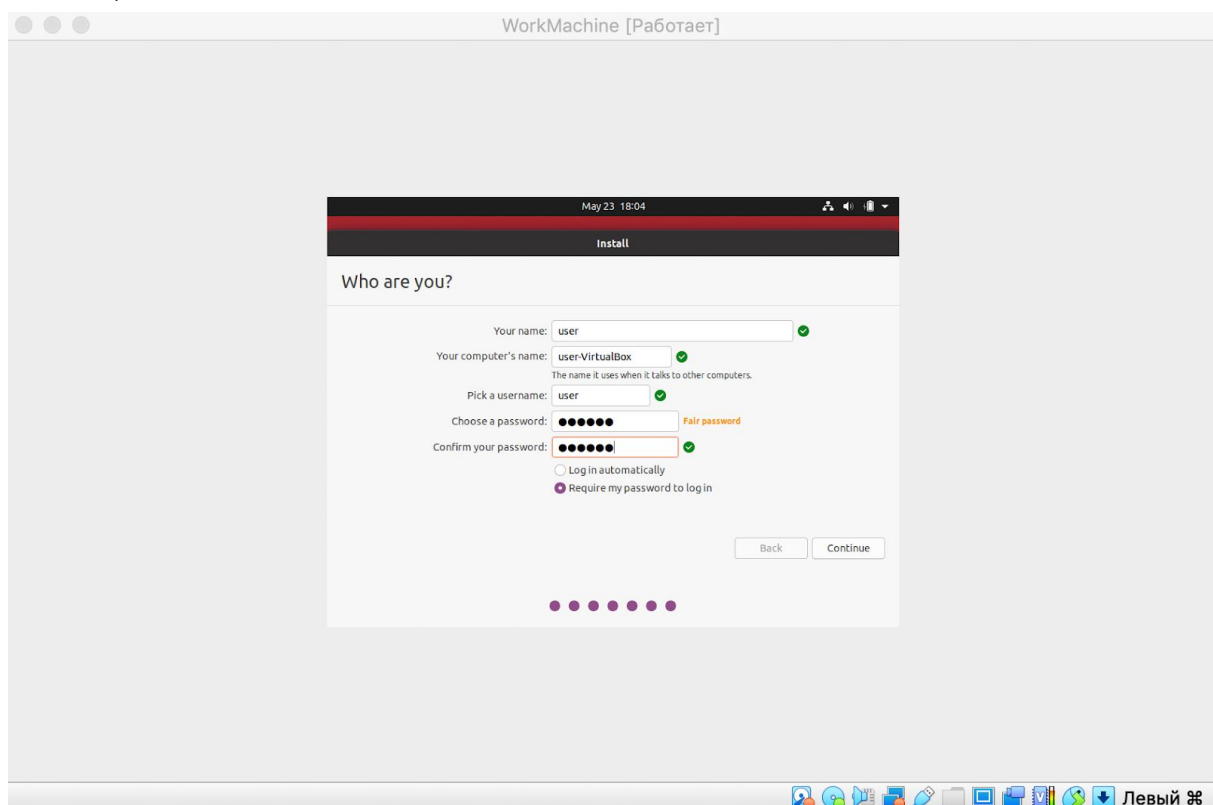
Когда вы дойдёте до последнего окна, нажмите **Install Now**. Не обращайте внимания на предупреждение о том, что все данные с только что созданного виртуального диска будут удалены. Жмите **Continue**.



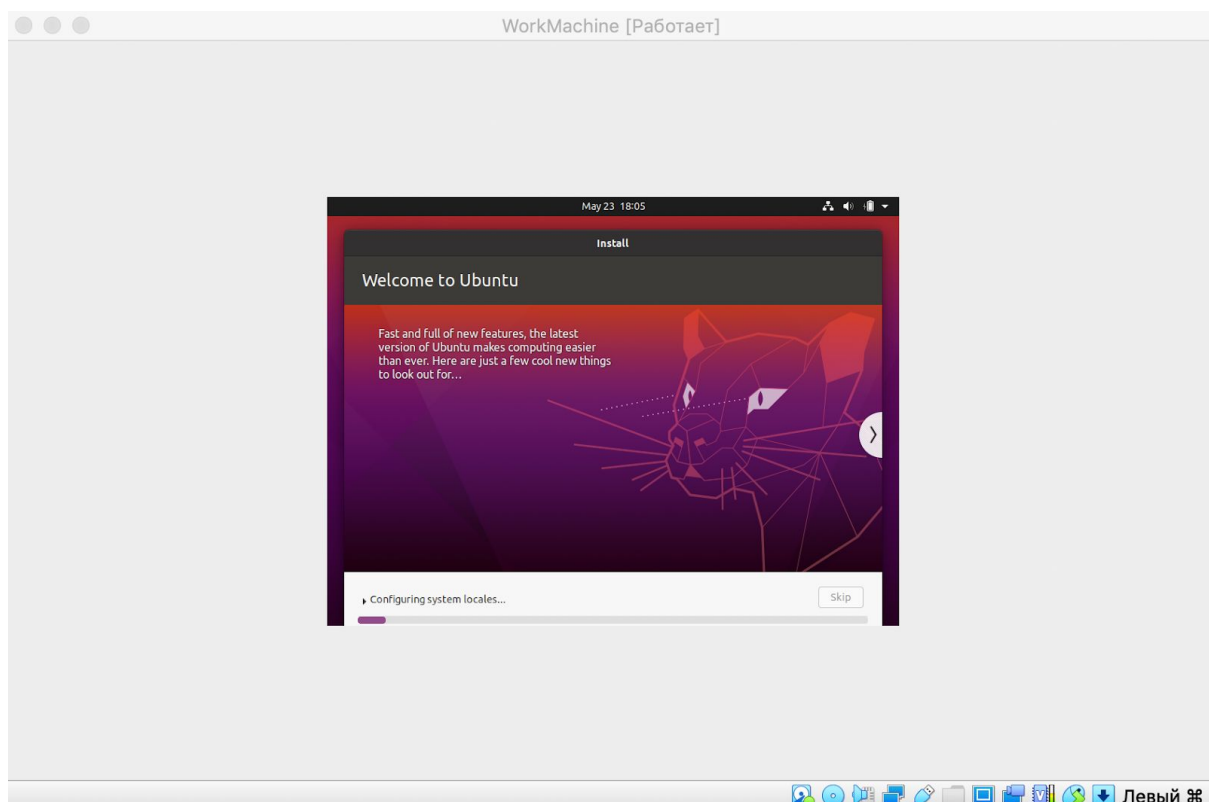
Далее — окно выбора часового пояса. Оставьте как есть.



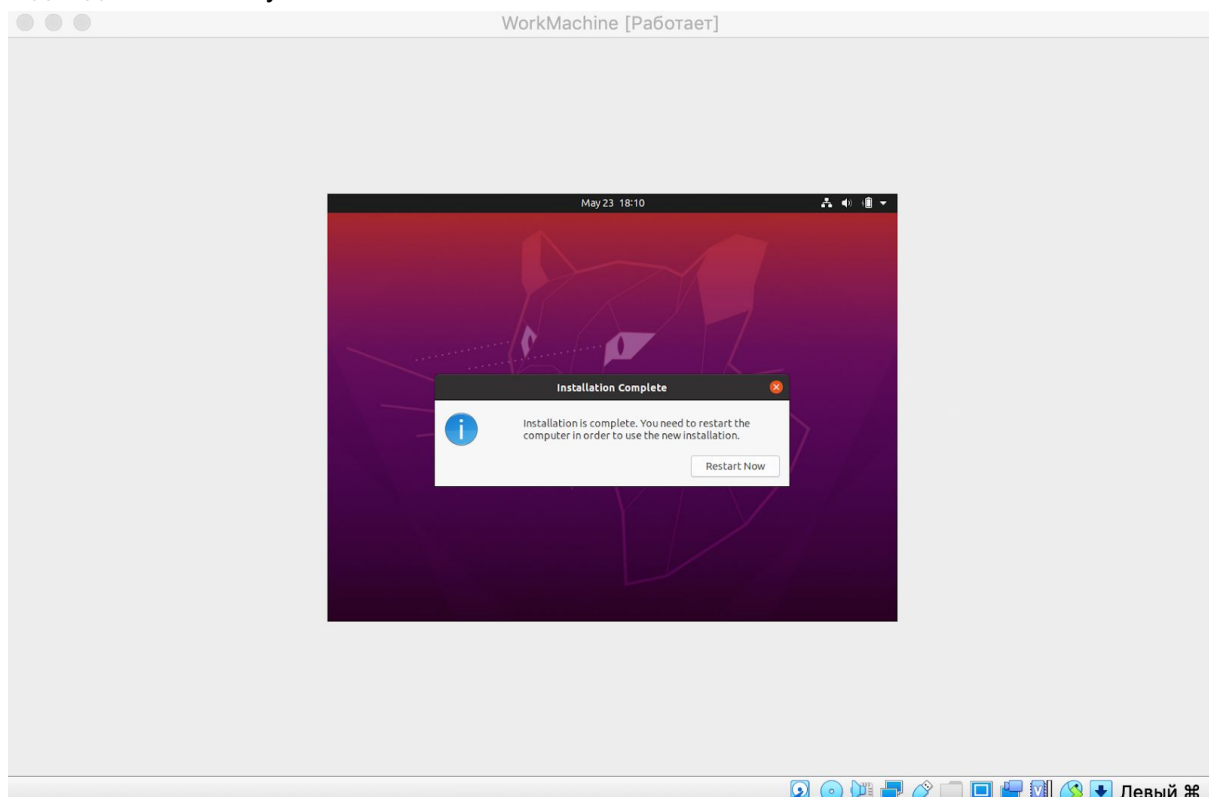
Следующий важный пункт — указать логин и пароль нового пользователя. Эти данные разрешают любые действия от имени администратора на созданной виртуальной машине, запомните или запишите их.



После ввода логина и пароля нажмите Continue.

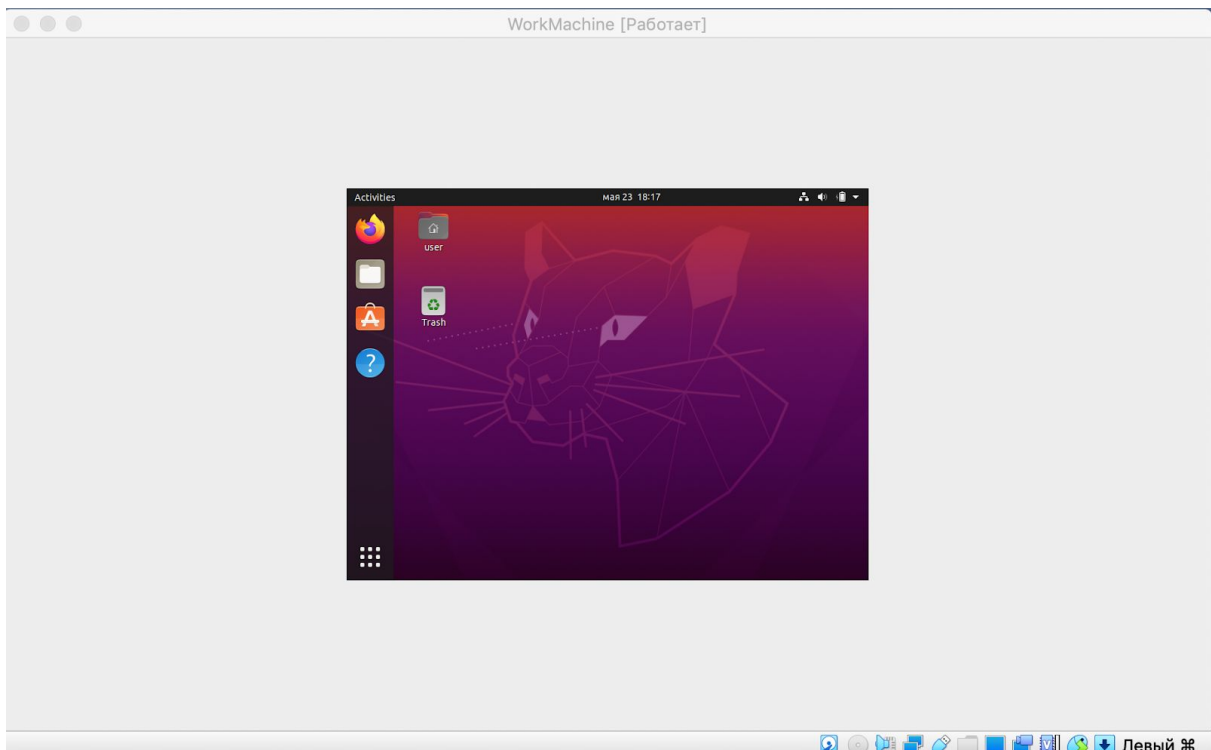


И дождитесь, пока установка закончится.



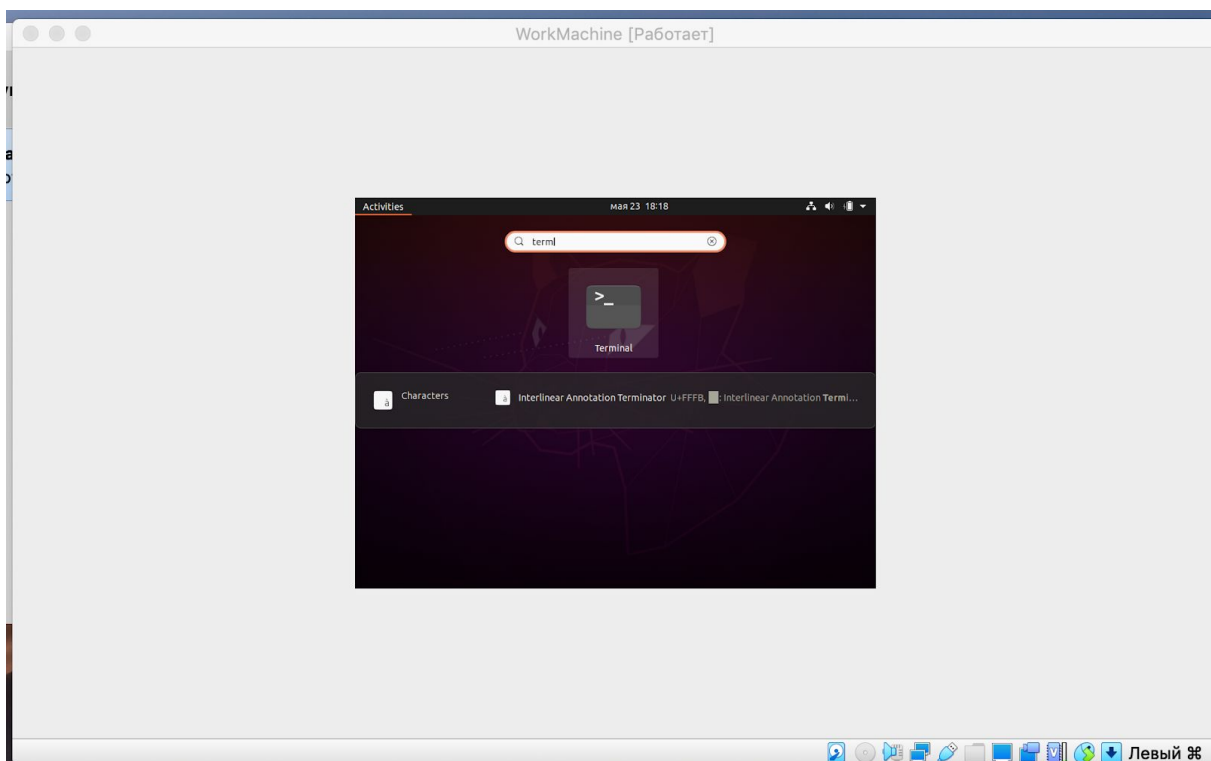
После установки система попросит вытащить оптический диск из привода и нажать Enter. Жмите Enter сразу, потому что диска и привода в виртуальной машине у вас нет.

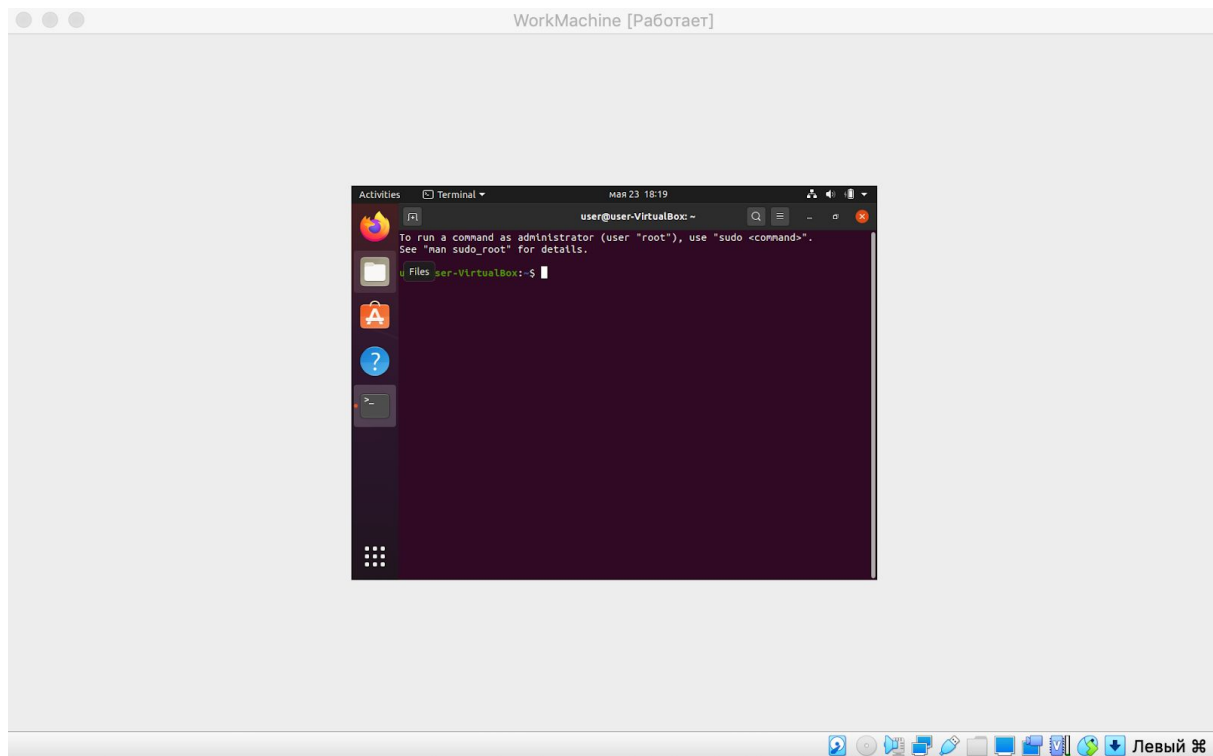
Для запуска Linux перезагрузите машину — нажмите кнопку Restart Now. После этого зайдите в систему, указав логин и пароль. Вы увидите что-то подобное:



Всё это время вы работали в виртуальной машине с низким разрешением 640x480, это особенно неудобно на машине с большим экраном.

Сделайте экран больше через Terminal. Для этого нажмите Show Applications в нижнем левом углу, в появившемся списке найдите приложение Terminal.





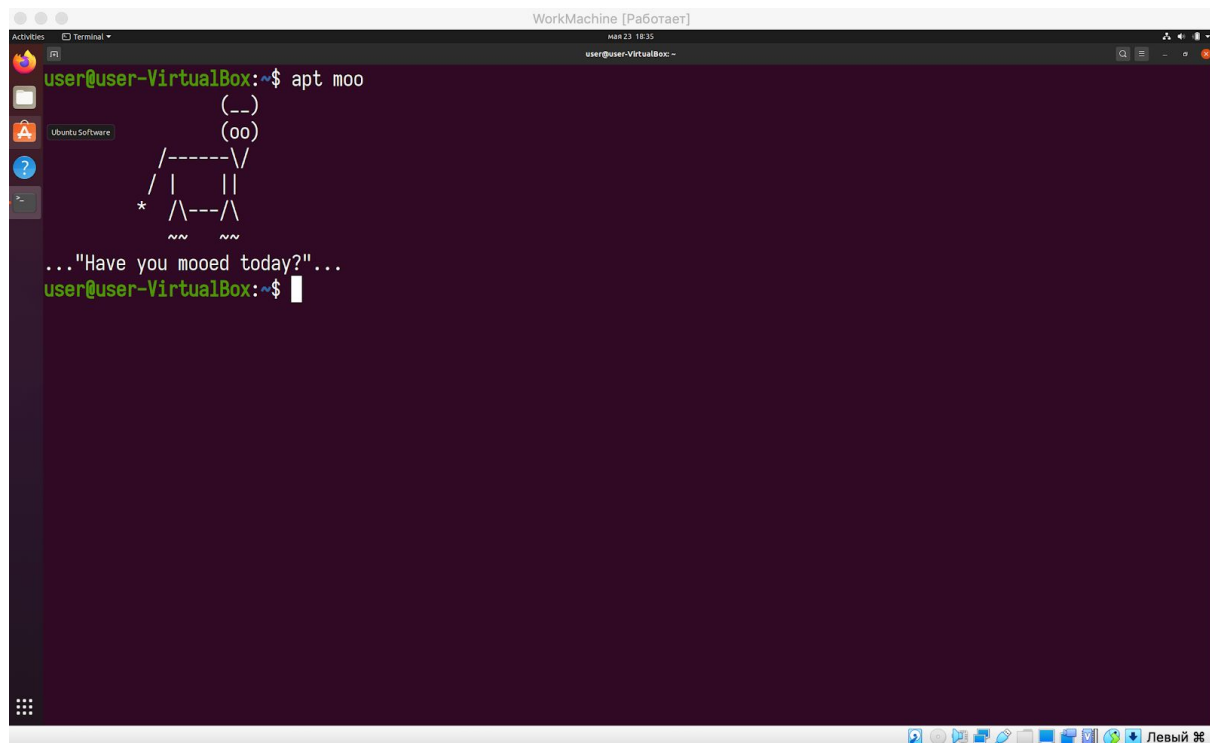
Чтобы сделать работу в системе удобнее, установите две программы. Для этого напишите следующие команды в терминале по одной:

```
$ sudo apt update
```

```
$ sudo apt install
```

Обратите внимание, в начале каждой команды стоит слово `sudo`. Это означает, что после ввода каждой команды система может попросить у нас пароль.

После установки вы сможете наслаждаться полноэкранной виртуальной машиной.



```
user@user-VirtualBox:~$ apt moo
      (..)
     (oo)
    /-----\
   /         \
  /           \
 /             \
/               \
*  \         /
   \       /
    \-----/
     ~~~~
    ...\"Have you mooed today?\"...
user@user-VirtualBox:~$
```

Для разминки установите также обновления. Введите в терминале команды:

```
$ sudo apt upgrade
```

```
$ sudo reboot
```

После этого перезагрузите виртуальную машину.