

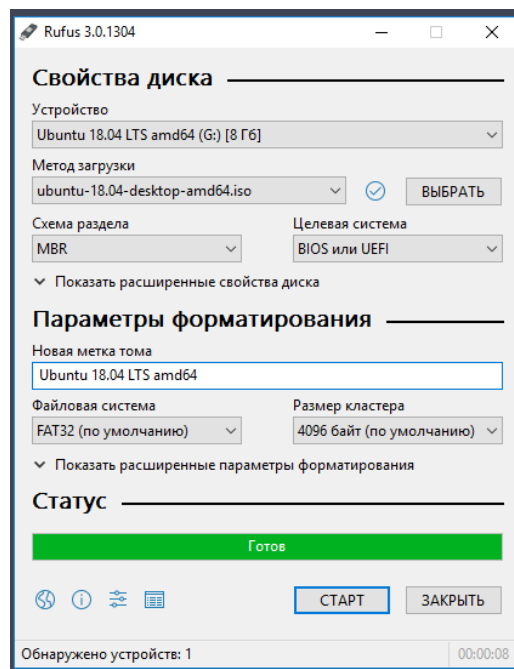
## 1.10. Провести инсталляцию программного обеспечения

Алгоритм установки (текстовый документ) (опубликовать в электронном портфолио, ссылка в отчете)

### Установка операционной системы *Ubuntu 18.04.1 LTS*

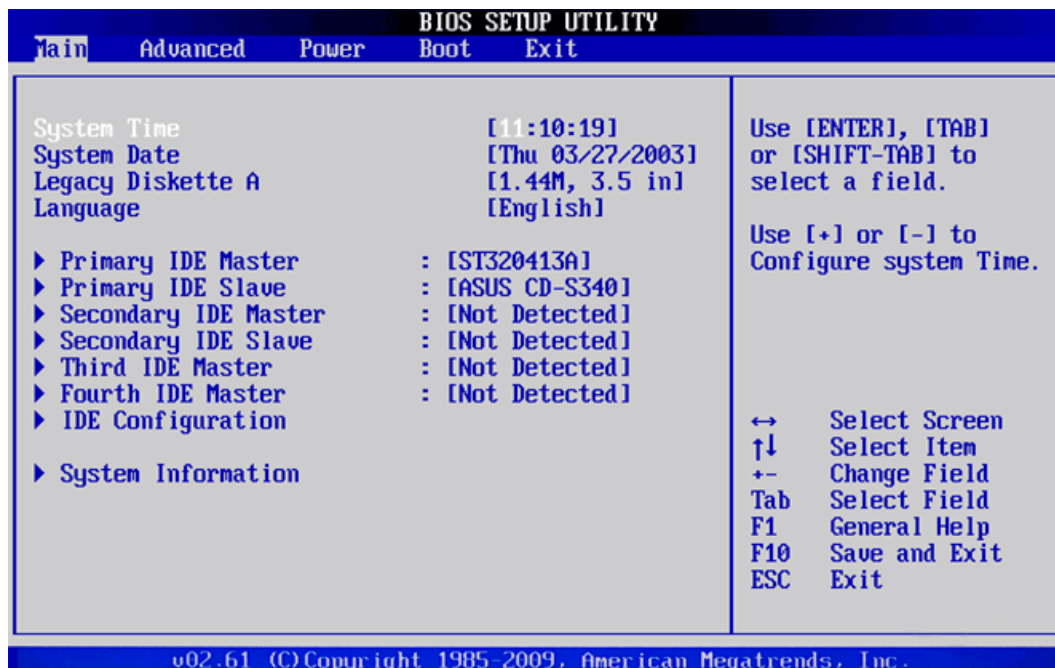
#### Первый этап: подготовка загрузочного носителя (USB-флеш-накопителя)

1. Проверить на соответствие технических характеристик ПК минимально требуемым для работы операционной системы:
  - ✓ 2 GHz dual core processor or better
  - ✓ 2 GB system memory
  - ✓ 25 GB of free hard drive space
  - ✓ Either a DVD drive or a USB port for the installer media
  - ✓ Internet access is helpful
2. Скачать образ ОС с [официального сайта](#)
3. Скачать и установить программу для создания загрузочного USB-флеш-накопителя. В качестве такой программы можно использовать *Rufus*. Официальный сайт - <https://rufus.ie>.
4. Подключить USB-флеш-накопитель, минимальный объём которого должен составлять 4Гб, запустить программу *Rufus*, выбрать скачанный образ ОС, оставить свойства диска по умолчанию, начать запись.

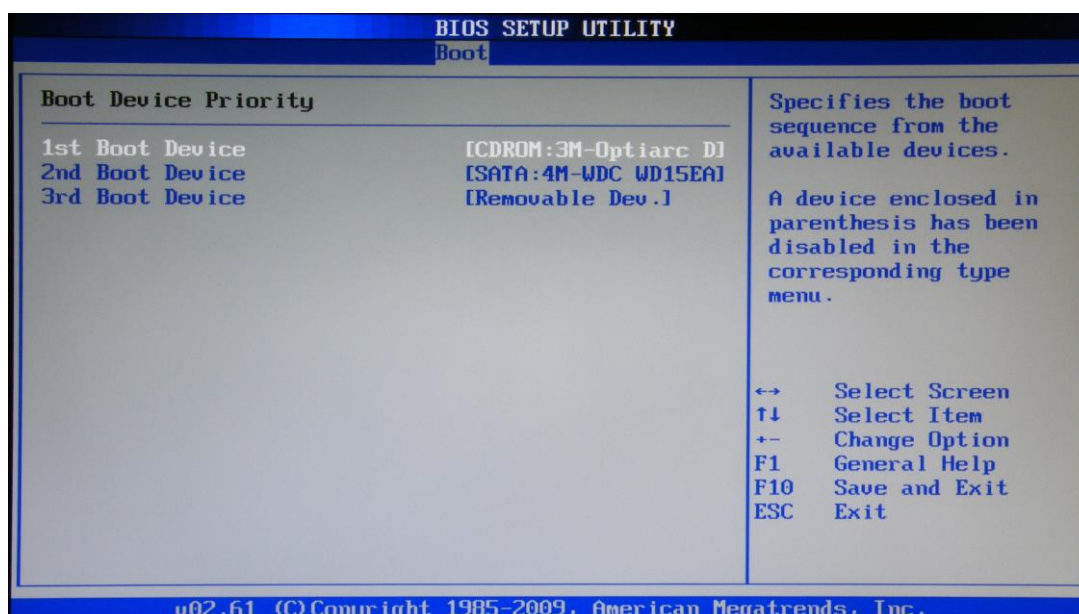


## Второй этап: настройка BIOS

1. После успешной записи загрузочного носителя необходимо выключить ПК. При включении компьютера нажать клавишу или сочетание клавиш (зависит от производителя BIOS, для его определения можно воспользоваться утилитой *AIDA 64*) для входа в BIOS. Примерный интерфейс BIOS:



2. Далее, с помощью указанных клавиш на клавиатуре перейти на вкладку Boot:



3. С помощью стрелок перенести USB-флеш-накопитель на первое место.
4. Нажать на клавишу F10 для сохранения изменений и выхода из BIOS

## Третий этап: установка операционной системы на ПК

После выхода из BIOS появится загрузочное окно операционной системы:

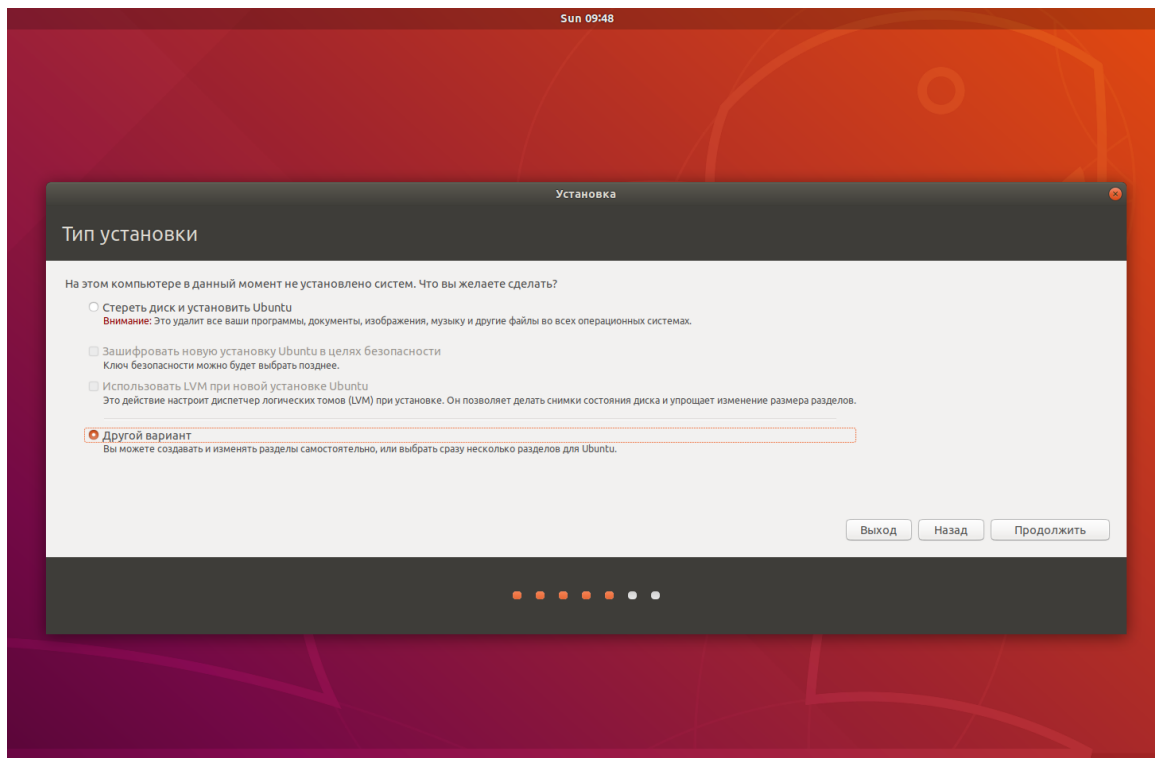


Далее необходимо выбрать пункт «Установить Ubuntu»



Ещё один важный пункт – «Тип установки»

В зависимости от того, будет ли новая ОС единственной на жёстком диске, или она будет работать рядом с другой ОС, расположенной на другом разделе, нужно выбрать подходящий вариант:



Далее необходимо провести настройку подключения к сети Интернет, выбрать часовой пояс, задать логин и пароль пользователя и т.д.

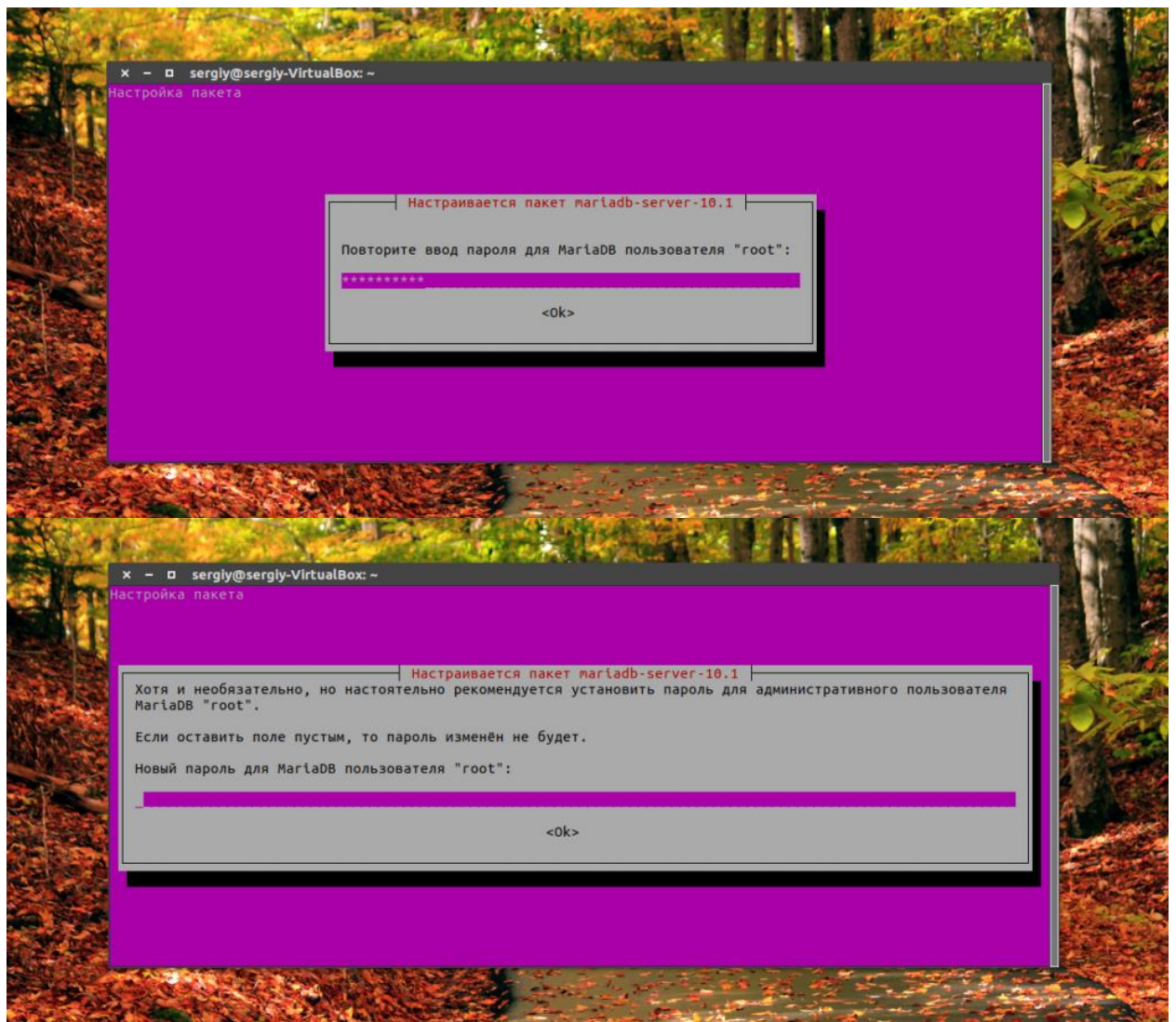
После окончания процесса установки система готова к работе!

## Установка открытой системы управления базами данных MySQL в *Ubuntu 18.04.1 LTS*

1. Запустить терминал Ubuntu (сочетание клавиш Ctrl + Alt + T)
2. Обновить списки пакетов для установки из официальных репозиториев:  

```
$ sudo apt update
```
3. Установка необходимых пакетов:  

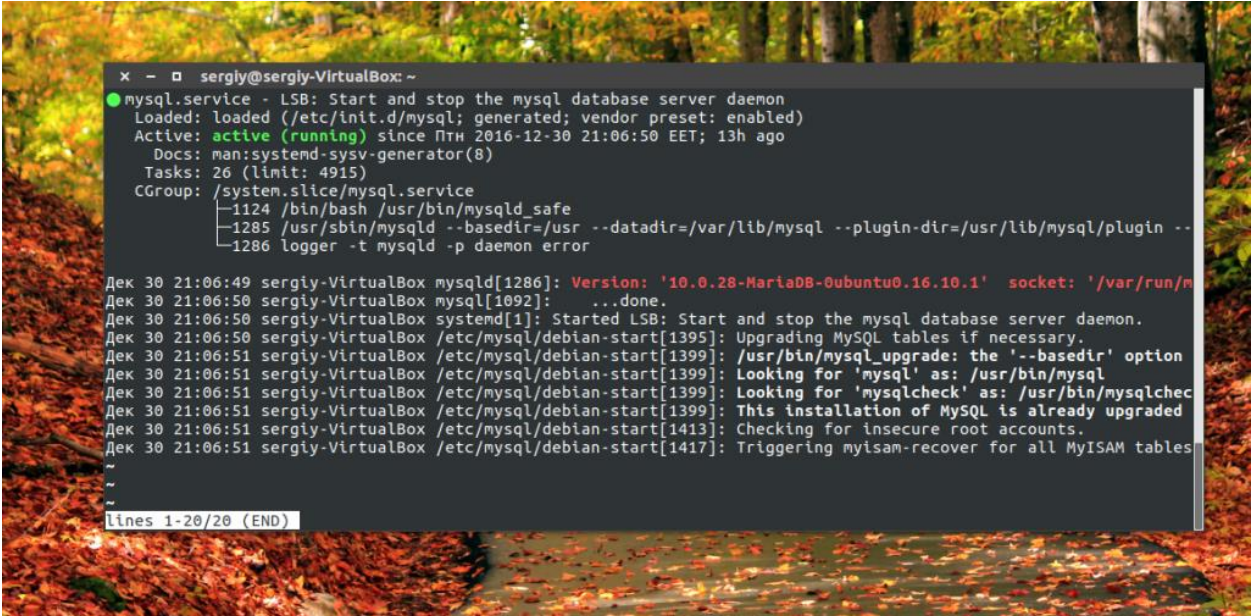
```
$ sudo apt install mariadb-server mariadb-client
```
4. Во время установки нужно будет два раза ввести пароль для root пользователя базы данных:



5. После того как установка будет завершена, можно проверить все ли прошло успешно:

```
$ sudo systemctl status mysql
```



A terminal window titled 'sergly@sergly-VirtualBox: ~' displays the status of the 'mysql.service'. The status is 'Active: active (running)' in green text, indicating the service is running. Below this, it shows the loaded path, active time, and tasks. The 'CGroup' section lists the process tree for the MySQL service. The bottom part of the terminal shows a log of MySQL startup messages, including version information and upgrade status. The terminal output is as follows:

```
x - □ sergly@sergly-VirtualBox: ~
● mysql.service - LSB: Start and stop the mysql database server daemon
   Loaded: loaded (/etc/init.d/mysql; generated; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Птв 2016-12-30 21:06:50 EET; 13h ago
     Docs: man:systemd-sysv-generator(8)
    Tasks: 26 (limit: 4915)
   CGroup: /system.slice/mysql.service
           └─1124 /bin/bash /usr/bin/mysqld_safe
             └─1285 /usr/sbin/mysqld --basedir=/usr --datadir=/var/lib/mysql --plugin-dir=/usr/lib/mysql/plugin --
               └─1286 logger -t mysqld -p daemon error

Дек 30 21:06:49 sergly-VirtualBox mysqld[1286]: Version: '10.0.28-MariaDB-0ubuntu0.16.10.1' socket: '/var/run/m
Дек 30 21:06:50 sergly-VirtualBox mysql[1092]: ...done.
Дек 30 21:06:50 sergly-VirtualBox systemd[1]: Started LSB: Start and stop the mysql database server daemon.
Дек 30 21:06:50 sergly-VirtualBox /etc/mysql/debian-start[1395]: Upgrading MySQL tables if necessary.
Дек 30 21:06:51 sergly-VirtualBox /etc/mysql/debian-start[1399]: /usr/bin/mysql_upgrade: the '--basedir' option
Дек 30 21:06:51 sergly-VirtualBox /etc/mysql/debian-start[1399]: Looking for 'mysql' as: /usr/bin/mysql
Дек 30 21:06:51 sergly-VirtualBox /etc/mysql/debian-start[1399]: Looking for 'mysqlcheck' as: /usr/bin/mysqlchec
Дек 30 21:06:51 sergly-VirtualBox /etc/mysql/debian-start[1399]: This installation of MySQL is already upgraded
Дек 30 21:06:51 sergly-VirtualBox /etc/mysql/debian-start[1413]: Checking for insecure root accounts.
Дек 30 21:06:51 sergly-VirtualBox /etc/mysql/debian-start[1417]: Triggering myisam-recover for all MyISAM tables
~
~
lines 1-20/20 (END)
```

6. Если в статусе для пункта «Active» находится зелёная надпись «Active Running», а также красным цветом выделена версия программы MySQL, то установка прошла успешно!