

Руководство по установке Quartus II и ModelSim в Ubuntu Linux 10.4 LTS

Установка Quartus II

1. Скачайте с сайта www.altera.com файл **10.1_quartus_free_linux.sh** – дистрибутив Quartus II Web Edition Software для ОС Linux.
2. Откройте терминал и посредством команды **cd** перейдите в каталог, в котором сохранен дистрибутив.
3. В командной строке наберите следующую команду:

```
sudo bash 10.1_quartus_free_linux.sh
```

4. После распаковки архива установщика он запустится. Следуйте его указаниям, можете установить Quartus II в каталог **/opt/altera/10.1**.
5. После установки Quartus II нужно получить лицензию. Для этого запустите Quartus II, набрав в командной строке:

```
/opt/altera/10.1/quartus/bin/quartus
```

Откройте окно настройки лицензии пункт меню **Tools/License Setup....** В списке слева **Category** выберите пункт **Internet Connectivity** и в поле **Web browser** введите **/usr/bin/firefox**, нажмите кнопку **ОК**. Снова откройте окно настройки лицензии пункт меню **Tools/License Setup....** Кликните на кнопку **Web License Update**. В появившемся окне отметьте пункт **Connect to the Altera Licensing Centre**. Заполните все поля на странице, где **NIC ID** указан в окне диалога **License Setup** на панели **Local System Info**. Там же можно принять предложение свободной лицензии ModelSim. Когда на ваш email придет файл с лицензией, сохраните его в домашний каталог, затем переместите в каталог, в котором установлен Quartus II, введя в командной строке:

```
sudo mv ~/LICENSE_FILE.dat /opt/altera/10.1
```

Название файла лицензии будет отличаться от приведенного выше, первая его часть – это **NIC ID**.

Вернитесь в окно настройки лицензии пункт меню **Tools/License Setup...** и в поле **License file** введите путь к файлу. Примерно будет выглядеть так:

```
/opt/altera/10.1/08002775D5A9__0-513243078027499.dat
```

Нажмите кнопку **ОК**.

6. Теперь нужно настроить USB-Blaster.

Откройте следующий файл, набрав в shell:

```
sudo gedit /etc/rc.local
```

и вставьте над **exit 0** строки:

```
mount --bind /dev/bus /proc/bus
```

```
ln -s /sys/kernel/debug/usb/devices /proc/bus/usb/devices
```

Сохраните и закройте файл.

Создайте файл, набрав в shell:

```
sudo touch /etc/udev/rules.d/altera-usb-blaster.rules
```

откройте:

```
sudo gedit /etc/udev/rules.d/altera-usb-blaster.rules
```

и введите строку:

```
ATTR{idVendor}=="09fb", ATTR{idProduct}=="6001", MODE="666"
```

Сохраните файл и закройте.

7. Перезагрузите ОС, USB-Blaster должен обнаруживаться средой разработки Quartus II.

Установка ModelSim

1. Скачайте с сайта www.altera.com файл **10.1_modelsim_ase_linux.sh** – дистрибутив ModelSim-Altera Starter Edition для ОС Linux.
2. Откройте терминал и посредством команды **cd** перейдите в каталог, в котором сохранен дистрибутив.
3. В командной строке наберите следующую команду:
sudo bash 10.1_modelsim_ase_linux.sh
4. После распаковки архива установщика он запустится. Следуйте его указаниям, можете установить ModelSim в каталог **/opt/altera/10.1**.
5. После установки вы можете найти ModelSim в папке **/opt/altera/10.1/modelsim_ase**.
Запуск программы осуществляется в терминале командой:
/opt/altera/10.1/modelsim_ase/bin/vsim