

Программа написана на языке программирования C++. Алгоритм данной программы базируется на методе дерева решений.

1) Для запуска нужно скачать QT:

[http://download.qt.io/official\\_releases/online\\_installers/qt-unified-windows-x86-online.exe](http://download.qt.io/official_releases/online_installers/qt-unified-windows-x86-online.exe)

Затем установить. При установке (так как это Online-установщик, то нужен интернет) нужно сделать следующие действия:

1.1) нажать «Next» (Рис. 1.1.1):

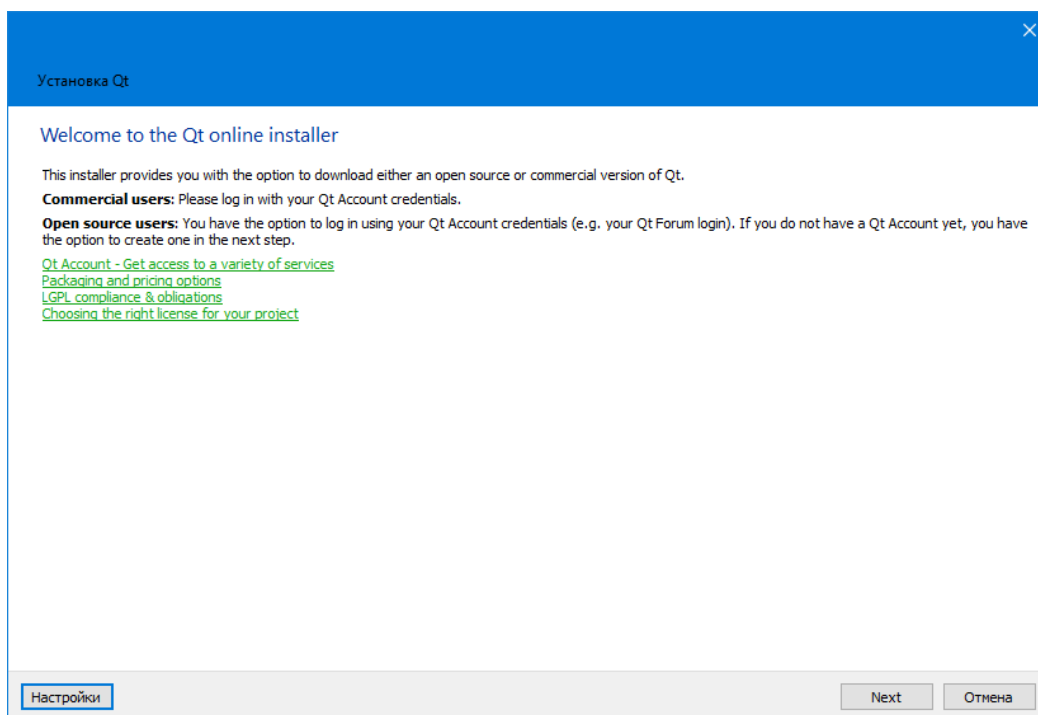
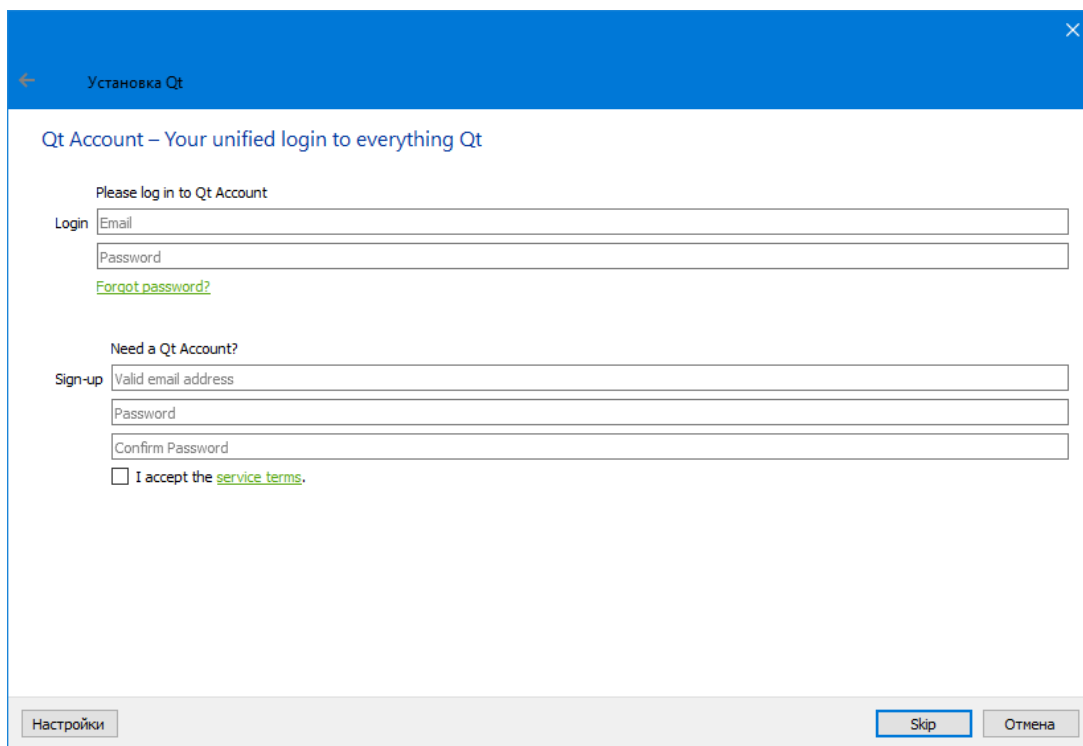


Рис. 1.1.1 – Приветствие установщика QT

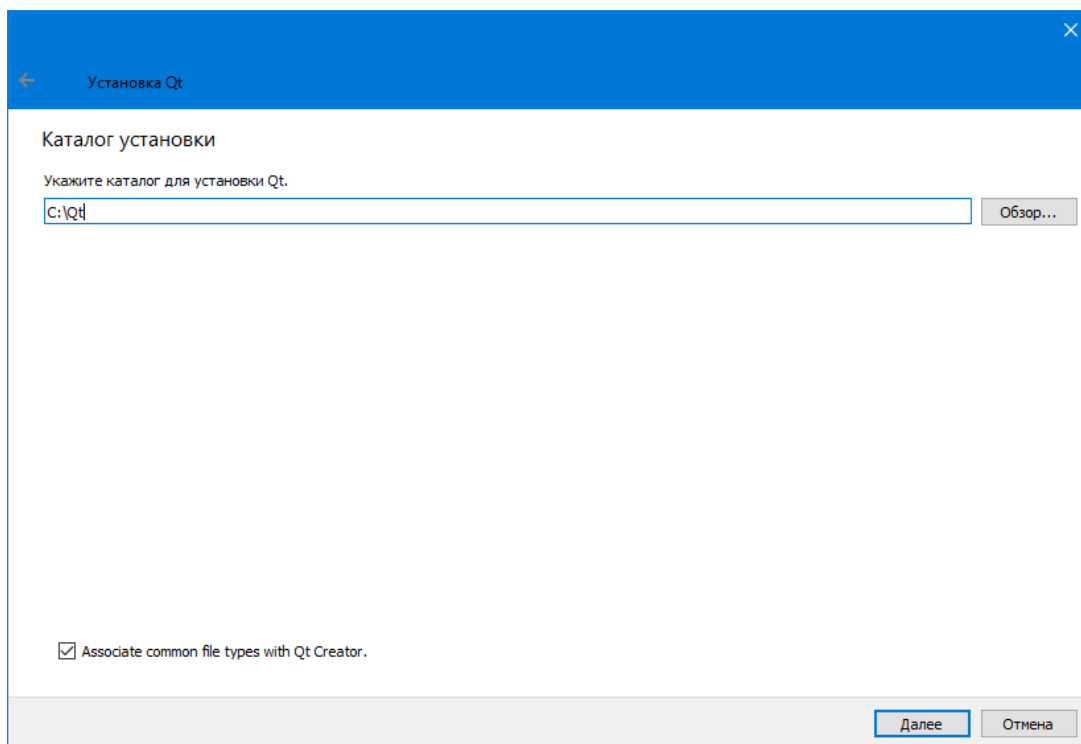
1.2) далее нужно ввести учётную запись QT или зарегистрироваться; можно просто выбрать «Skip» и после нажать «Далее» (Рис. 1.2.1):



The image shows the 'Qt Account' window during installation. It has a blue header with a back arrow and 'Установка Qt'. The main area is titled 'Qt Account – Your unified login to everything Qt'. It contains two sections: 'Please log in to Qt Account' with 'Login' fields for 'Email' and 'Password', and a link 'Forgot password?'; and 'Need a Qt Account?' with 'Sign-up' fields for 'Valid email address', 'Password', and 'Confirm Password', plus a checkbox 'I accept the service terms.' with a link to 'service terms.'. At the bottom are buttons: 'Настройки', 'Skip', and 'Отмена'.

Рис. 1.2.1 – Авторизация в установщике QT

1.3) далее выбрать каталог для установки (Рис. 1.3.1), а также поставить галочку на «Associate common file types with QT Creator» и нажать «Далее»:



The image shows the 'Каталог установки' (Installation Directory) window. It has a blue header with a back arrow and 'Установка Qt'. The main area is titled 'Каталог установки' and contains the text 'Укажите каталог для установки Qt.' followed by a text box containing 'C:\Qt' and a button 'Обзор...'. At the bottom, there is a checkbox 'Associate common file types with Qt Creator.' which is checked. At the very bottom are buttons 'Далее' and 'Отмена'.

Рис. 1.3.1 – Выбор каталога установки

1.4) далее поставить галочку на «Archive», сняв все остальные и нажать «Refresh» (Рис. 1.4.1):

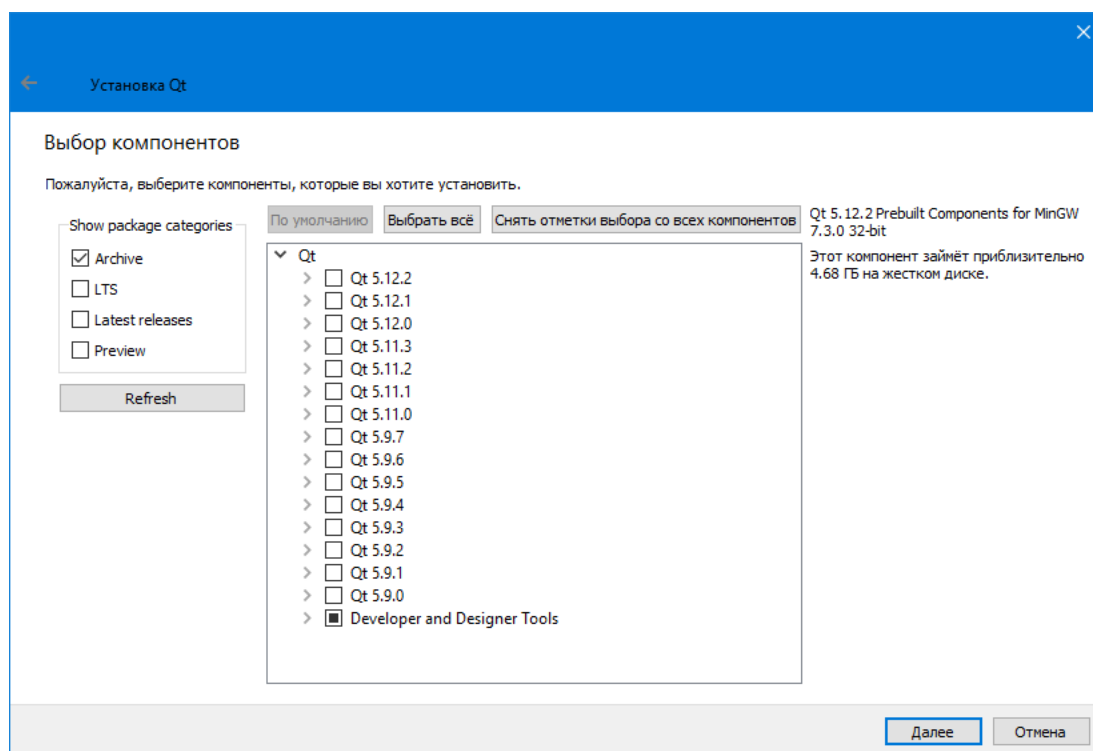


Рис. 1.4.1 – Выбор ветки скачивания версий QT

1.5) найти в списке «Qt 5.9.0» и развернуть (Рис. 1.5.1); данная версия не самая новая, но использовалась для написания программы; поставить галочку на «MinGW 5.3.0 32 bit»; данная версия компилятора также не самая новая, использовалась при написании программы:

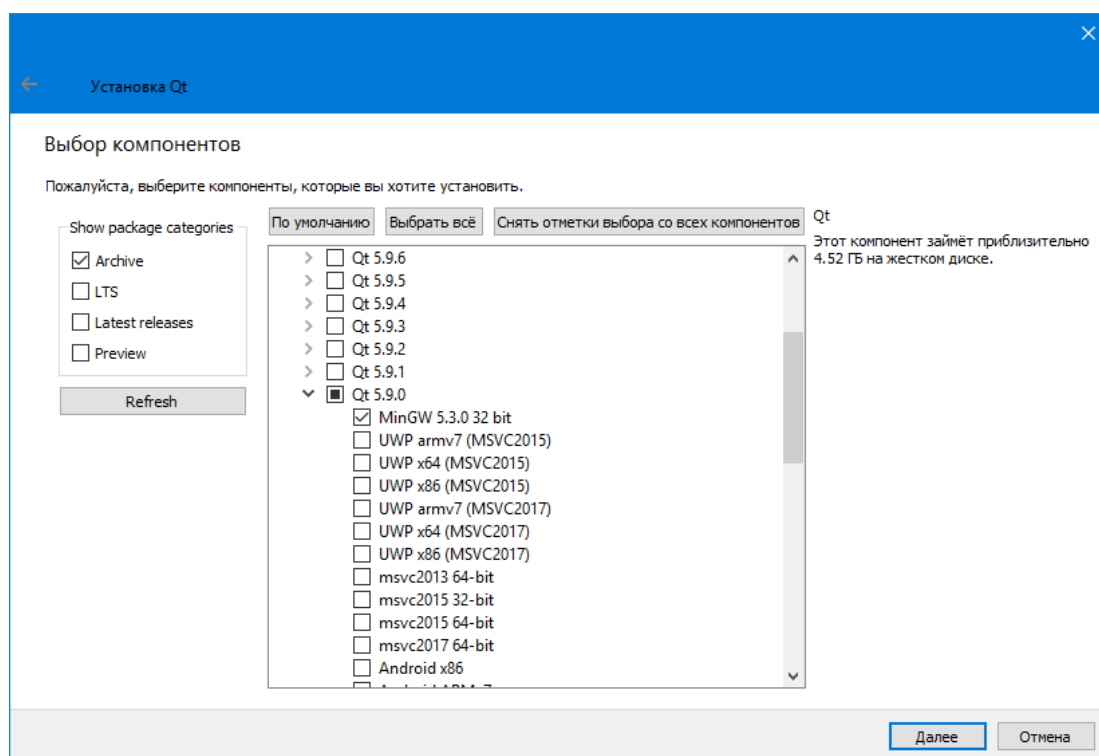


Рис. 1.5.1 – Выбор компонентов установки

1.6) перейти к пункту «Developer and Designer Tools»; поставить галочки на «Qt Creator 4.8.2 CDB Debugger Support», а также на «MinGW 5.3.0 32 bit»; затем нажать «Далее»; согласиться с лицензионным соглашением, поставив галочку на «I have read and agree to the terms contained in the license agreements» и нажав «Далее»; после указать место для хранения ярлыков в меню «Пуск» и нажать «Далее»; приступить к установке, нажав «Установить»; далее всё по умолчанию, дождаться окончания установки и следовать дальнейшим инструкциям установщика.

2) Двойным щелчком можно осуществлять запуск программы (файл «VKR.exe», находящийся в папке «EXE», в подпапке «VKR»). Это уже скомпилированная программа. При желании можно ознакомиться с примером выполнения работы программы на скриншотах, находящихся в папке «Screenshots».

3) Для редактирования исходного кода программы (главный файл проекта «VKR-SC.pro», находящийся в папке «Source\_Code», в подпапке «VKR-SC») его нужно открыть в среде разработки QT. Для этого нужно

сделать двойной щелчок по главному файлу проекта. При первом запуске, нужно настроить проект (создается файл «VKR-SC.pro.user», который будет хранить пользовательские настройки проекта; для каждой машины он индивидуален, поэтому не прилагается, так как в любом случае потребуются перенастройка). Для этого нужно сделать следующее:

- 3.1) двойным щелчком открыть главный файл проекта;
- 3.2) поставить галочку на «Desktop Qt 5.9.0 MinGW 32 bit» и нажать «Настроить проект» (Рис. 3.2.1):

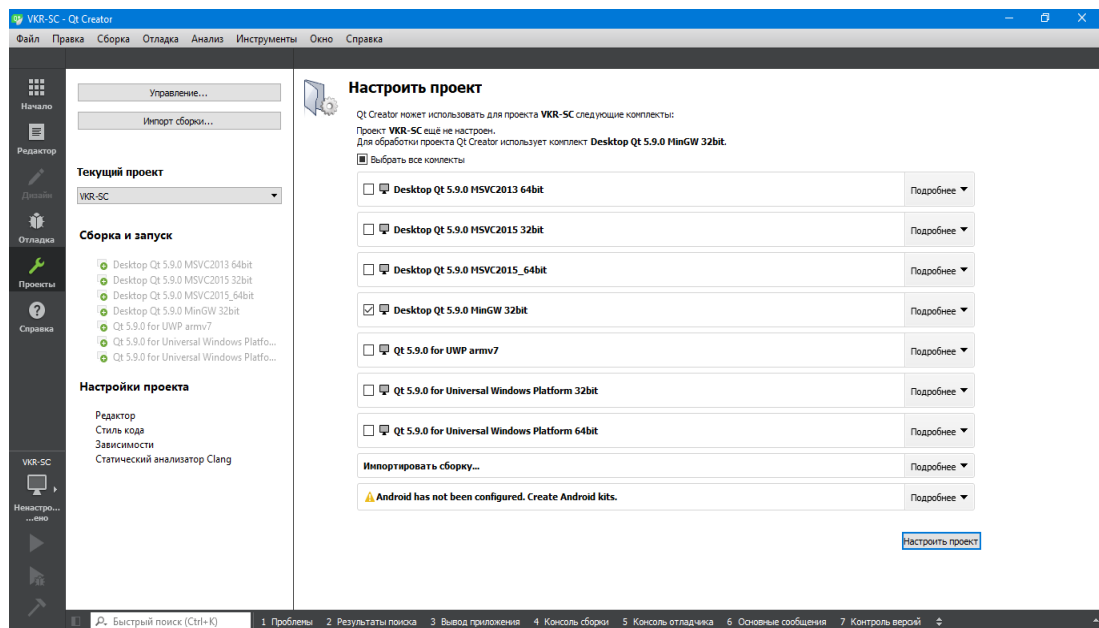


Рис. 3.2.1 – Настройка проекта

При дальнейших запусках настройка проекта не требуется.