

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
Институт экономики, управления, информационных систем в строительстве и  
недвижимости  
Кафедра информационных систем и технологий управления в строительстве

**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ**  
**интегрированной среды разработки (ИСР)**  
**Code::Blocks**  
**и компилятора**  
**MinGW(GCC)**

Составил:

асс. каф. ИСТУС Садовский Б. С.

Москва 2008

## Оглавление

1	Общее описание процесса установки.....	3
2	Установка компилятора MinGW(GCC).....	4
2.1	Для версии MinGW 3.4.2.....	4
2.2	Для версии MinGW 5.1.3.....	7
3	Настройка компилятора.....	15
4	Установка отладчика GDB.....	18
5	Установка ICP Code::Blocks(SVN).....	27
6	Установка ICP Code::Blocks.....	29
7	Использованная литература.....	35

# 1 Общее описание процесса установки

**Code::Blocks** — [свободная](#) кроссплатформенная [интегрированная среда разработки](#). Code::Blocks написана на [Си++](#) и использует библиотеку [wxWidgets](#). Имея открытую архитектуру может масштабироваться за счёт подключаемых модулей. Поддерживает языки программирования [С](#), [С++](#), [D](#) (с ограничениями) [1].

Code::Blocks поставляется в архиве без инсталлятора. Из-за простоты программы какие либо дополнительные настройки не требуются. Достаточно распаковать архив в выбранную пользователем (вами) папку (директорию) и запустить. Компилятор требуется устанавливать отдельно, так же, как и программу отладчик.

**MinGW** или **Mingw32** (от [англ. Minimalist GNU for Windows](#)) — коллекция [свободно распространяемых](#) заголовочных файлов и библиотек в сочетании с набором инструментов GNU (компилятор [GCC](#) и др.), которая позволяет создавать приложения Windows, не использующие сторонние [DLL](#) в качестве стандартной библиотеки [C](#) [2].

**GDB** (сокращение от [англ. GNU debugger](#)) — переносимый [отладчик](#) проекта [GNU](#), который работает на многих [UNIX](#)-подобных системах и умеет производить отладку многих языков программирования, включая [Си](#), [С++](#), и [Фортран](#) [3].

Получить эти программы можно у преподавателя, с официального сайта кафедры ИСТУС или с официальных сайтов соответствующих программ.

Официальные сайты программ разработки ПО.

- MinGW - <http://www.mingw.org/>
- GDB - <http://www.gnu.org/software/gdb/>
- Code::Blocks - <http://www.codeblocks.org/>

Скачать программу Code::Blocks можно отсюда:

[http://developer.berlios.de/project/showfiles.php?group\\_id=5358](http://developer.berlios.de/project/showfiles.php?group_id=5358)

При установке Code::Blocks версии, взятой с сайта разработчиков, необходимо иметь установленный на компьютере архиватор 7-Zip. Архиватор 7-Zip можно скачать [здесь](#) [4].

Компилятор и отладчик отсюда (даны прямые ссылки на файлы):

[http://sourceforge.net/project/downloading.php?group\\_id=2435&use\\_mirror=kent&filename=MinGW-5.1.3.exe&4997105](http://sourceforge.net/project/downloading.php?group_id=2435&use_mirror=kent&filename=MinGW-5.1.3.exe&4997105)

[http://sourceforge.net/project/downloading.php?group\\_id=2435&use\\_mirror=kent&filename=gdb-6.3-2.exe&77627907](http://sourceforge.net/project/downloading.php?group_id=2435&use_mirror=kent&filename=gdb-6.3-2.exe&77627907)

Установка ИСП Code::Blocks состоит из трёх этапов:

1. установка компилятора;
2. установка отладчика;
3. установка самой ИСП.

В начале 2008 года вышла версия, где процес установки ИСП стал намного проще.

Скачать её можно отсюда: <http://www.codeblocks.org/downloads/5>. Версия codeblocks-8.02-setup.exe содержит только саму ИСП, а версия codeblocks-8.02mingw-setup.exe включает компилятор MinGW и отладчик GDB.

## 2 Установка компилятора MinGW(GCC)

MinGW в основном бывает двух версий 3.4.2 и 5.1.3. Для установки MinGW версии 5.1.3 требуется подключение к интернету. Ниже описан процесс установки для каждой из версий.

### 2.1 Для версии MinGW 3.4.2

Чтобы установить компилятор, запустите файл `MinGW-3.4.2.exe`. После запуска появится следующее окно:

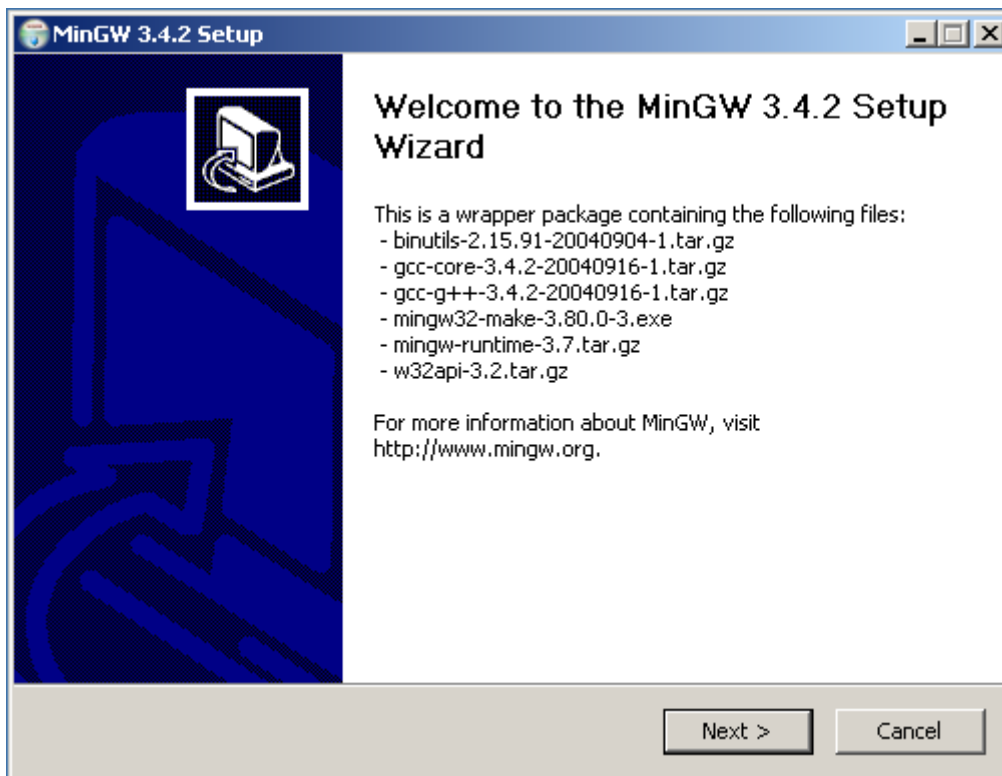


Рисунок 1: Диалоговое окно «Добро пожаловать в мастер установки MinGW 3.4.2».

Для продолжения установки необходимо нажать **Next**.

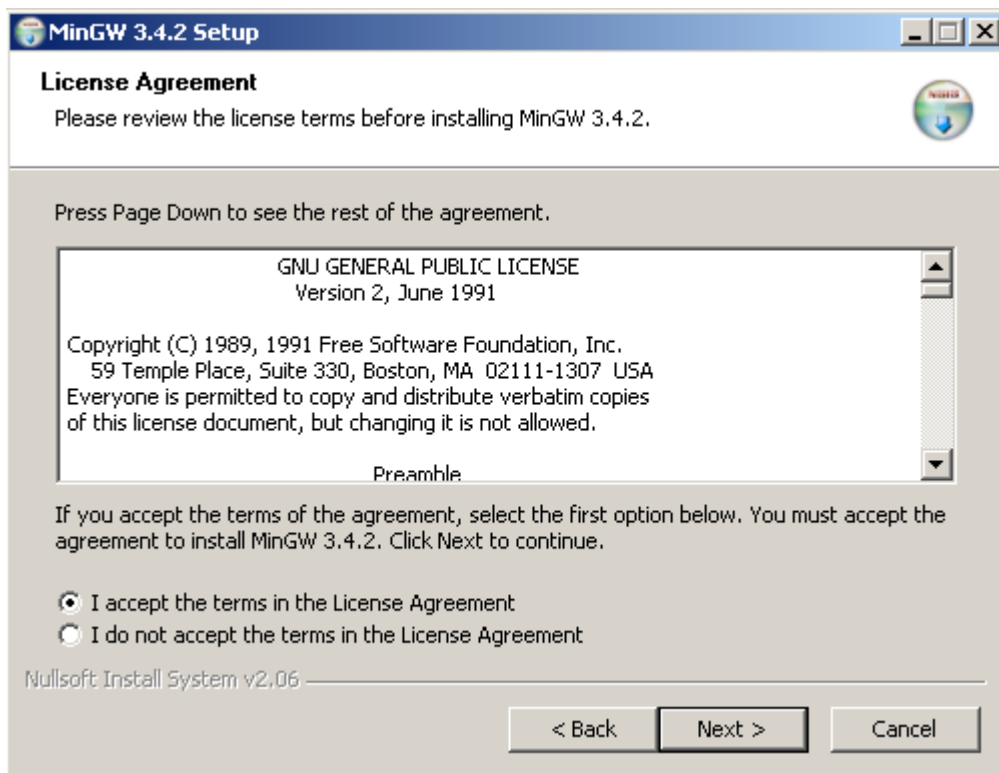


Рисунок 2: Диалоговое окно «Принятия лицензии».

Согласитесь с лицензией, выбрав пункт «**I accept the terms in the License Agreement**», и нажмите **Next** для перехода к следующему диалоговому окну.

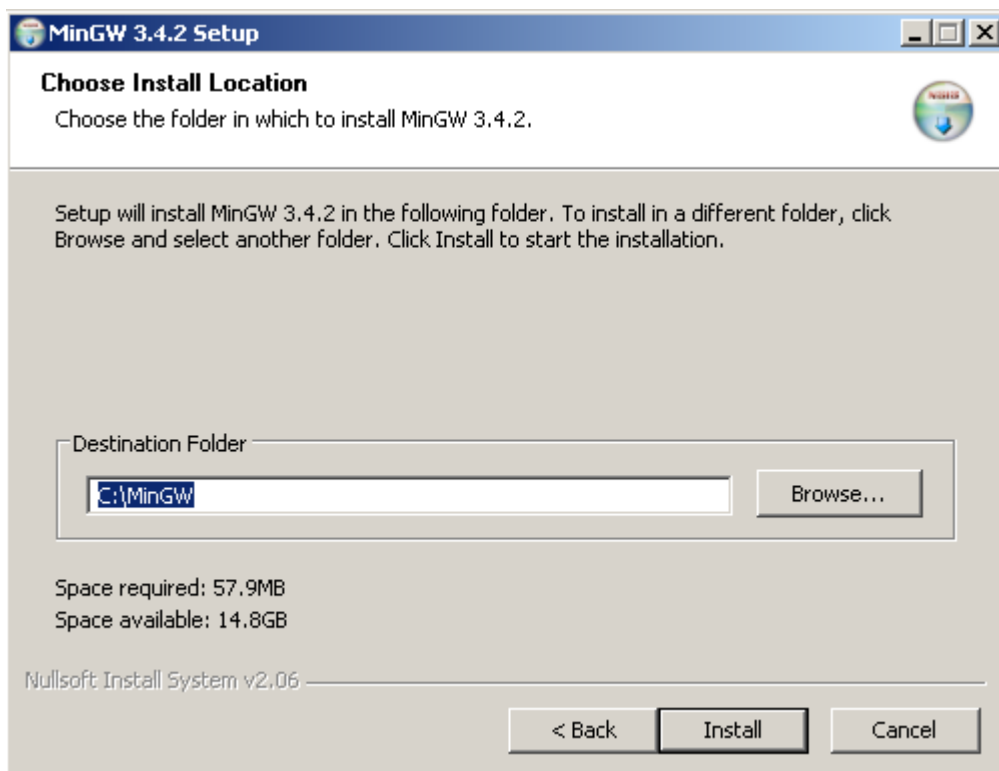


Рисунок 3: Диалоговое окно «Выбор пути расположения файлов компилятора».

Путь с будущим расположением программы «Destination Folder» рекомендуется оставить без изменений. Нажмите **Install** для начала установки.

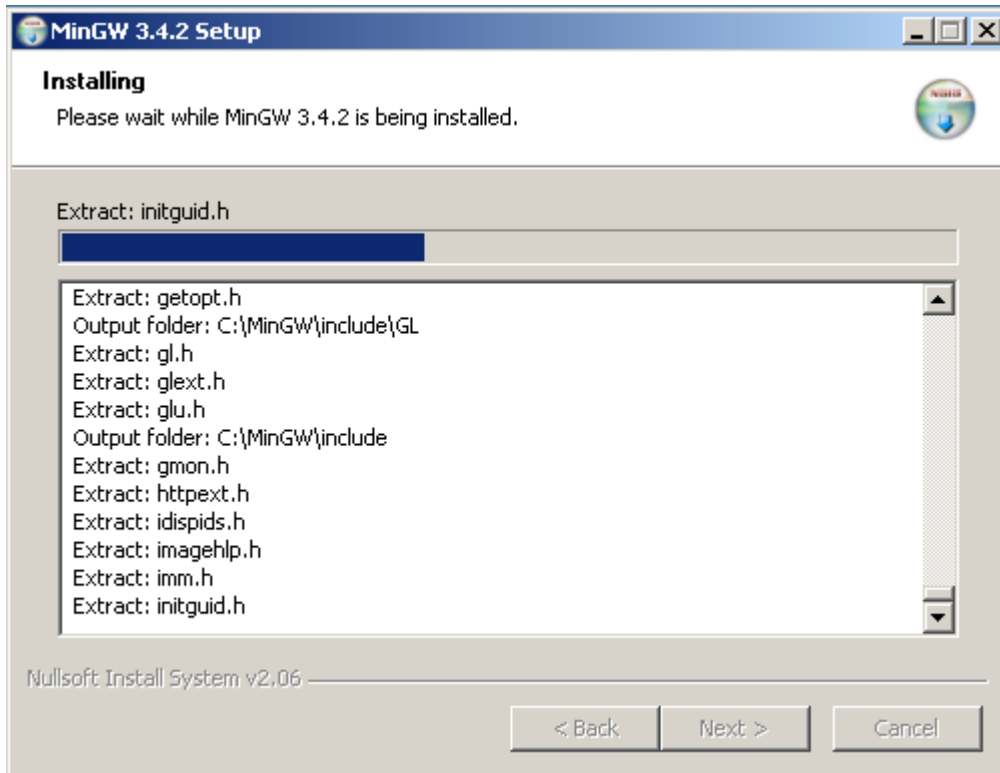


Рисунок 4: Диалоговое окно «Процесс распаковки и копирования файлов».

Процесс распаковки и копирования файлов. После окончания копирования откроется последнее диалоговое окно.

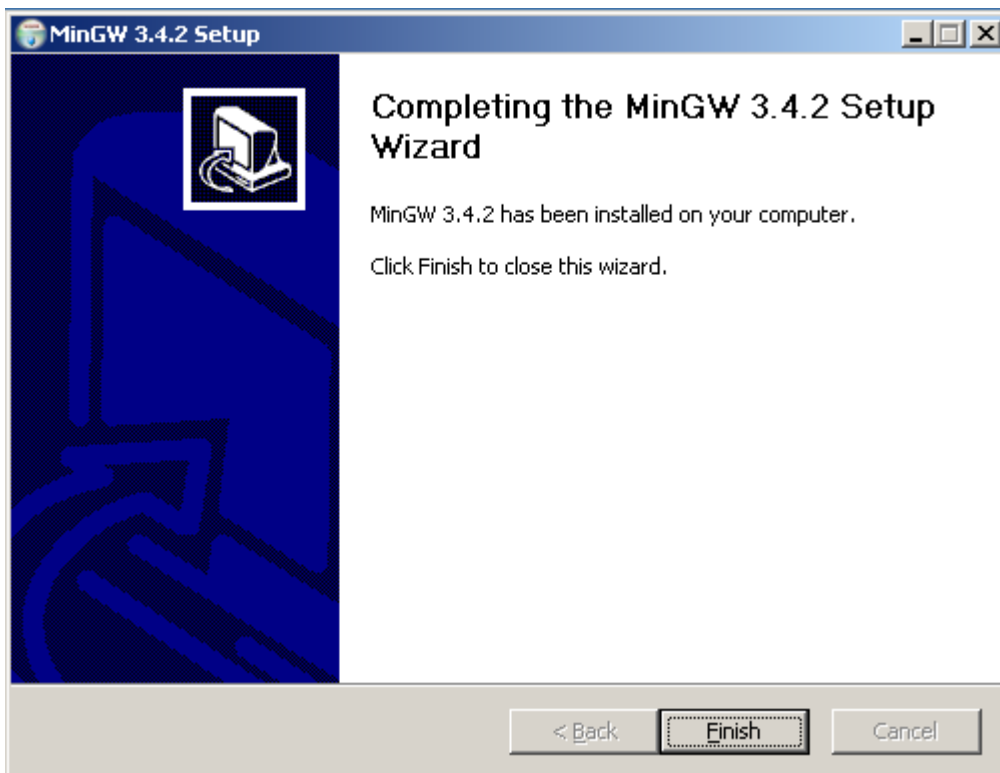


Рисунок 5: Диалоговое окно «Завершения установки».

Для завершения установки компилятора следует нажать **Finish**.

## 2.2 Для версии MinGW 5.1.3

Чтобы установить компилятор, запустите файл `MinGW-5.1.3.exe`. После запуска появится следующее окно:

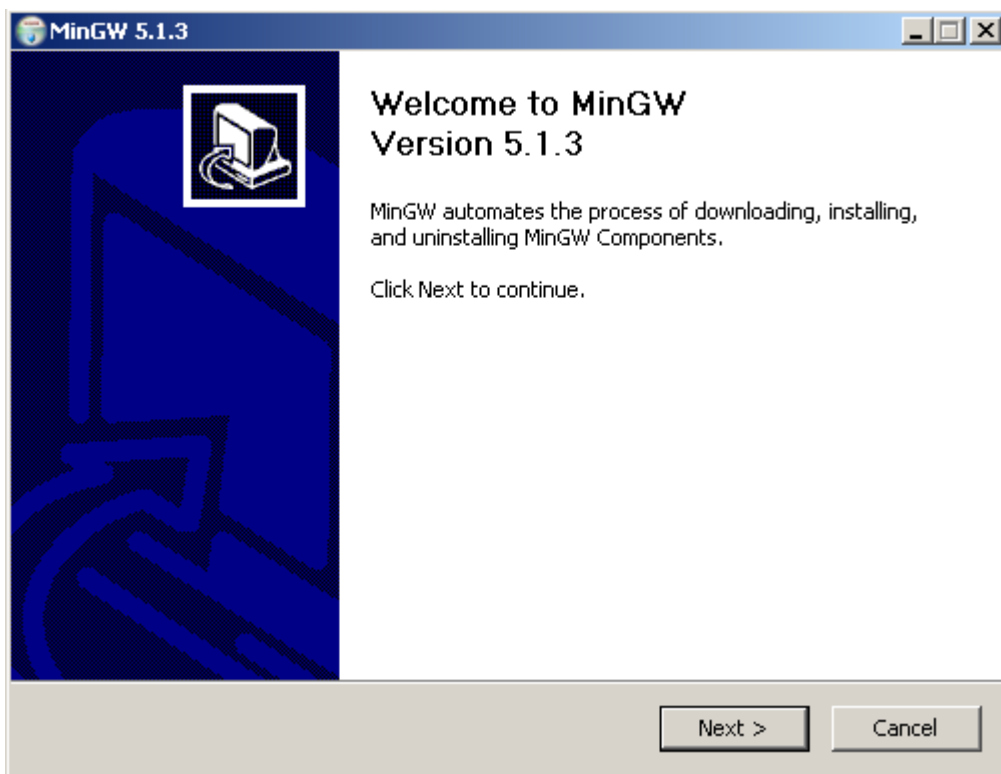


Рисунок 6: Диалоговое окно «Добро пожаловать в мастер установки MinGW 5.1.3».

Для продолжения установки необходимо нажать **Next**.



Рисунок 7: Диалоговое окно «Установить или скачать программу».

Здесь следует выбрать пункт «Download and install» и нажать **Next** для перехода к следующему окну.

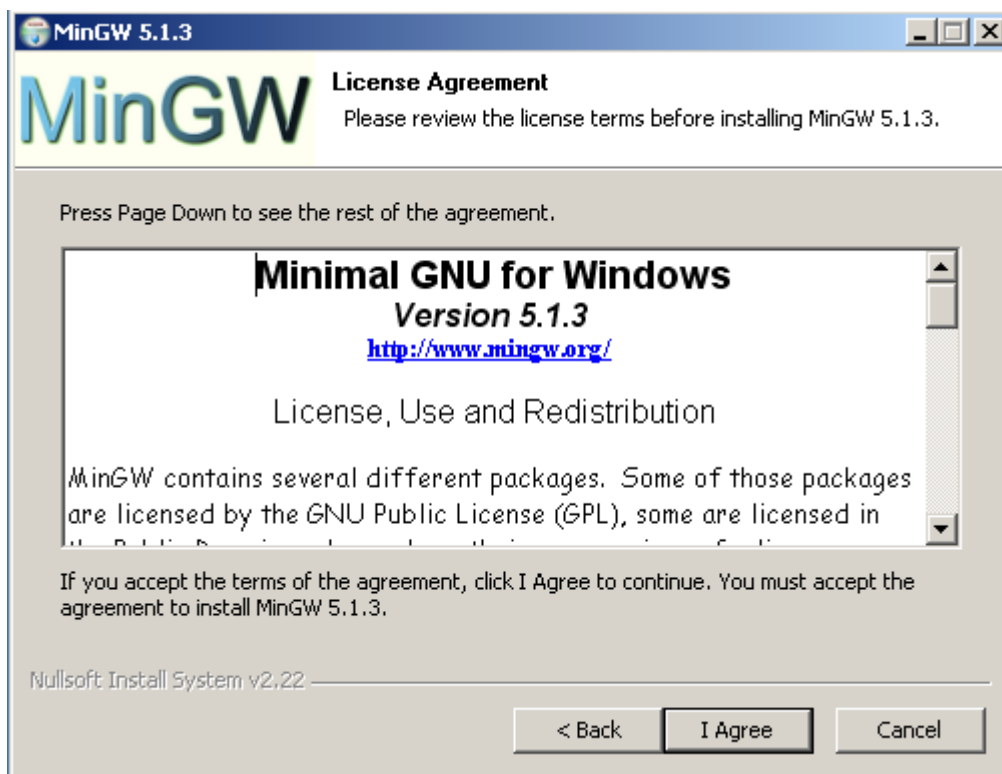


Рисунок 8: Диалоговое окно «Лицензионное соглашение».

Согласитесь с лицензией, нажав кнопку **I Agree**, и перейдёте к следующему диалоговому окну.

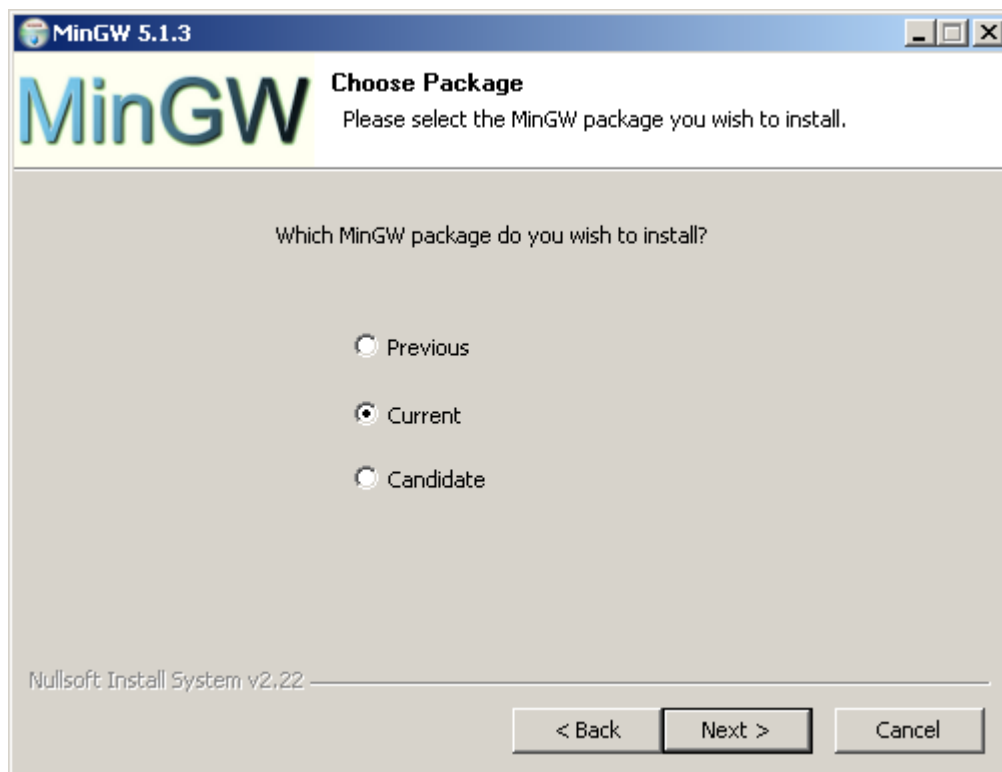


Рисунок 9: Диалоговое окно «Выбор версии компилятора».

Выберите версию компилятора (рекомендуется «Current») и нажмите **Next**.



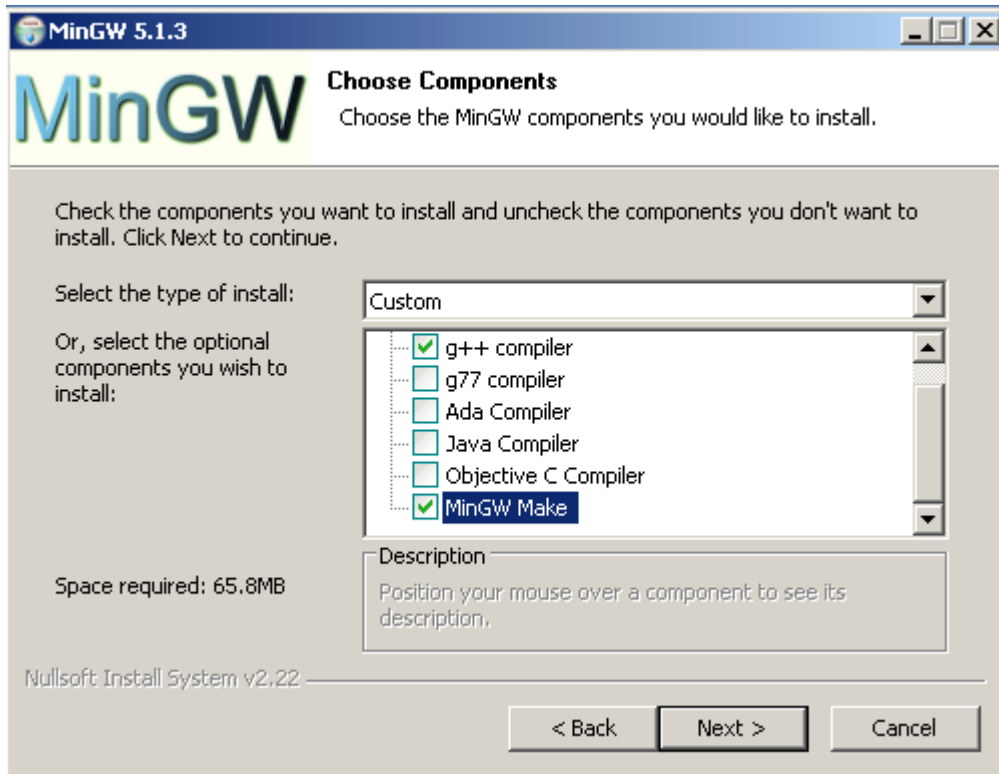


Рисунок 10: Диалоговое окно «Выбор компонентов компилятора».

В окне выбора компонентов компилятора необходимо выбрать пункты «g++» и «MinGW Make» и нажать **Next**.

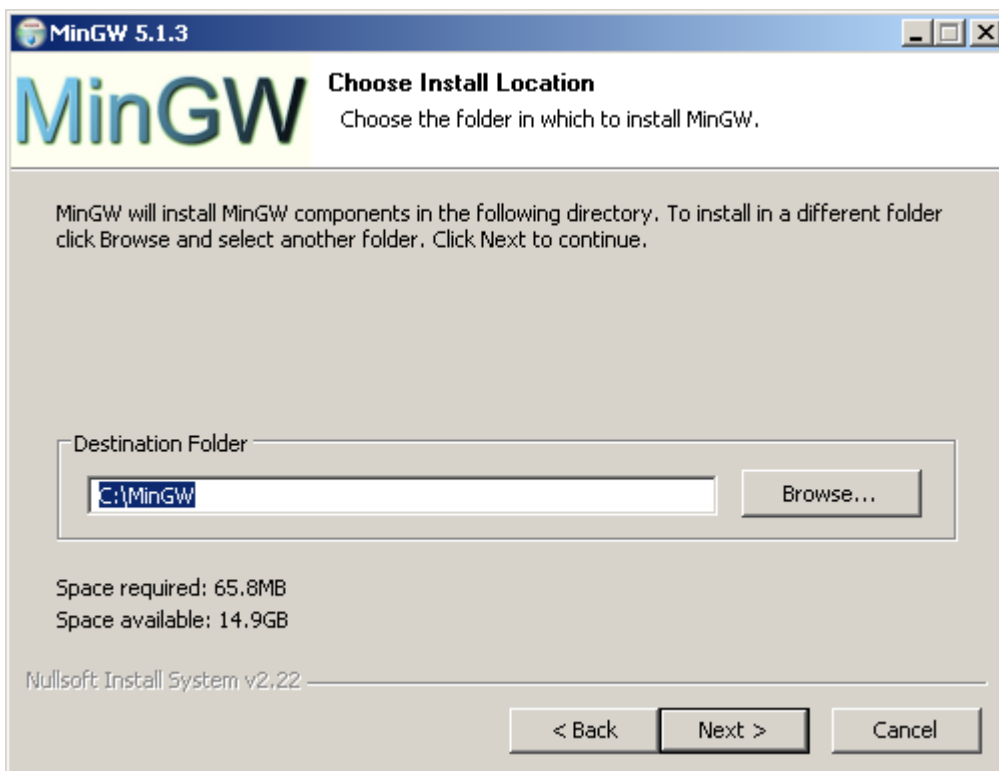


Рисунок 11: Диалоговое окно «Выбор пути расположения файлов компилятора».

Путь с будущим расположением программы «Destination Folder», рекомендуется оставить без изменений. Нажмите **Next** для продолжения установки.

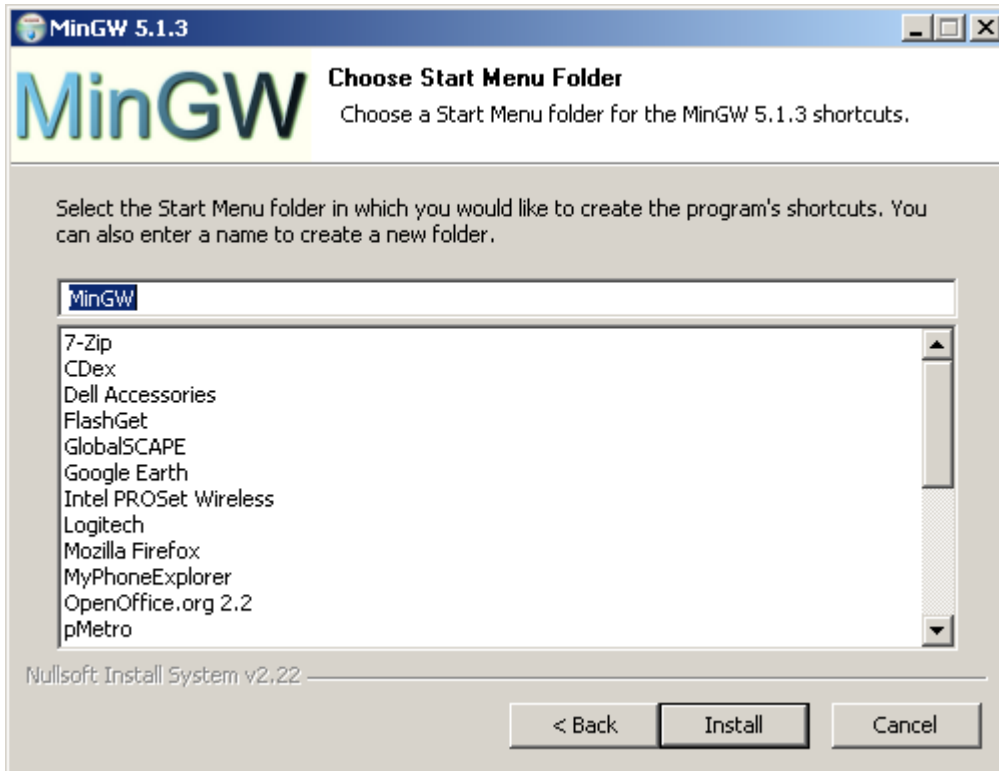


Рисунок 12: Диалоговое окно «Выбор места расположения в меню Пуск».

Здесь требуется указать место в меню «Пуск->Все программы», куда будут скопированы файлы: ссылка на официальный сайт, проверка обновлений и удаления компилятора. Следует просто нажать **Next**.

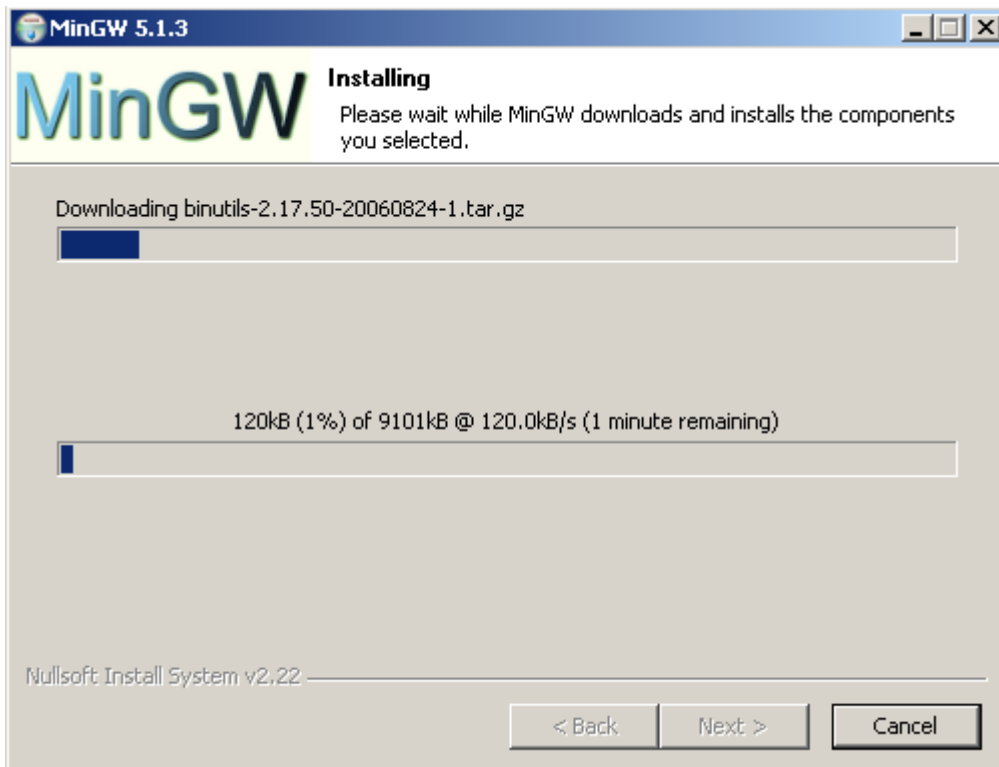


Рисунок 13: Диалоговое окно «Закачивание файлов из интернета».

Процесс закачивания файлов программы из интернета, после окончания автоматически перейдёт к следующему окну.

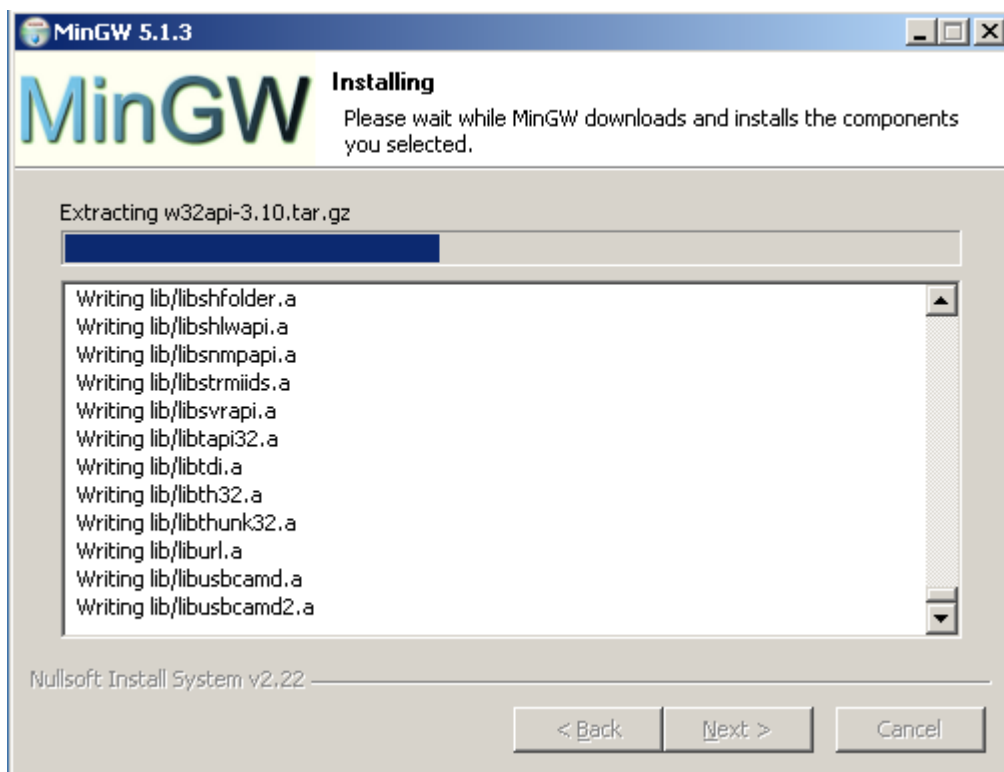


Рисунок 14: Диалоговое окно «Процесс распаковки и копирования файлов».

Процесс распаковки и копирования файлов. После окончания копирования, для перехода к последнему окну, надо нажать кнопку **Next**.

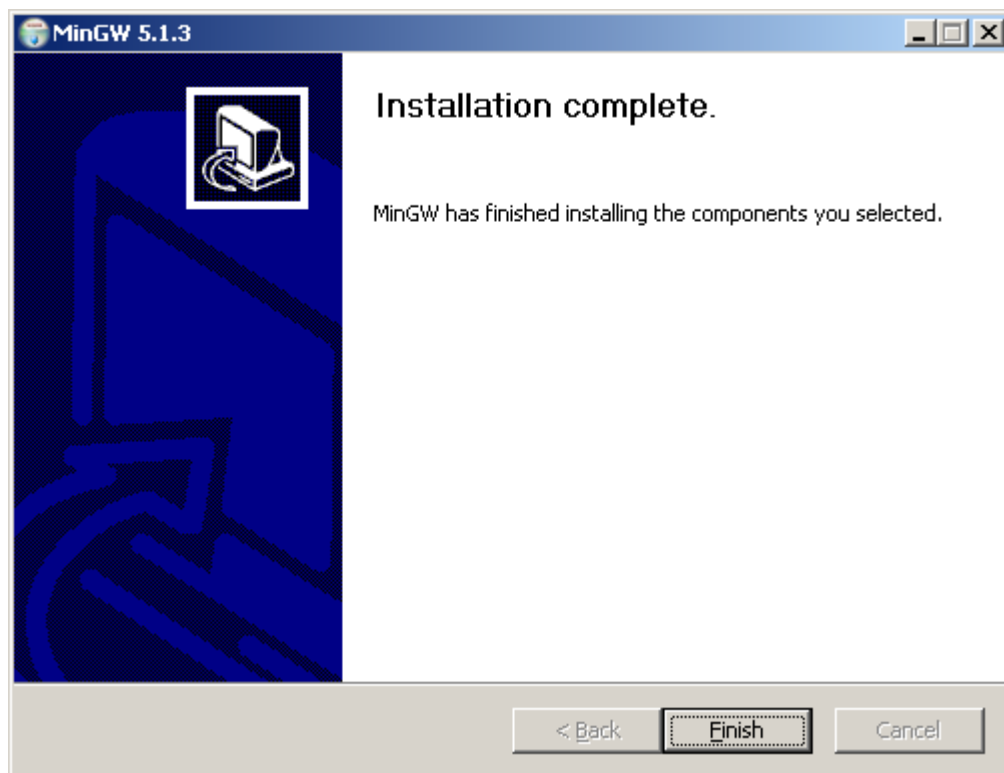


Рисунок 15: Диалоговое окно «Завершение установки».

Для завершения установки компилятора следует нажать **Finish**.

### 3 Настройка компилятора

После установки надо прописать путь к программе в переменной среды Path.

Для этого нажмите правой кнопкой мыши по значку **Мой компьютер** на **Рабочем столе** и укажите мышью в меню пункт **Свойства**.

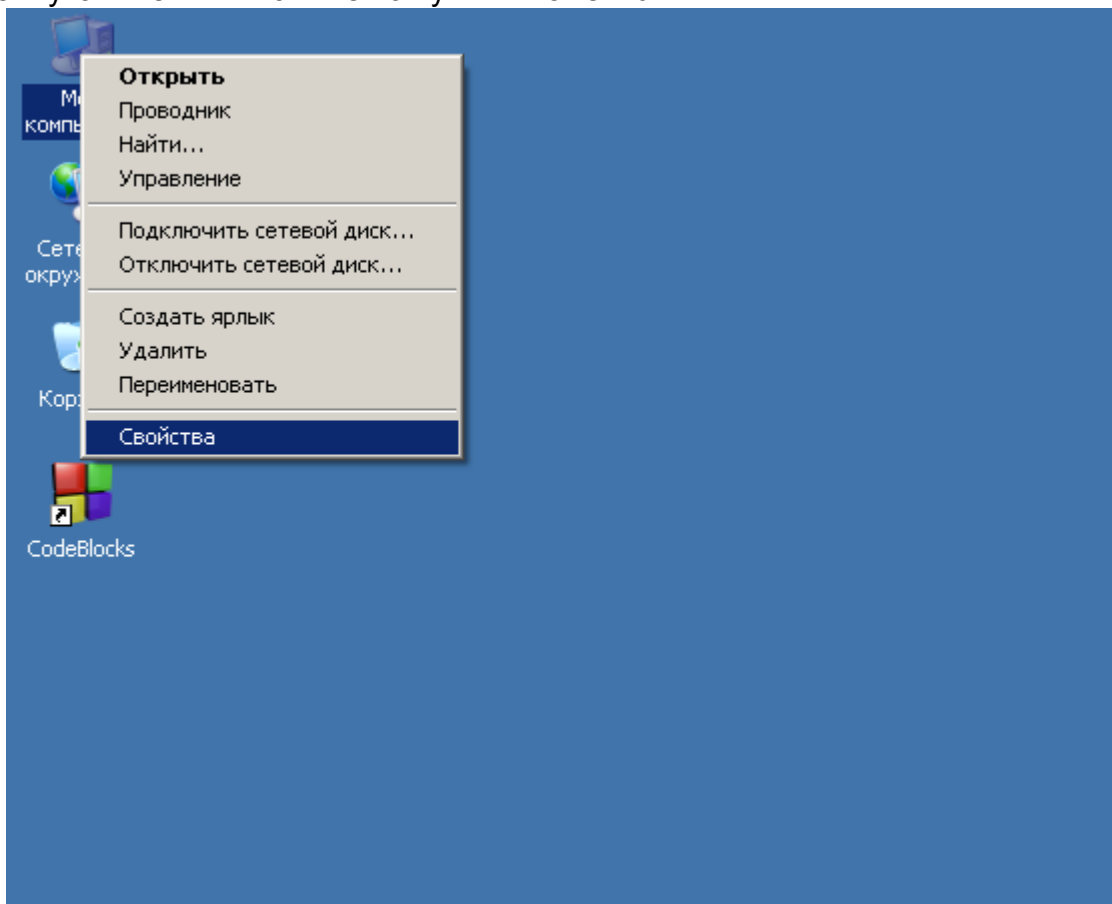


Рисунок 16: Контекстное меню «Мой Компьютер».

В окне «Свойства системы» выбираем вкладку **Дополнительно** и здесь нажимаем кнопку **Переменные среды**.

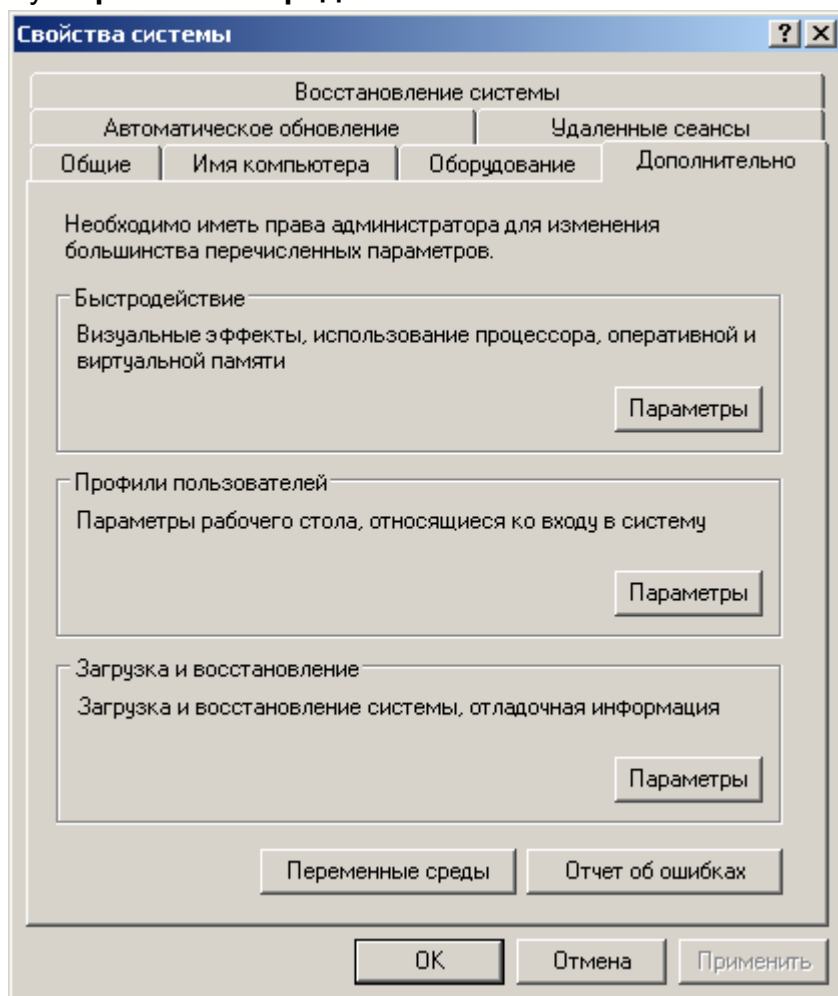


Рисунок 17: Окно «Свойства системы», вкладка «Дополнительно».

В окне «Переменные среды» выбираем пункт **Path** в и нажимаем кнопку **Изменить**.

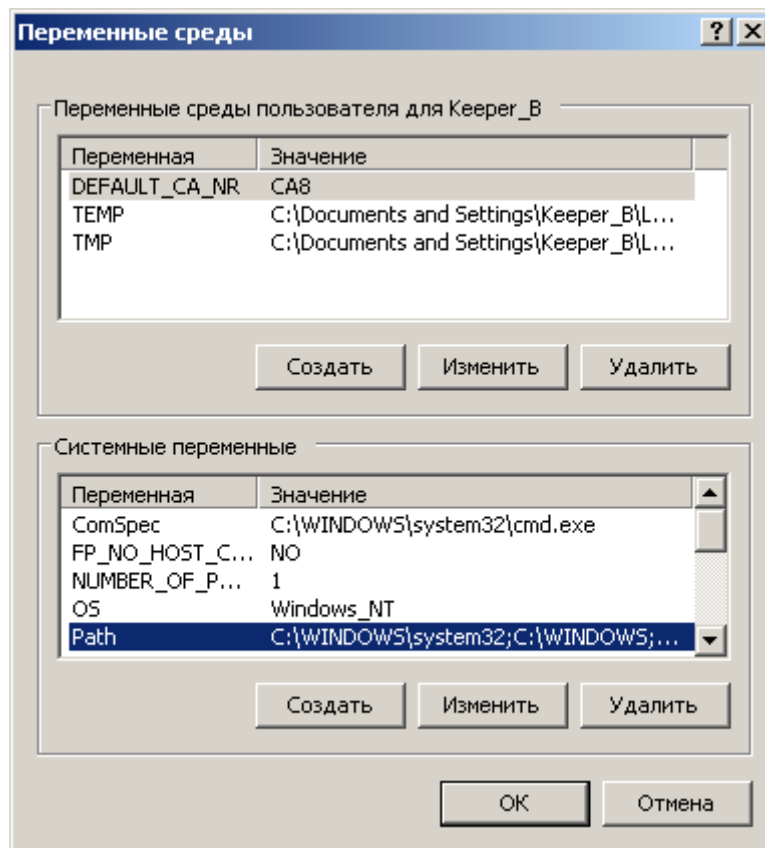


Рисунок 18: Диалоговое окно «Переменные среды».

В окне изменение системной переменной, в поле значение переменной, добавляем следующую строку «; C:\MinGW\bin» и нажимаем **OK**

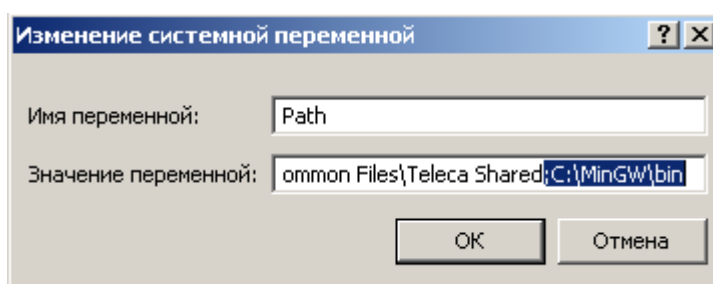


Рисунок 19: Диалоговое окно «Изменение системной переменной».

Далее в окнах «Переменные среды» и в «Свойства системы» так же следует нажать **OK**.

Всё — установка и настройка компилятора завершены.

## 4 Установка отладчика GDB

Чтобы установить отладчик, запустите файл `gdb-6.3-2.exe`. После запуска появиться следующее окно:



Рисунок 20: Диалоговое окно «Добро пожаловать в мастер установки GDB 6.3-2».

Для продолжения установки необходимо нажать **Next**.

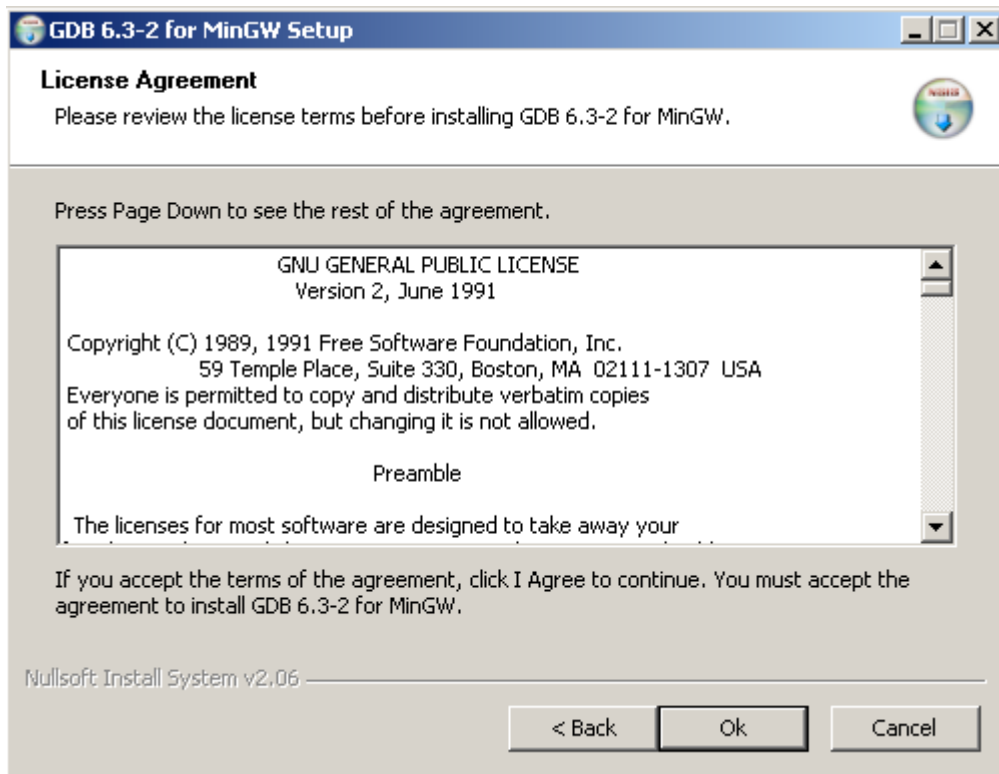


Рисунок 21: Диалоговое окно «Лицензионное соглашение».

Для согласия с лицензией и продолжения установки нажмите **OK**, и **Cancel** в противном случае.

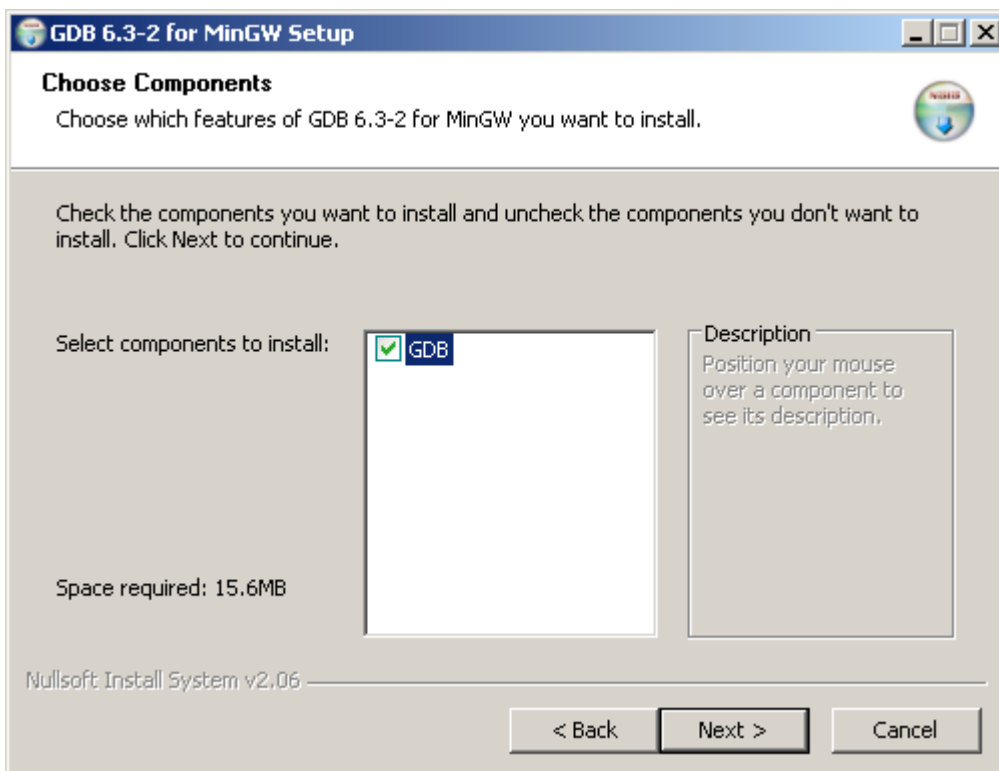


Рисунок 22: Диалоговое окно «Выбора компонентов отладчика».

Нажмите **Next** для продолжения.



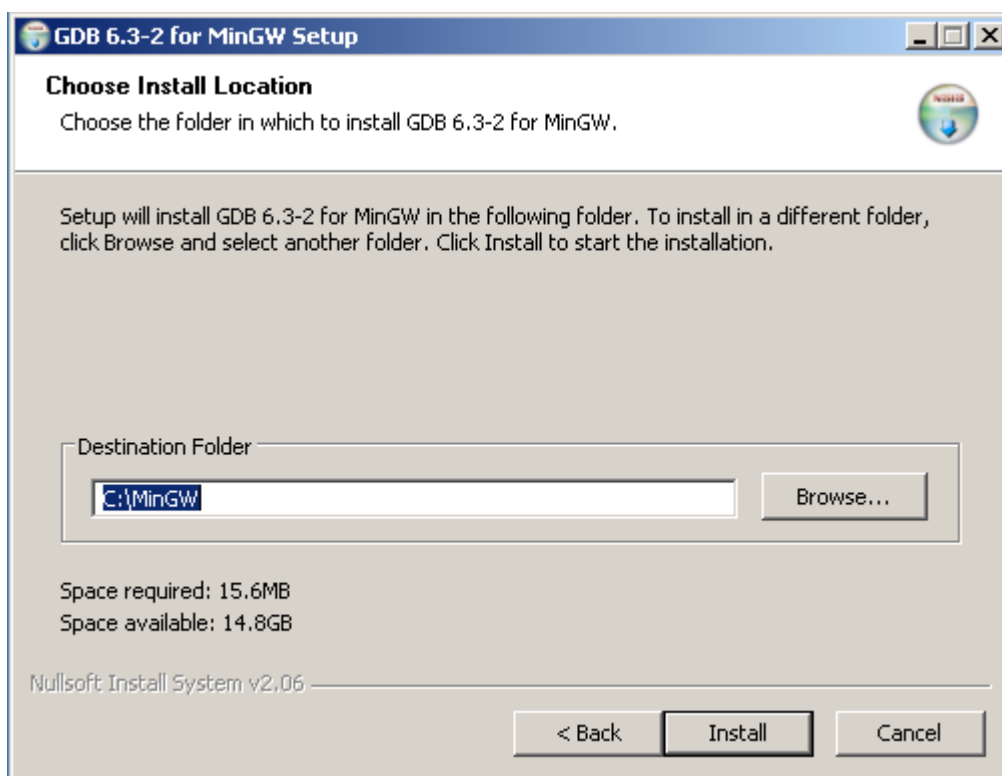


Рисунок 23: Диалоговое окно «Выбор пути расположения файлов отладчика».

Путь с будущим расположением программы «Destination Folder» рекомендуется оставить без изменений. Нажмите **Install** для начала установки.

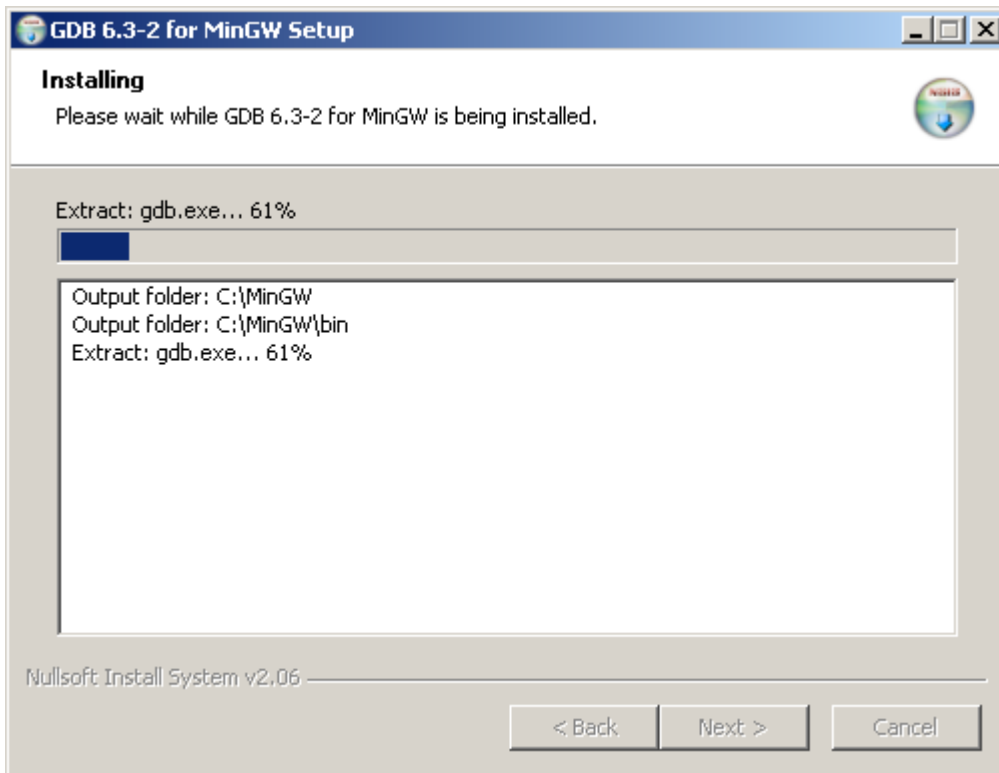


Рисунок 24: Диалоговое окно «Процесс распаковки и копирования файлов».

Процесс распаковки и копирования файлов. После окончания копирования откроется последнее диалоговое окно.



Рисунок 25: Диалоговое окно «Завершение установки».

Для завершения установки отладчика следует нажать **Finish**.

## 5 Установка ИСР Code::Blocks(SVN)

Для установки программы надо распаковать архив CB\_ДатаСборки\_revНомерСборки\_НазваниеЦелевойПлатформы.7z (например: CB\_20070916\_rev4472\_win32.7z), в выбранный вами для неё каталог.

Затем следует распаковать архив с библиотекой wxWidgets wxmsw28u\_gcc\_cb\_wx284.7z в тот же каталог, куда вы распаковали программу.

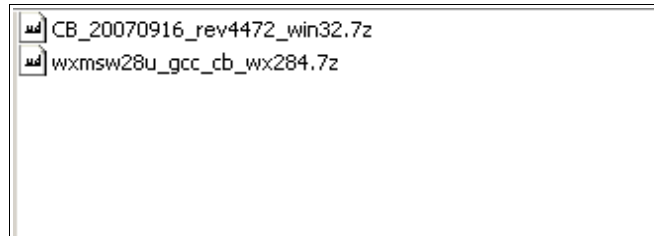


Рисунок 26: Архив с программой Code::Blocks и архив с библиотекой wxWidgets.

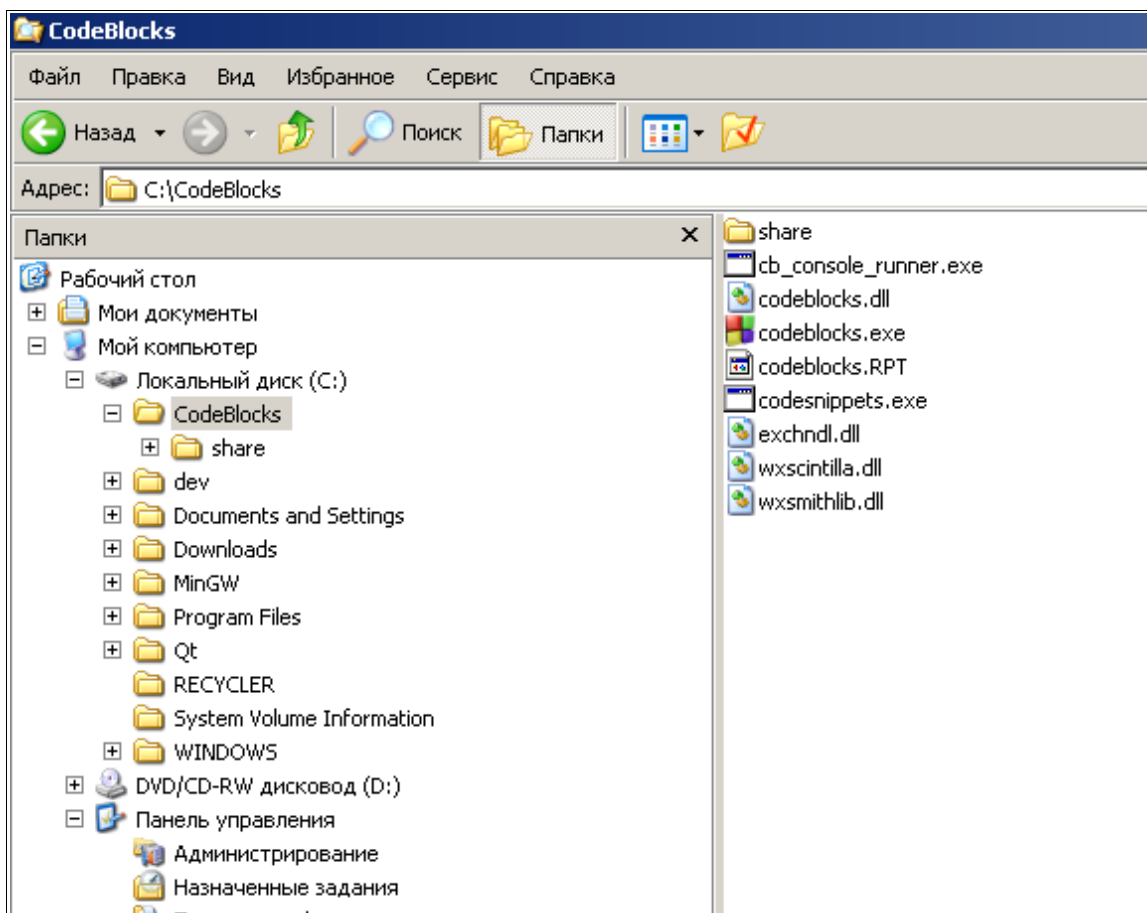


Рисунок 27: Пример местоположения программы на диске C:\.

Для примера на рисунке №27 показан созданный каталог на диске C:\ для Code::Blocks. И затем в него была распакована программа.

Как показано на рисунке №28 для удобства запуска можно создать ярлык Code::Blocks на рабочем столе.



Рисунок 28: Рабочий стол Windows XP с ярлыком программы Code::Blocks

Если процесс установки прошёл нормально, то при запуске программы вы увидите следующую заставку рисунок №29, при этом не должно появляться никаких сообщений об ошибках.

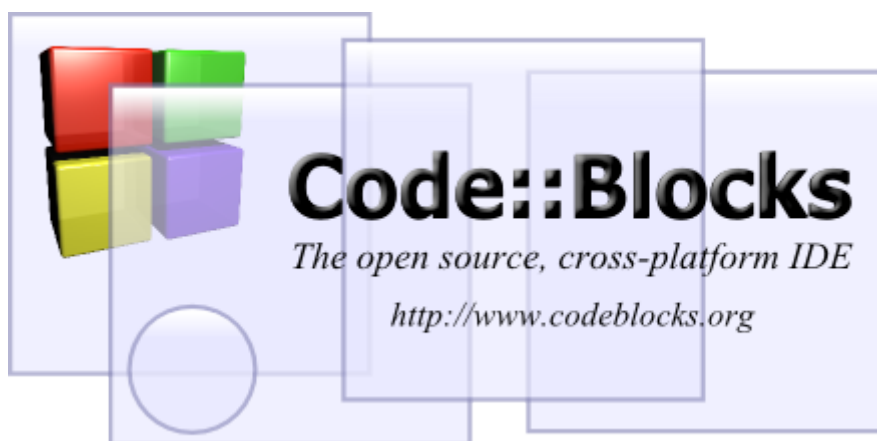


Рисунок 29: Заставка программы Code::Blocks при её запуске.

Всё — процесс установки завершён. Можно приступать к работе в IDE Code::Blocks. Подробно особенности работы в ИСП описаны в[5].

## 6 Установка ИСР Code::Blocks

Для установки надо запустить файл `codeblocks-8.02-setup.exe`. Появится окно изображённое на рис. 30.

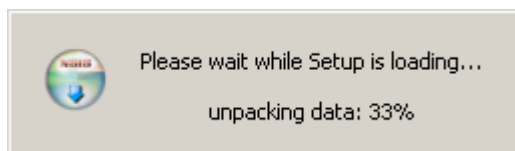


Рисунок 30: Распаковка

После окончания распаковки появится заставка изображённая на рис. 31

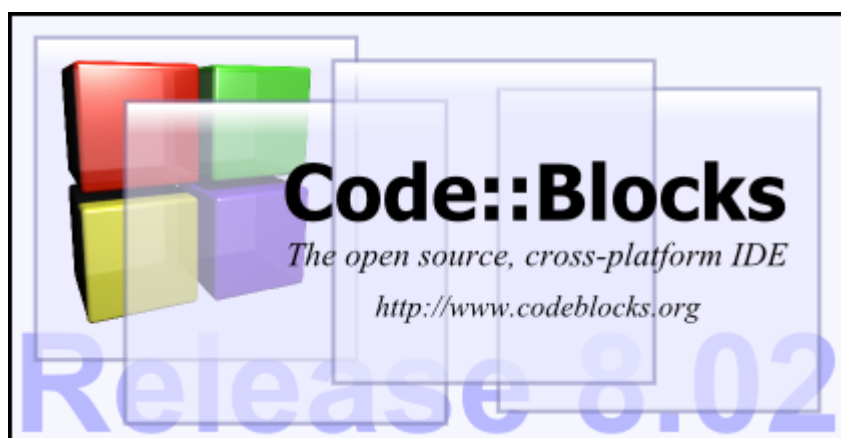


Рисунок 31: Заставка установщика ИСР Code::Blocks



Рисунок 32: Диалоговое окно «Добро пожаловать в мастер установки CodeBlocks».

Для продолжения установки необходимо нажать **Next**.

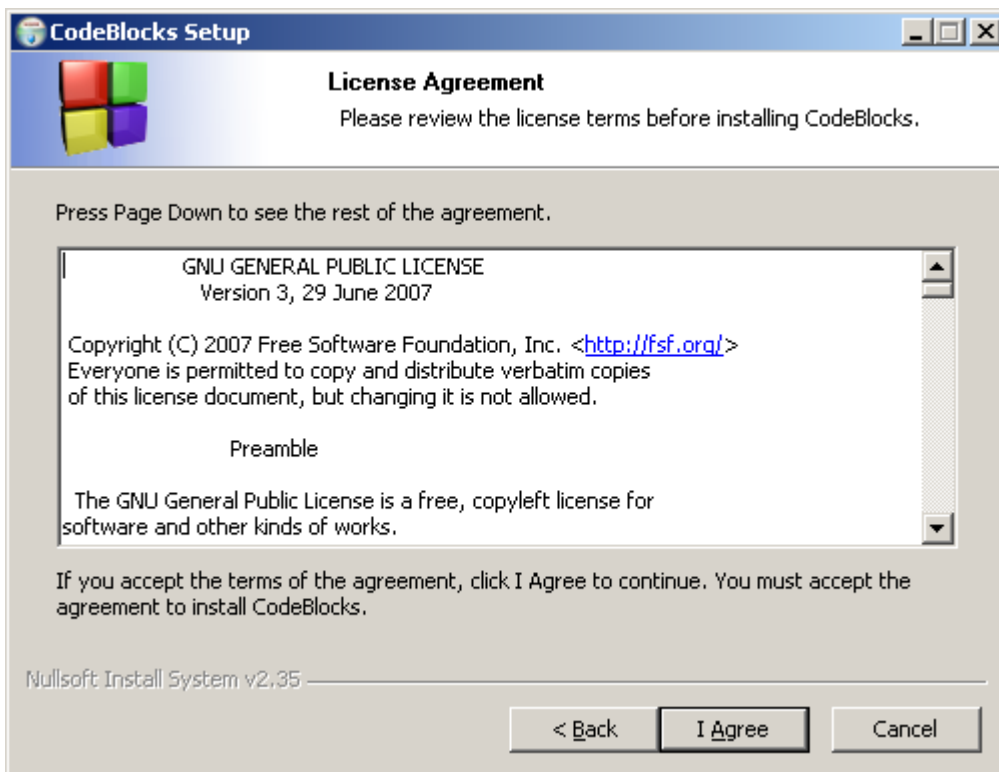


Рисунок 33: Диалоговое окно «Лицензионное соглашение».

Согласитесь с лицензией, нажав кнопку **I Agree**, и перейдёте к следующему

диалоговому окну.

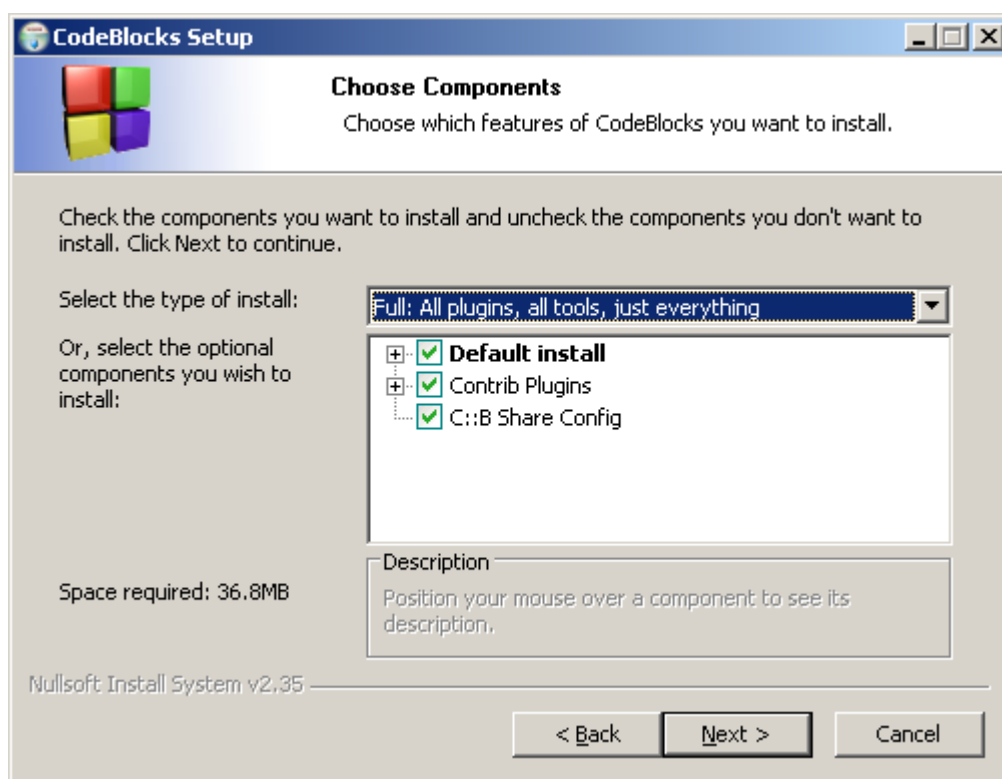


Рисунок 34: Диалоговое окно «Выбор компонентов CodeBlocks».

В окне выбора компонентов ИСР рис. 34 необходимо выбрать пункты «Default install», «Contrib Plugins» и «C::B Share Config» и нажать **Next**.

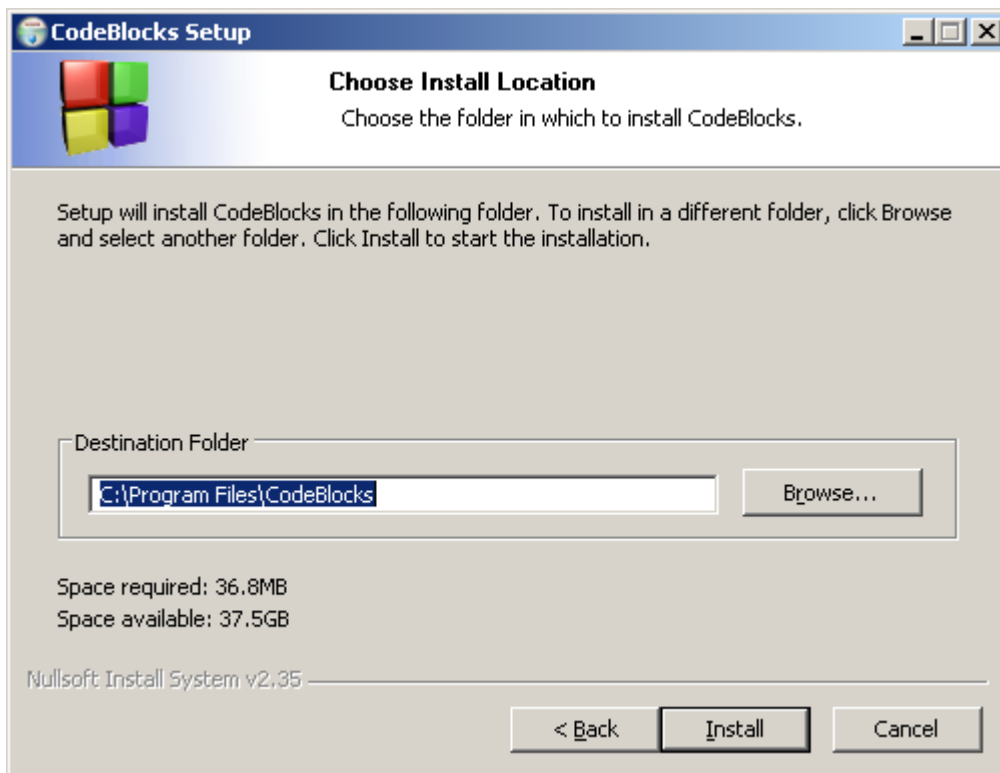


Рисунок 35: Диалоговое окно «Выбор пути расположения файлов CodeBlocks».

Путь с будущим расположением программы «Destination Folder» рекомендуется оставить без изменений. Нажмите **Install** для начала установки. Будет задан вопрос рис. 36. Следует нажать **Да**.

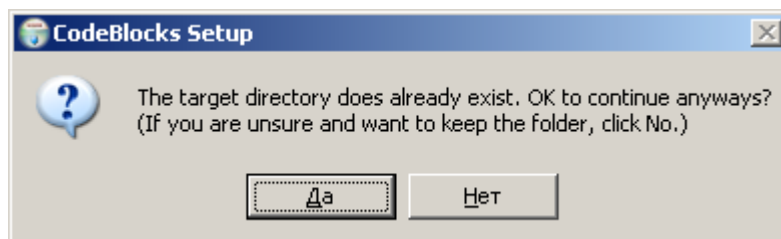


Рисунок 36: Сообщение «Директории Code::blocks не существует. Создать её?»



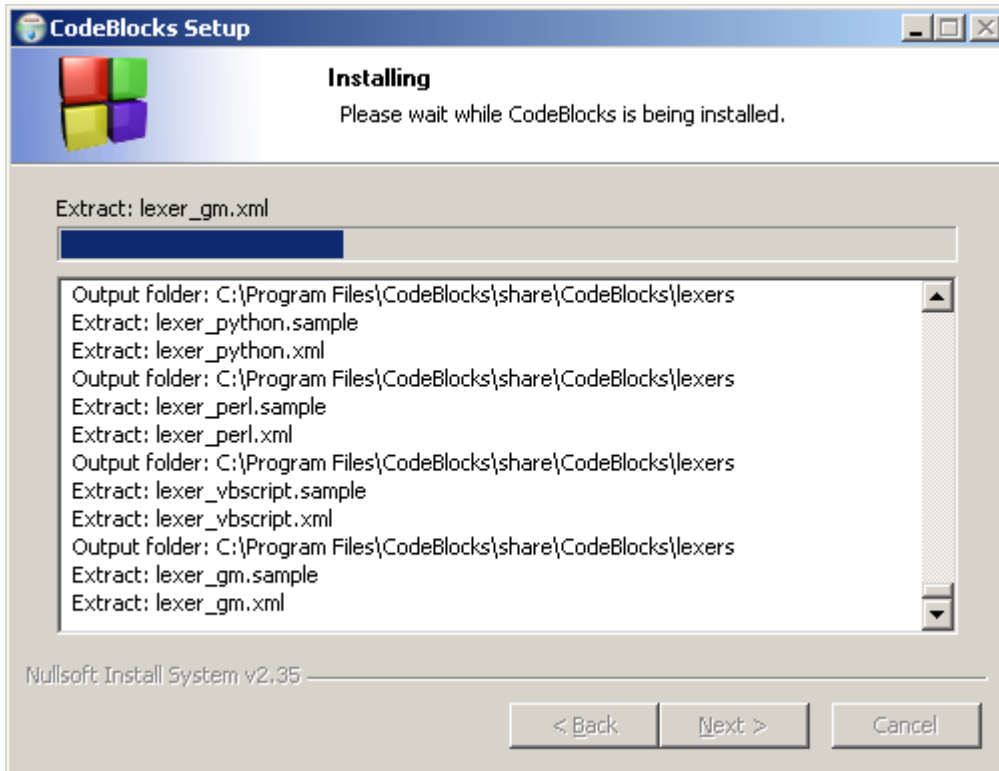


Рисунок 37: Диалоговое окно «Процесс распаковки и копирования файлов».

Процесс распаковки и копирования файлов. После окончания копирования будет задан вопрос рис. 38, на который следует ответить нет, и откроется последнее диалоговое окно рис. 39.

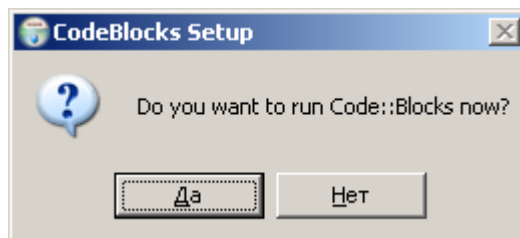


Рисунок 38: Запустить Code::Blocks сейчас?



*Рисунок 39: Диалоговое окно «Завершение установки».*

Всё — процесс установки завершён. Можно приступить к работе в IDE Code::Blocks. Подробно особенности работы в ИСП описаны в[5].

## 7 Литература

1. ссылка: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Code::Blocks>
2. ссылка: <http://ru.wikipedia.org/wiki/MinGW>
3. ссылка: <http://ru.wikipedia.org/wiki/GDB>
4. ссылка: <http://www.7-zip.org>
5. Садовский Б. С. Руководство по использованию интегрированной среды разработки (ИСР) Code::Blocks — М. 2008.