

# Основы программирования

## Лабораторная работа №1

**Знакомст  
во**

Власенко Олег Федосович

Макаров Александр Николаевич

# О себе

- Власенко Олег Федосович
- Программист (с 1990 года)
- Преподаватель (с 1995 года)
- Руководитель (с 1999 года)
- SimbirSoft – зам генерального директора
- УлГТУ – зав базовой кафедрой

# Обзор лабораторных работ

- Сколько будет работ
- Какие темы
- Что у вас будет на выходе
- «А можно я только лекции послушаю, а лабы – потом?»

# Hello World

1. Запускаем MS VS (Microsoft Visual Studio)
2. Создаем проект
3. Добавляем файл для исходного кода
4. Набираем текст программы
5. Запускаем программу на выполнение
6. **Побороть закрывающуюся консоль! (Если надо!!!)**
7. Наслаждаемся видом работающей программы!

# Hello World.1

Начальная страница - Microsoft Visual Studio

Файл Плавка Вид Проект Отладка Команда Средства Тест Анализ Окно Справка

Обозреватель решений Начальная страница

## Начало работы

Создайте свое первое приложение за 5 минут!

Используйте эти советы и рекомендации по Visual Studio для максимально эффективной работы

Создавайте эффектные, надежные и экономичные веб-сайты с использованием новейших технологий

Разрабатывайте современные приложения с полной поддержкой функций Android и iOS

## Последние

В этом месяце

- Lab14\_2019.sln**  
D:\...\2020\_осень\ОП\_осень\_2020\Labs2020\Lab14\_2019\S...

В прошлом месяце

- Project30.sln**  
C:\Users\user\source\repos\Project30
- Project28.sln**  
C:\Users\user\source\repos\Project28
- Project29.sln**  
C:\Users\user\source\repos\Project29

## Открытие

Получение кода из удаленной системы управления версиями или открытие файла на локальном диске.

Извлечь из:

- Visual Studio Team Services
- Открыть проект или решение
- Открыть папку
- Открыть веб-сайт

## Новый проект

Поиск шаблонов проектов

Последние шаблоны проектов:

- Пустой проект C++
- Классическое прилож... C++
- Консольное приложе... C++

Создать проект...

## Новости для разработ...

**What's next for System.Text.Json?**  
.NET 5.0 was released recently and has come with many new features and performance improvements. System.T...  
**НОВОЕ** 17 декабря 2020 г.

**PowerShell 7.2 Preview 2 release**  
Today we are proud to announce the second preview release of PowerShell 7.2. This preview is still bas...  
**НОВОЕ** 17 декабря 2020 г.

**gRPC Web with .NET**  
gRPC-Web allows browser-based applications to call into gRPC services via a special proxy. .NET developers ar...  
**НОВОЕ** 15 декабря 2020 г.

**What's new in Windows Forms runtime in .NET 5.0**  
Since Windows Forms was open sourced in late 2018, and ported to .NET Core, both the team and our e...  
**НОВОЕ** 15 декабря 2020 г.

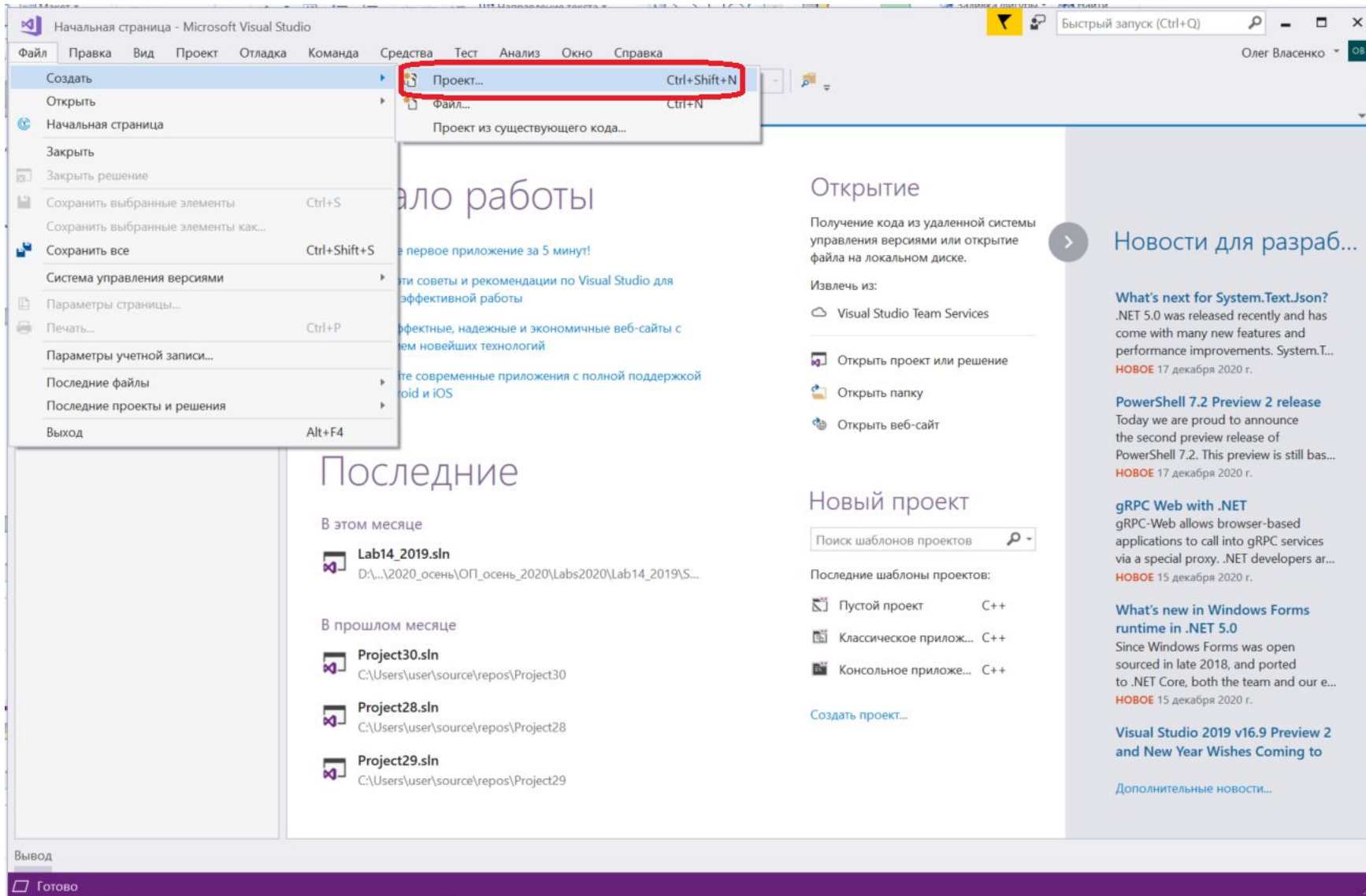
**Visual Studio 2019 v16.9 Preview 2 and New Year Wishes Coming to**

[Дополнительные новости...](#)

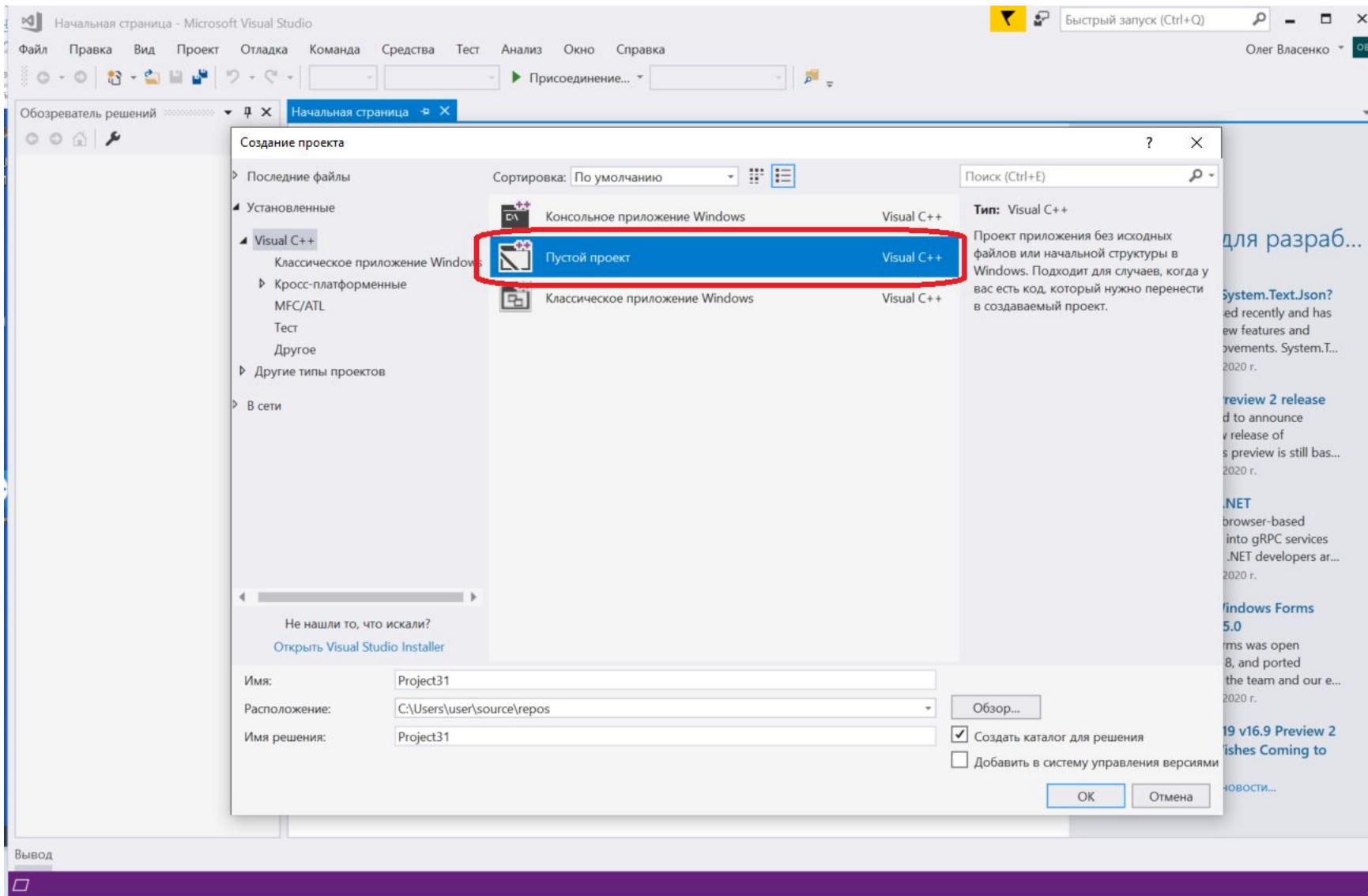
Вывод

Готово

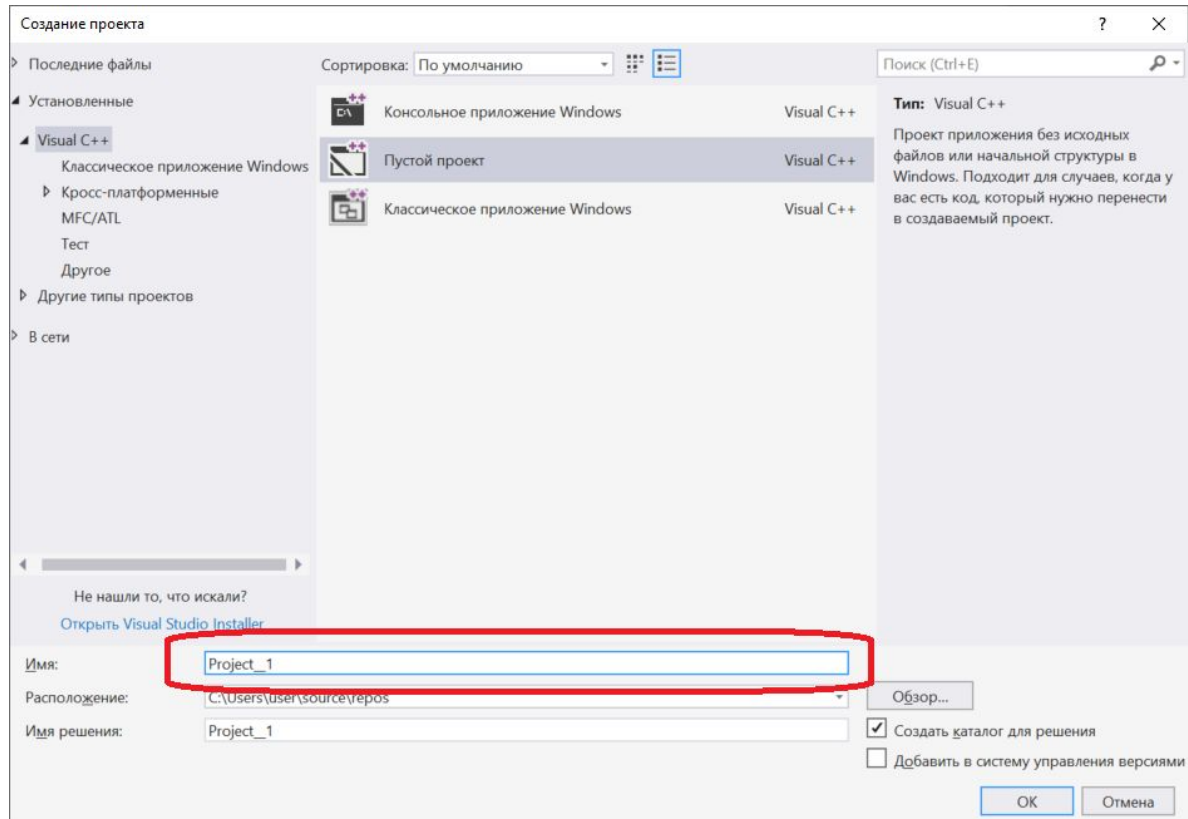
# Hello World.2.1



# Hello World.2.2

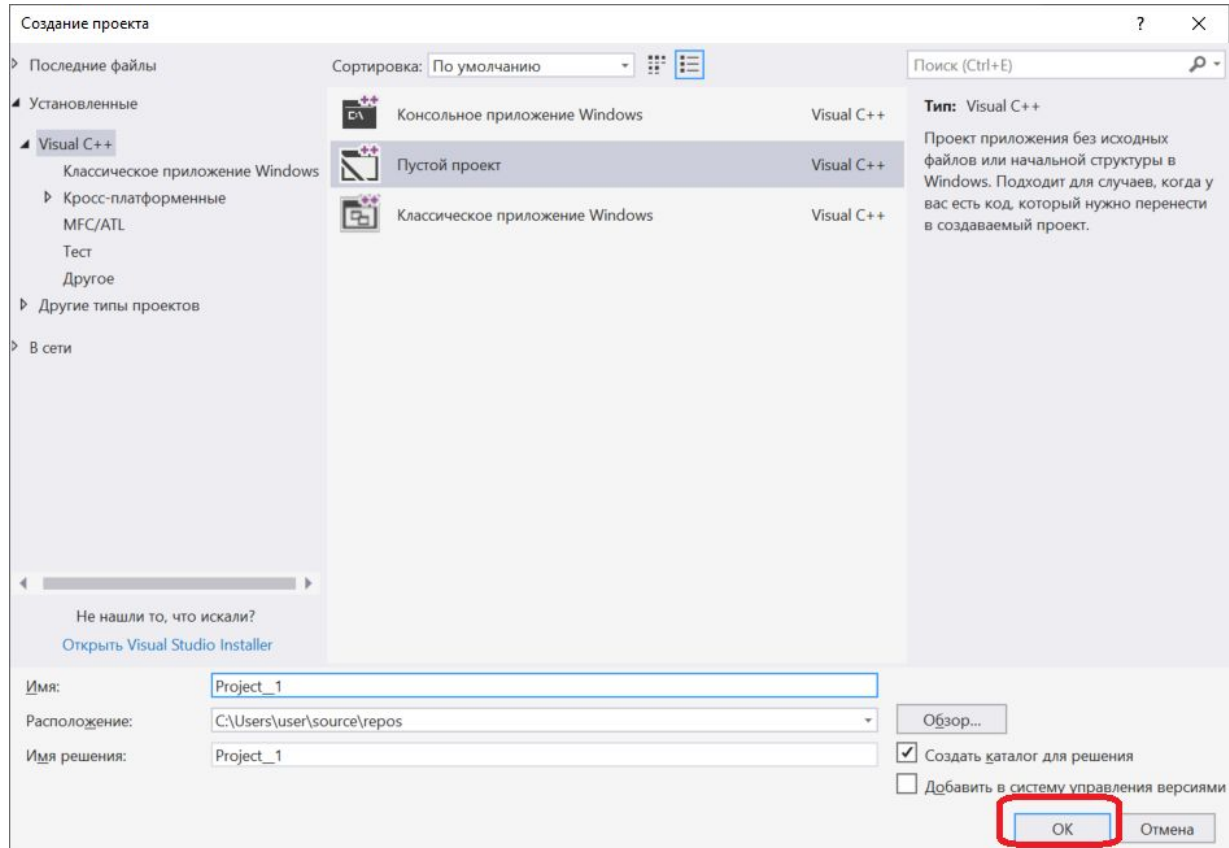


# Hello World.2.3

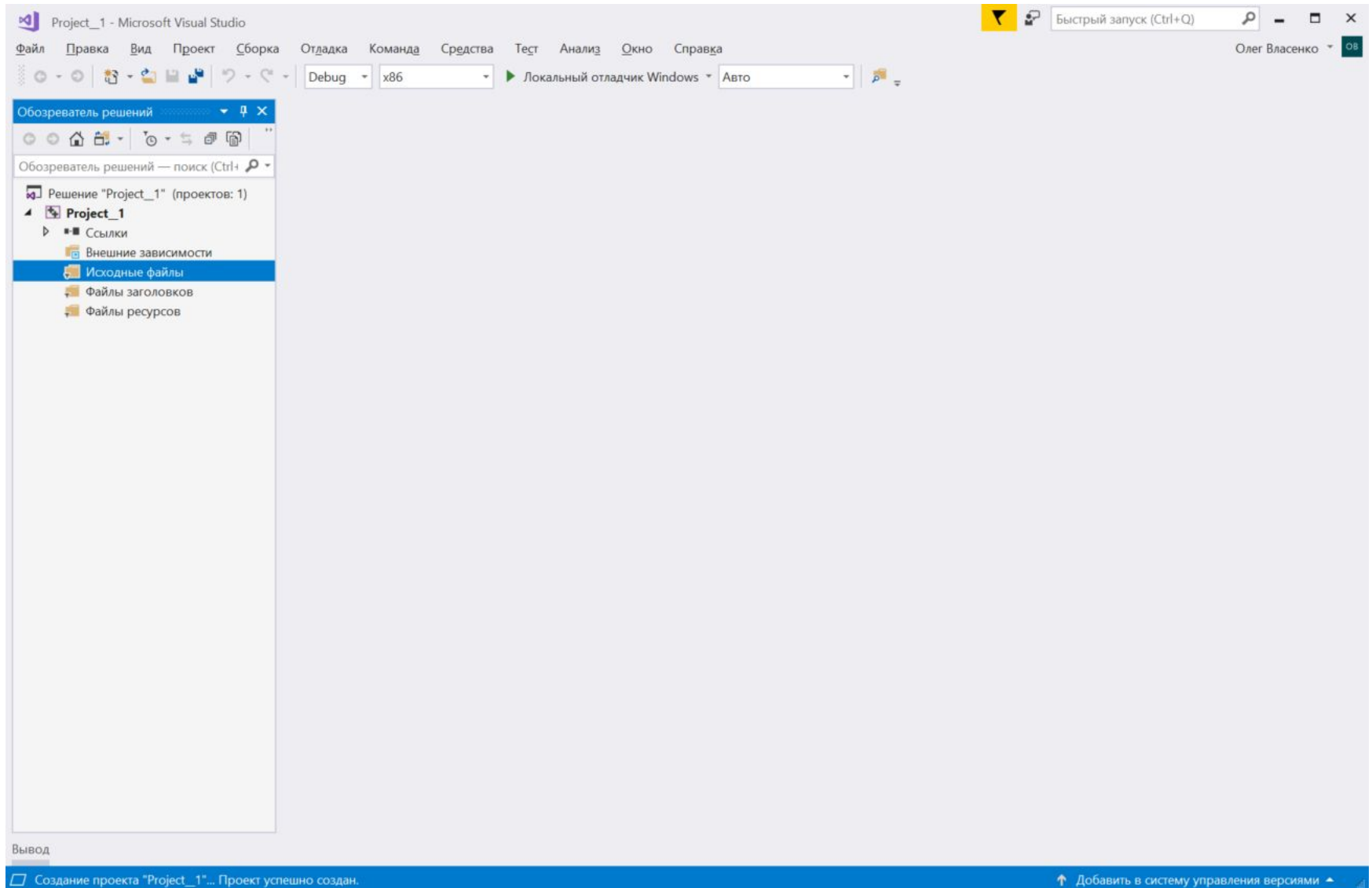




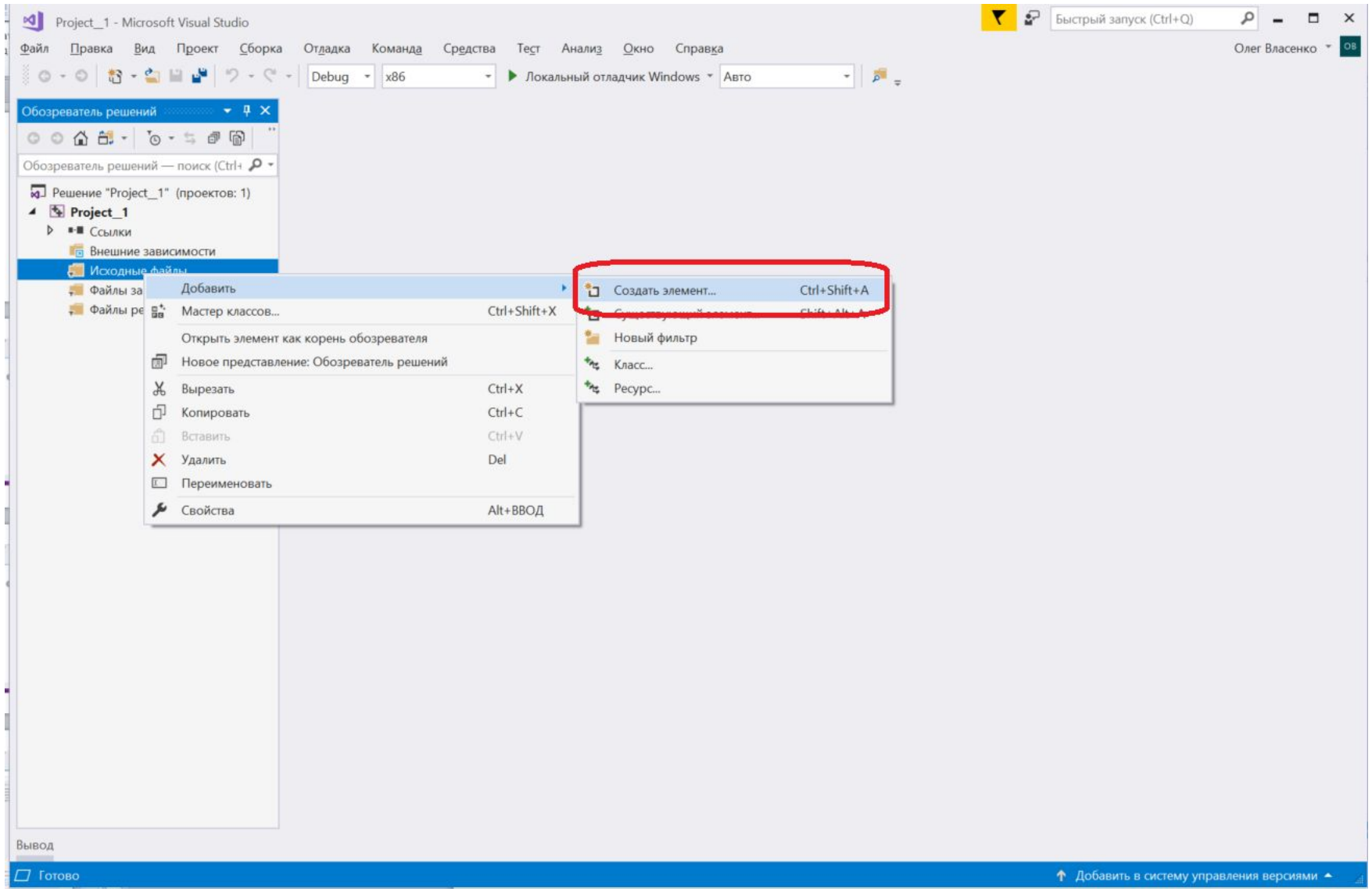
# Hello World.2.4



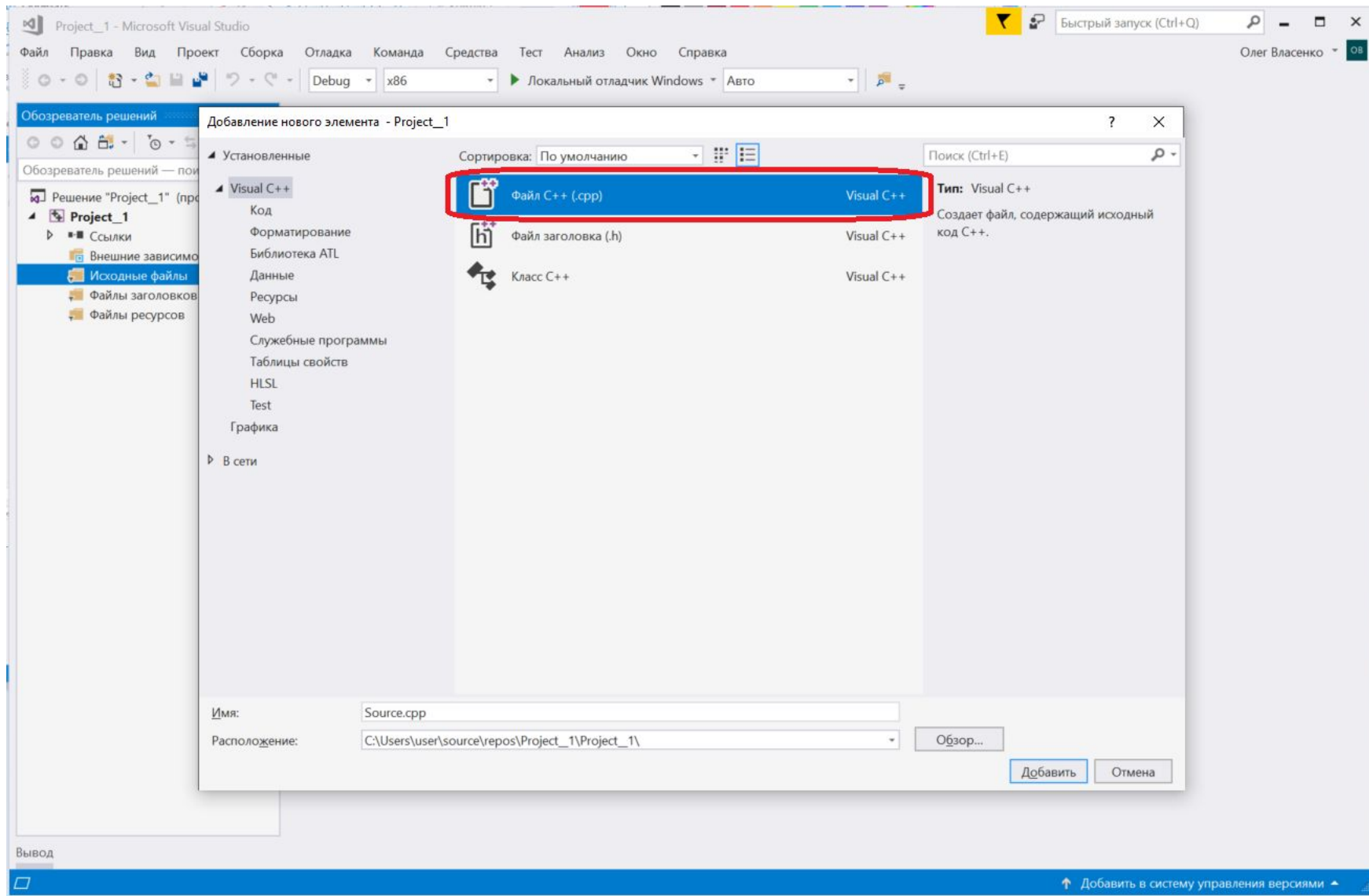
# Hello World.2.5



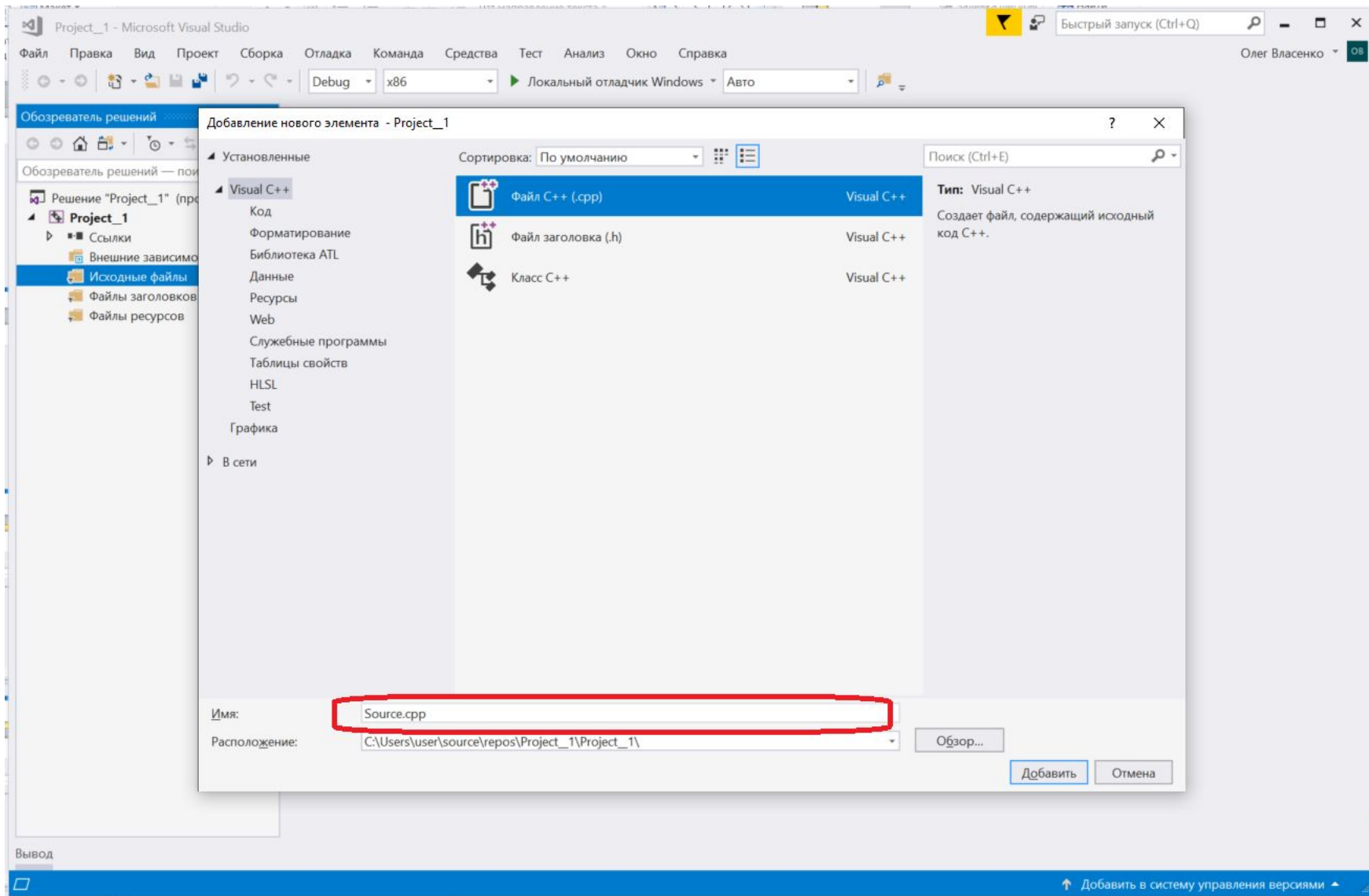
# Hello World.3.1



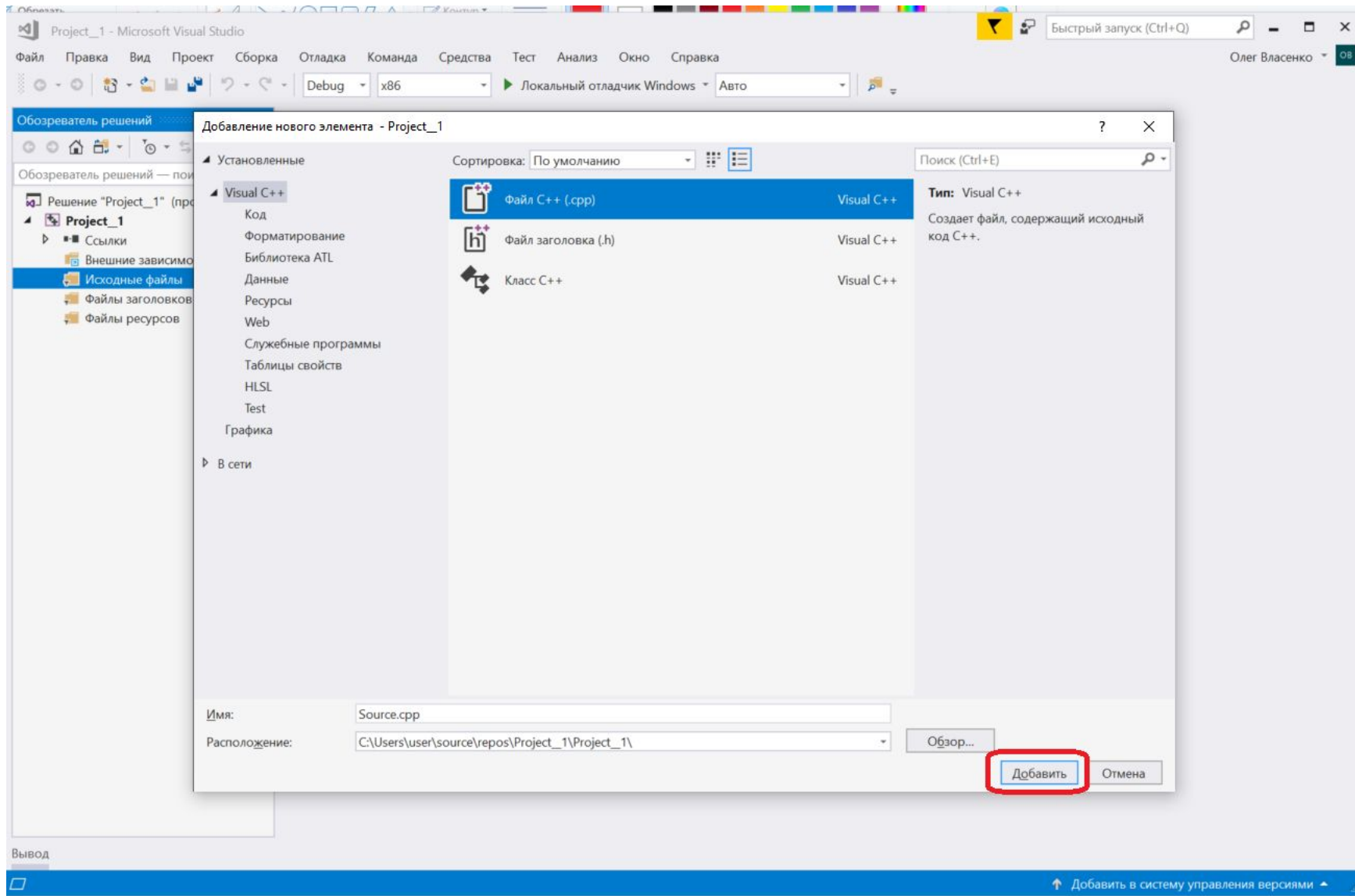
# Hello World.3.2



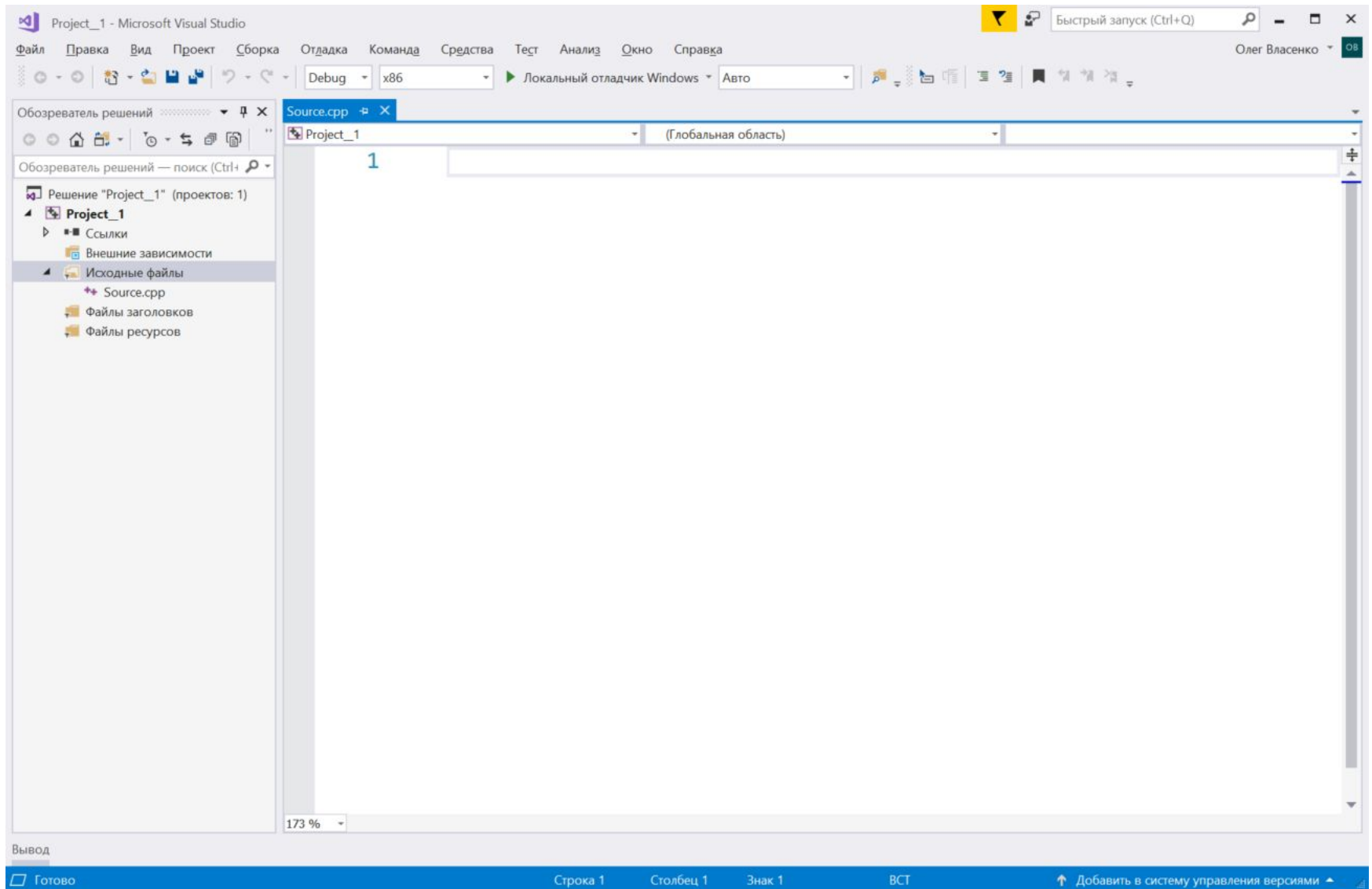
# Hello World.3.3



# Hello World.3.4



# Hello World.3.5



Вывод

Готово

Строка 1

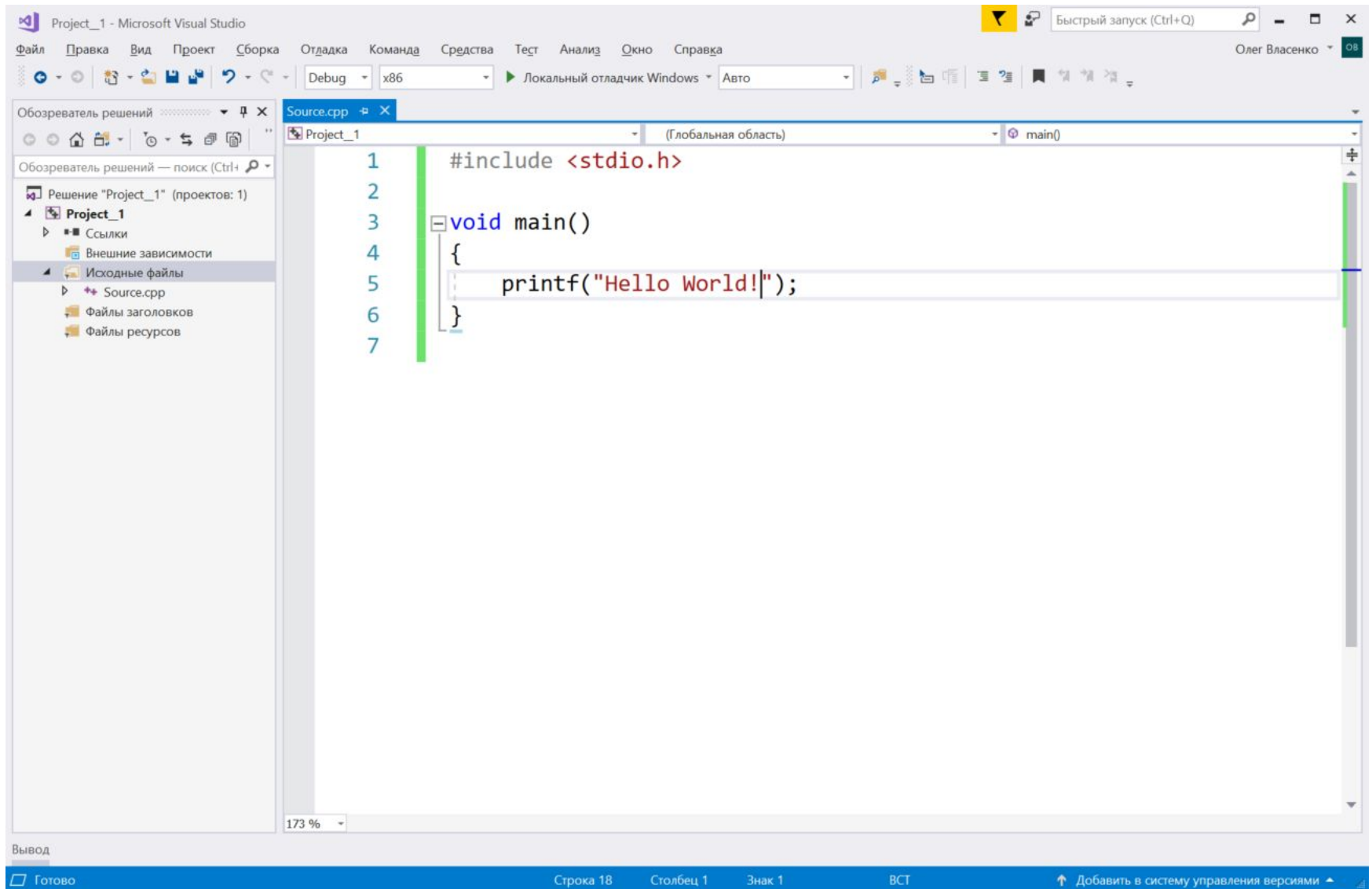
Столбец 1

Знак 1

ВСТ

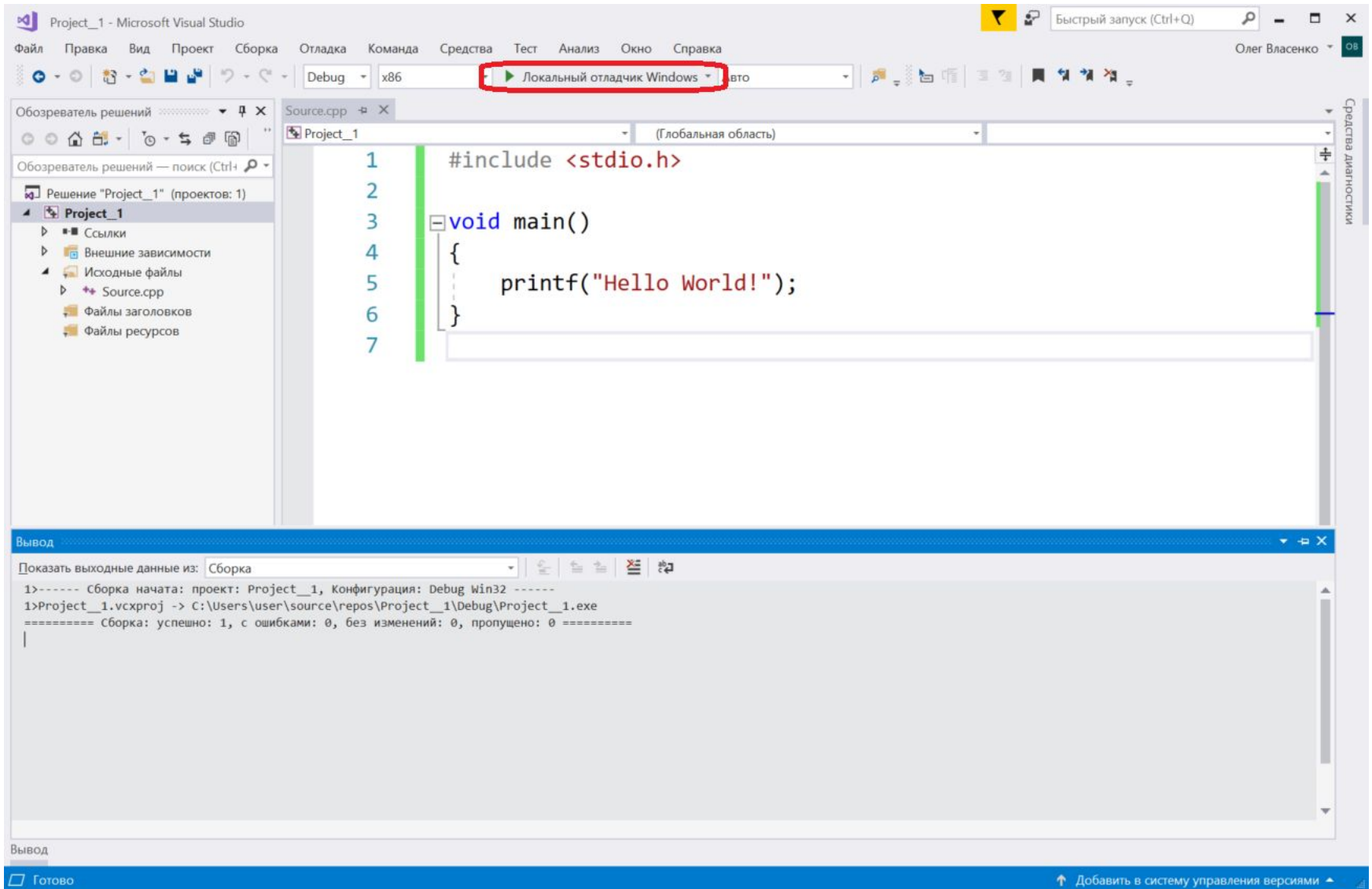
Добавить в систему управления версиями

# Hello World.4





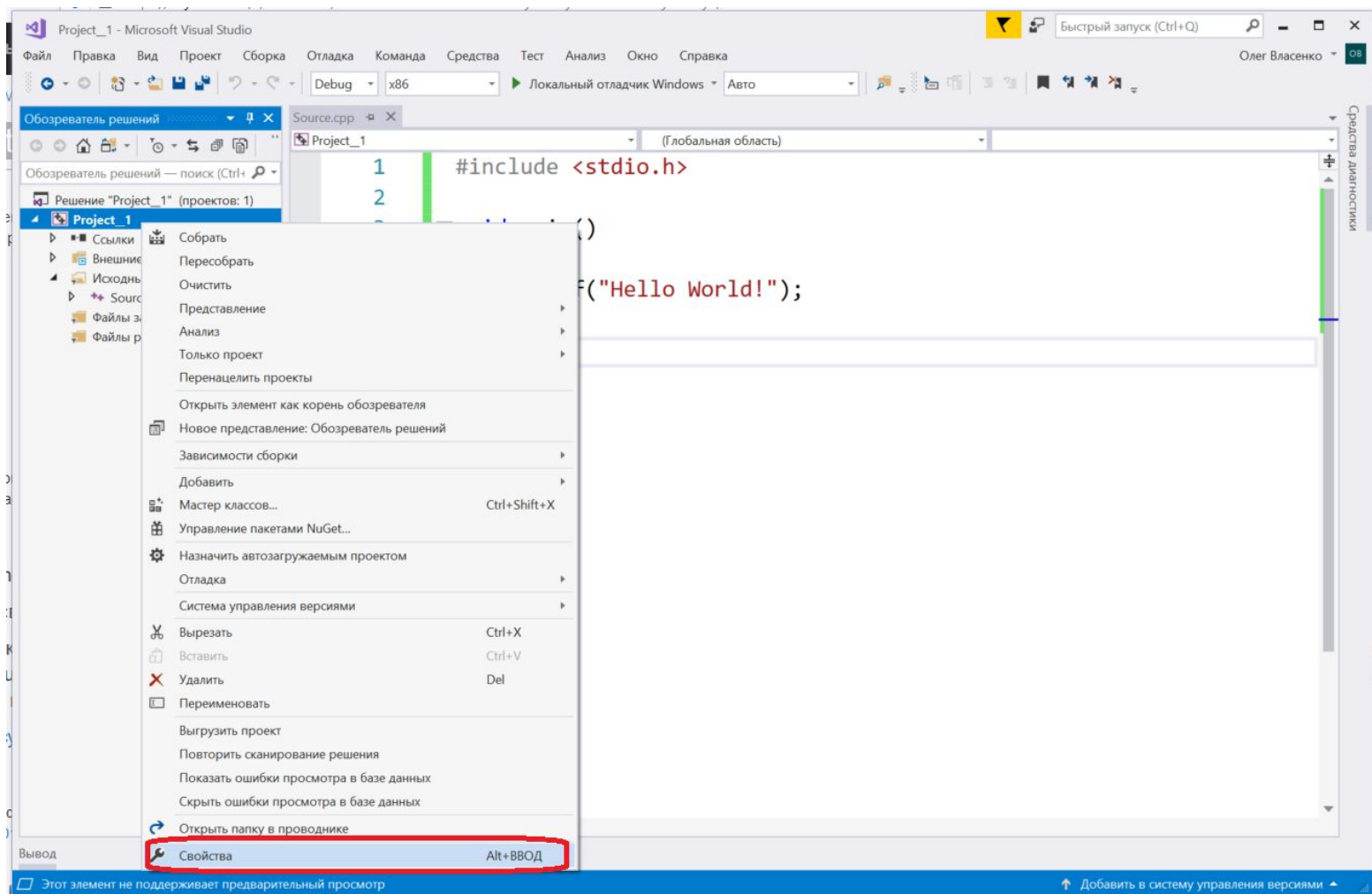
# Hello World.5



# Hello World.6.1

«Visual Studio — Если консоль открывается и сразу закрывается»

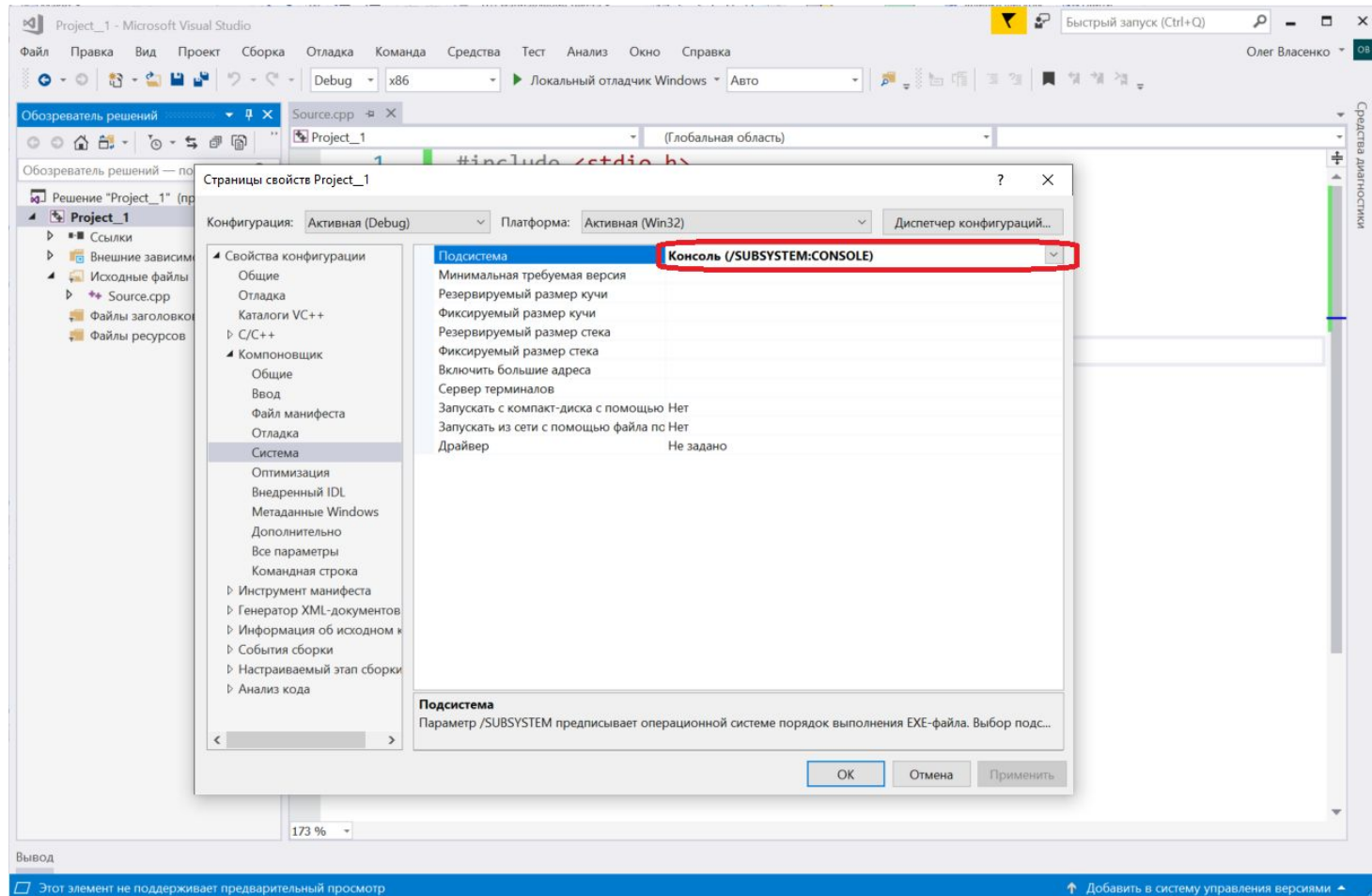
<https://objectone.ru/c/mvs-2012/visual-studio-esli-konsol-otkryvaetsya-i-srazu-zakryvaetsya/>



# Hello World.6.2

«Visual Studio — Если консоль открывается и сразу закрывается»

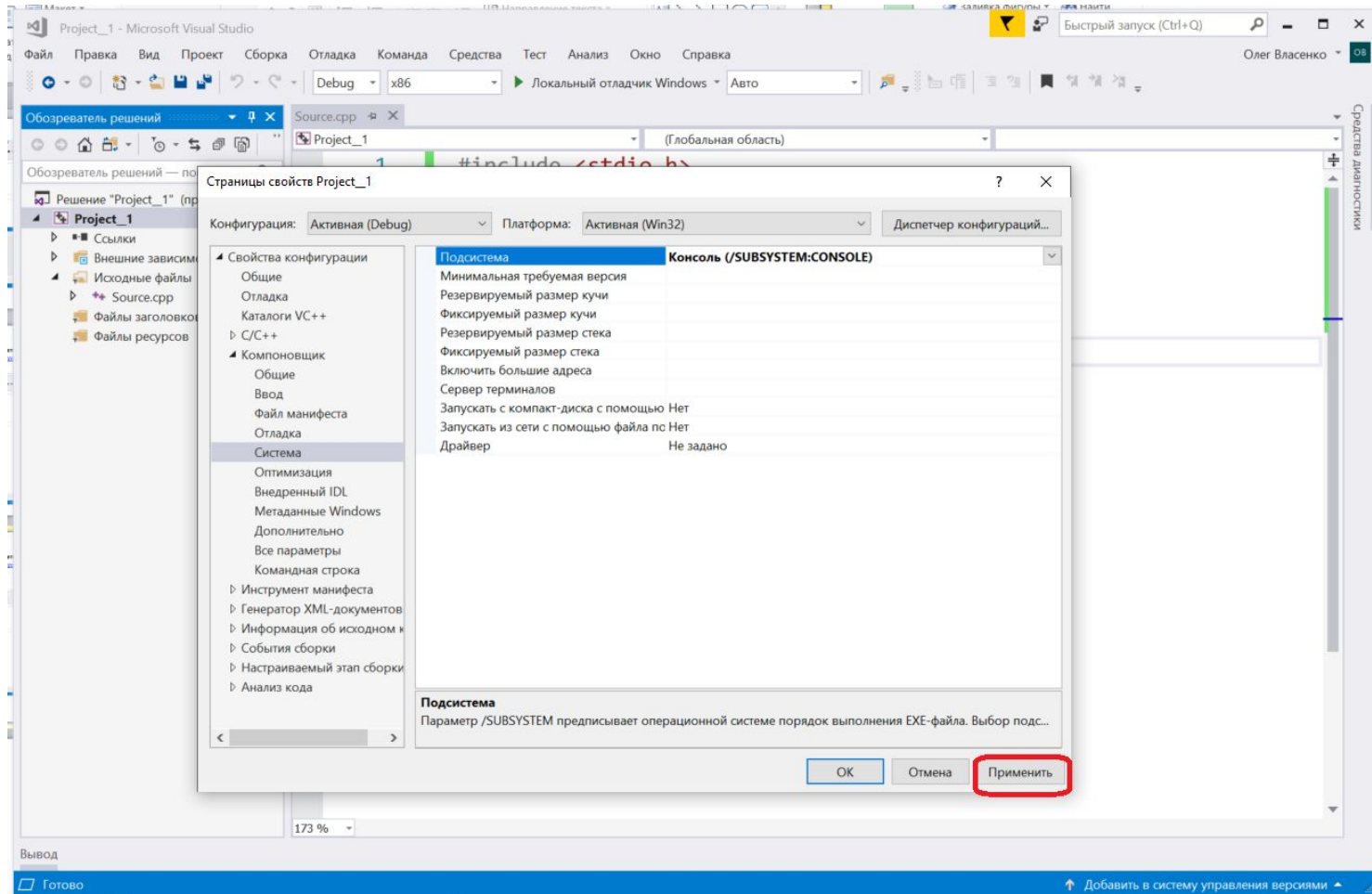
<https://objectone.ru/c/mvs-2012/visual-studio-esli-konsol-otkryvaetsya-i-srazu-zakryvaetsya/>



# Hello World.6.3

«Visual Studio — Если консоль открывается и сразу закрывается»

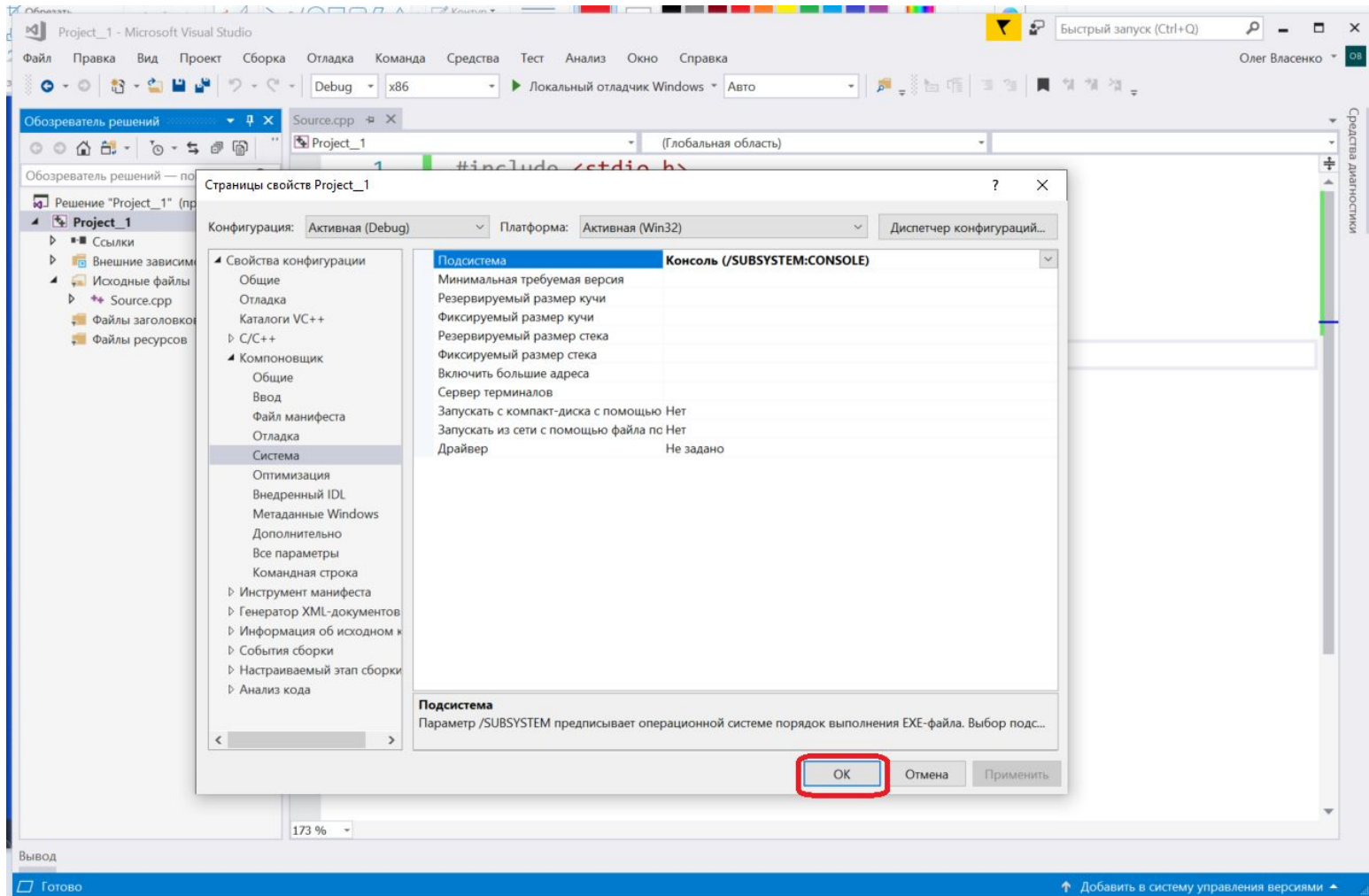
<https://objectone.ru/c/mvs-2012/visual-studio-esli-konsol-otkryvaetsya-i-srazu-zakryvaetsya/>



# Hello World.6.4

«Visual Studio — Если консоль открывается и сразу закрывается»

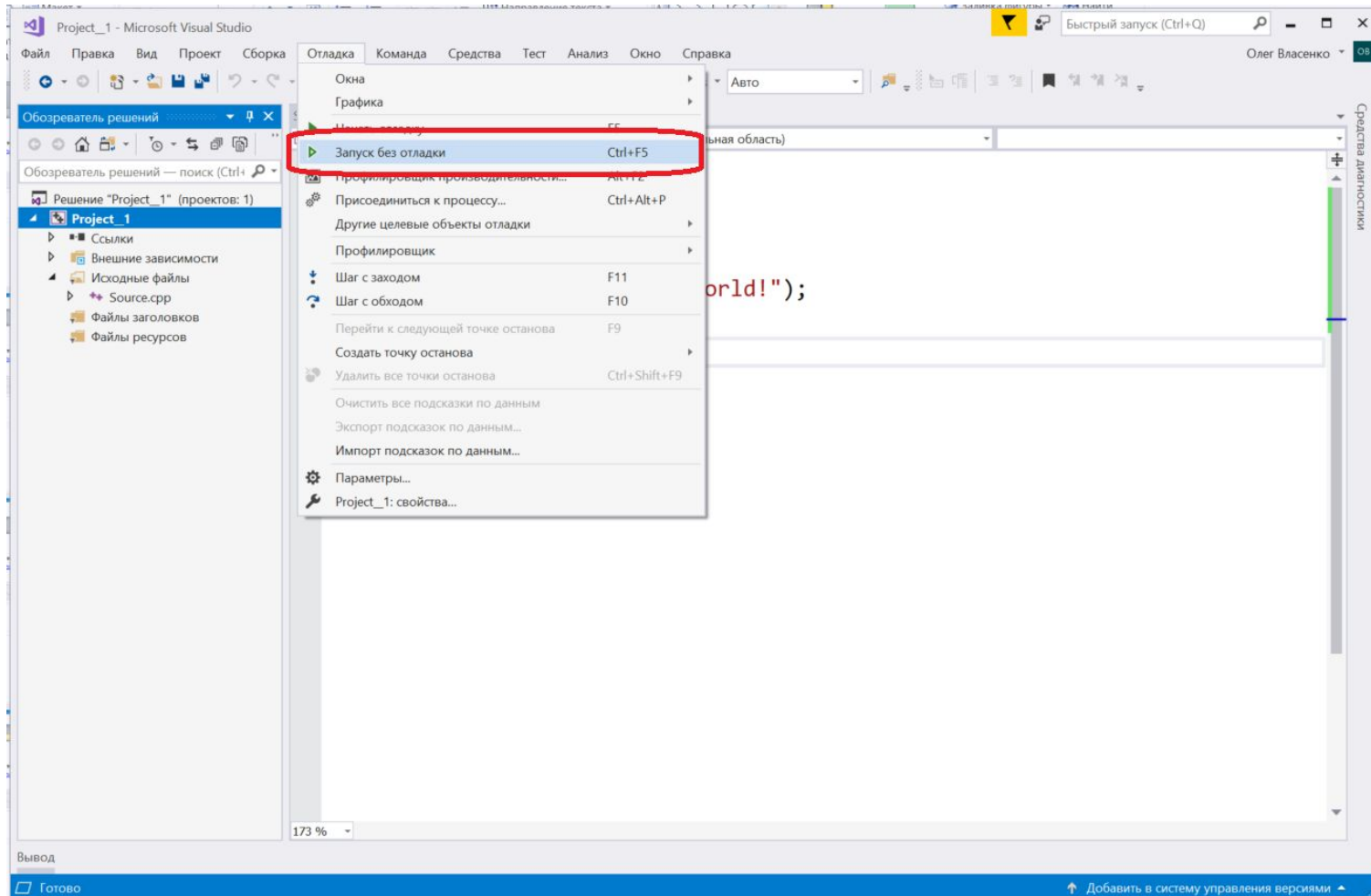
<https://objectone.ru/c/mvs-2012/visual-studio-esli-konsol-otkryvaetsya-i-srazu-zakryvaetsya/>



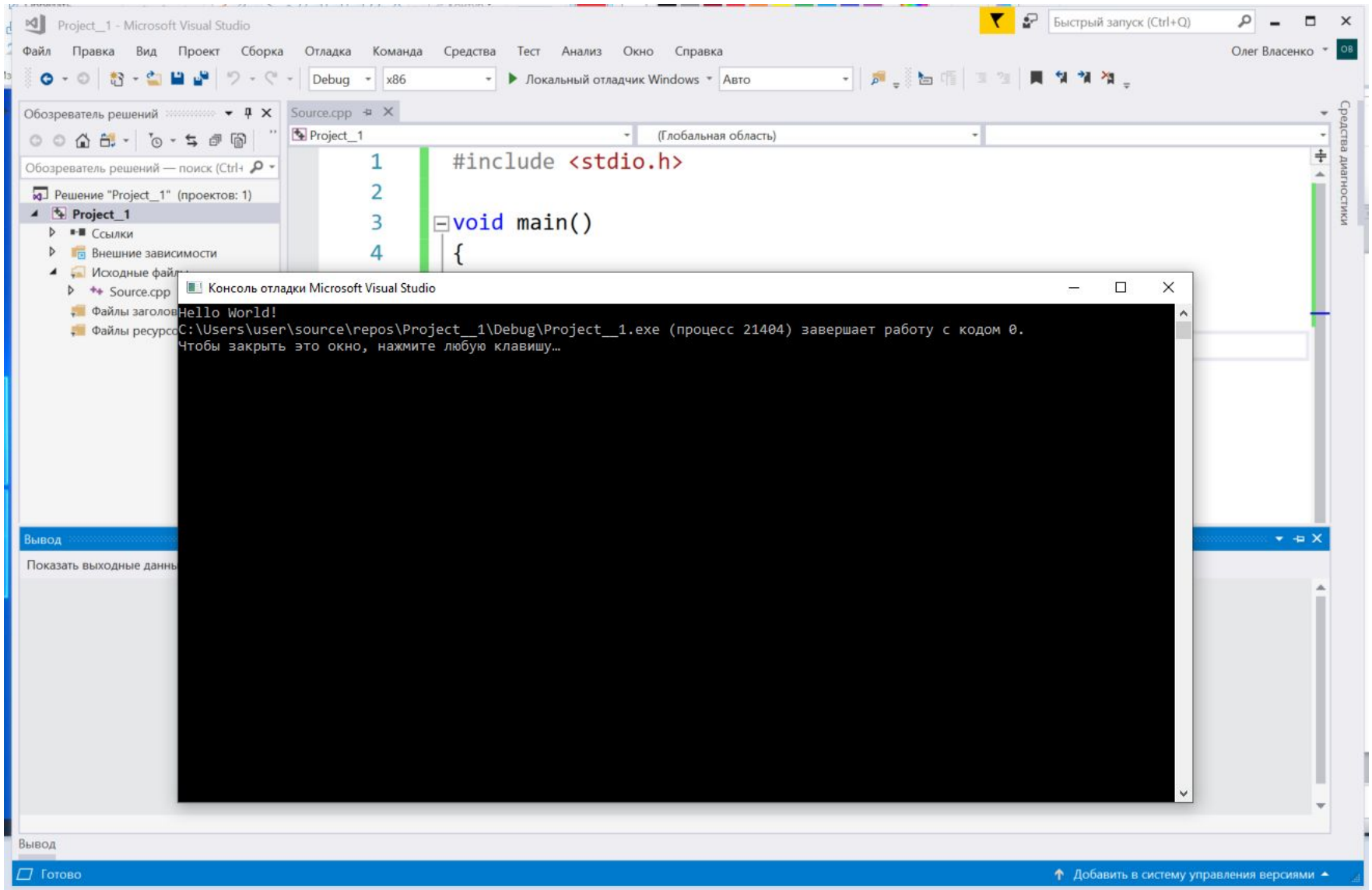
# Hello World.6.5

«Visual Studio — Если консоль открывается и сразу закрывается»

<https://objectone.ru/c/mvs-2012/visual-studio-esli-konsol-otkryvaetsya-i-srazu-zakryvaetsya/>



# Hello World.7



# Hello World – код программы

```
#include <stdio.h>
```

```
void main()
```

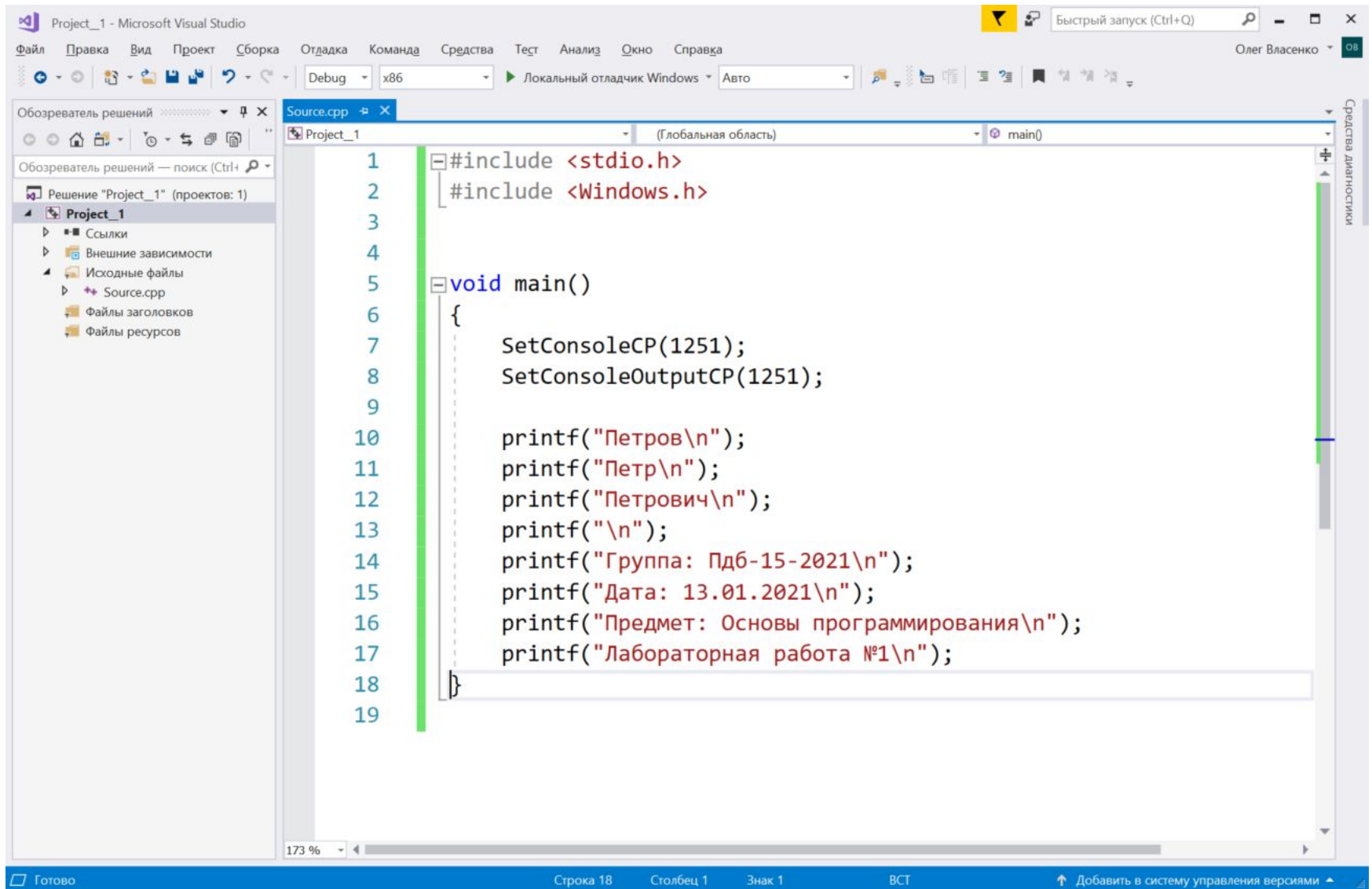
```
{
```

```
    printf("Hello World!");
```

```
}
```



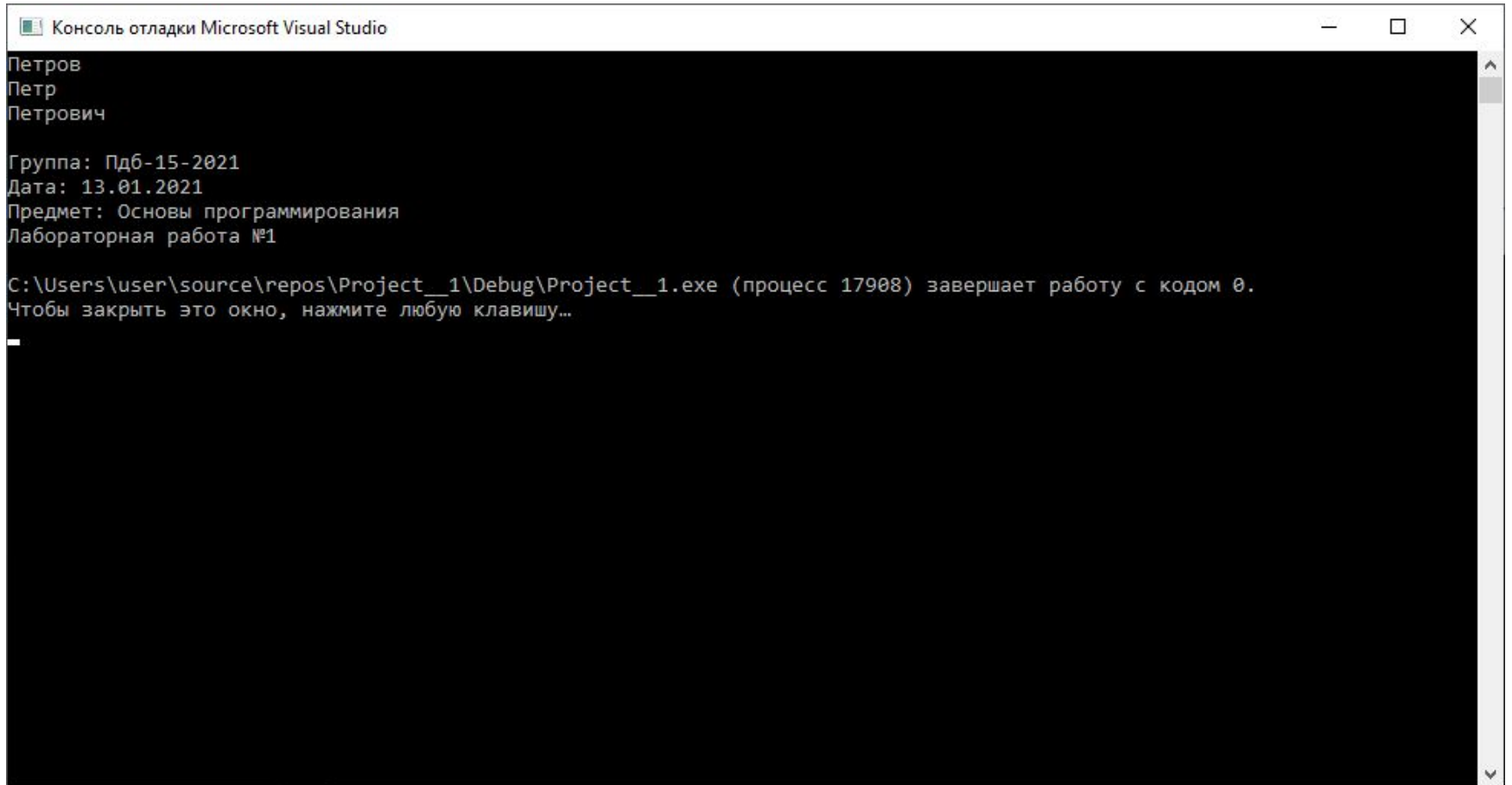
# Задача 1. Всё обо мне!



```
1 #include <stdio.h>
2 #include <Windows.h>
3
4
5 void main()
6 {
7     SetConsoleCP(1251);
8     SetConsoleOutputCP(1251);
9
10    printf("Петров\n");
11    printf("Петр\n");
12    printf("Петрович\n");
13    printf("\n");
14    printf("Группа: Пдб-15-2021\n");
15    printf("Дата: 13.01.2021\n");
16    printf("Предмет: Основы программирования\n");
17    printf("Лабораторная работа №1\n");
18 }
19
```

Строка 18    Столбец 1    Знак 1    ВСТ    Добавить в систему управления версиями

# Задача 1. Всё обо мне! (выполнение)

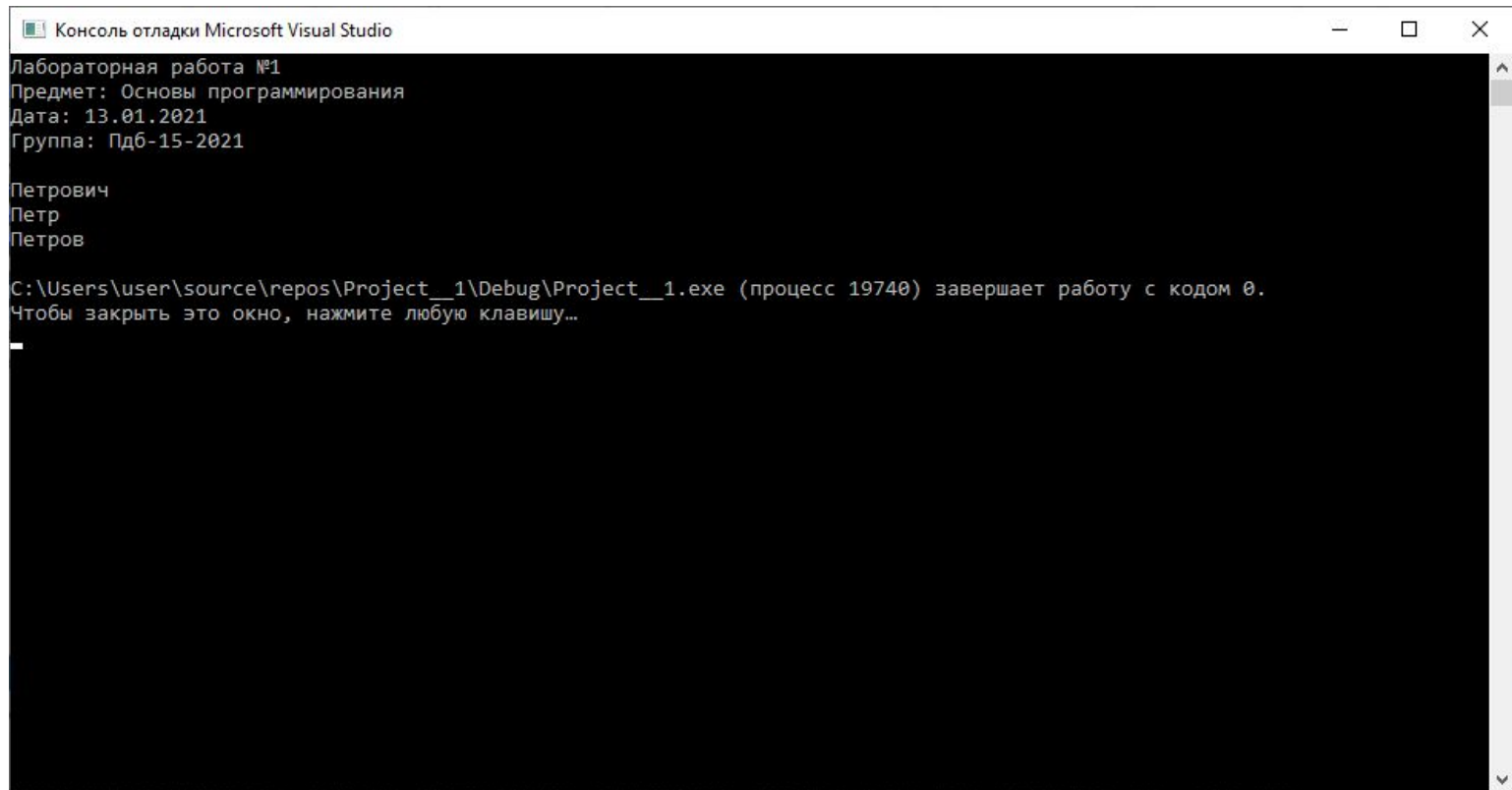


```
Консоль отладки Microsoft Visual Studio
Петров
Петр
Петрович

Группа: Пдб-15-2021
Дата: 13.01.2021
Предмет: Основы программирования
Лабораторная работа №1

C:\Users\user\source\repos\Project__1\Debug\Project__1.exe (процесс 17908) завершает работу с кодом 0.
Чтобы закрыть это окно, нажмите любую клавишу...
```

# Задача 2. Всё обо мне! (наоборот!)



Консоль отладки Microsoft Visual Studio

```
Лабораторная работа №1  
Предмет: Основы программирования  
Дата: 13.01.2021  
Группа: Пдб-15-2021  
  
Петрович  
Петр  
Петров  
  
C:\Users\user\source\repos\Project__1\Debug\Project__1.exe (процесс 19740) завершает работу с кодом 0.  
Чтобы закрыть это окно, нажмите любую клавишу...
```

Перемещение по редактору – стрелки, Home, End

Выделение текста – зажатый Shift ПЛЮС перемещение

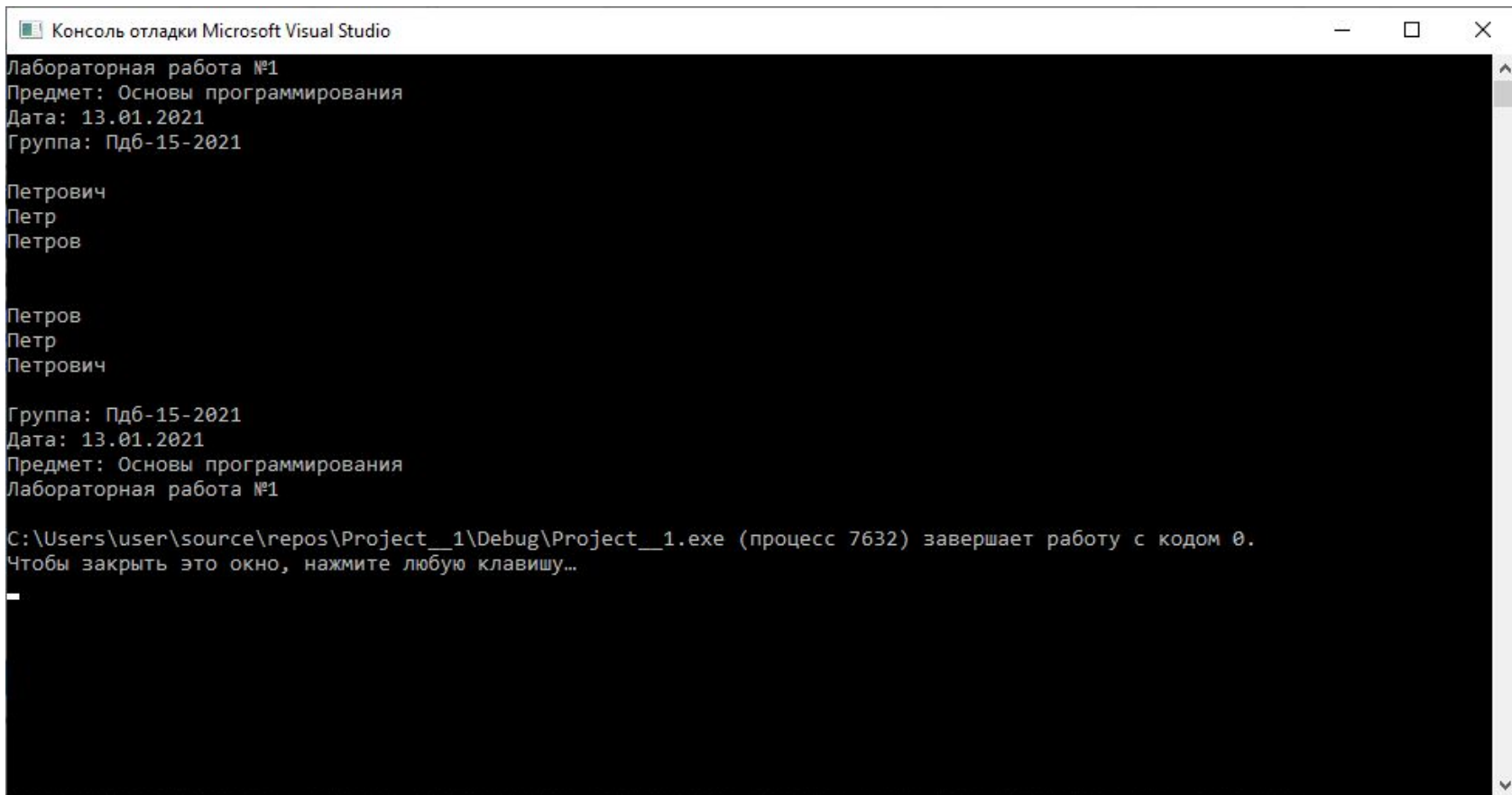
**Вырезать выделенный текст – Ctrl + X**

Перемещение по редактору – стрелки, Home, End

**Вставить ранее вырезанный текст – Ctrl + V**

**Отмена неудачного действия – Ctrl + Z**

# Задача 3. Всё обо мне – часть 3



Консоль отладки Microsoft Visual Studio

```
Лабораторная работа №1
Предмет: Основы программирования
Дата: 13.01.2021
Группа: Пдб-15-2021

Петрович
Петр
Петров

Петров
Петр
Петрович

Группа: Пдб-15-2021
Дата: 13.01.2021
Предмет: Основы программирования
Лабораторная работа №1

C:\Users\user\source\repos\Project__1\Debug\Project__1.exe (процесс 7632) завершает работу с кодом 0.
Чтобы закрыть это окно, нажмите любую клавишу...
```

Перемещение по редактору – стрелки, Home, End

Выделение текста – зажатый Shift ПЛЮС перемещение

**Скопировать выделенный текст – Ctrl + C**

Перемещение по редактору – стрелки, Home, End

**Вставить ранее вырезанный текст – Ctrl + V**

**Отмена неудачного действия – Ctrl + Z**



# Домашнее задание – оформление\*

Для сдачи домашней работы нужно подготовить отчет.

Отчет содержит:

- 1) Стандартный титульный лист
- 2) Задание на лабораторную работу (отдельная страница)
- 3) Полная распечатка кода программы
- 4) Скриншот работающей программы
- 5) Заключение – выводы, чему научился

Срок выполнения – до следующей встречи на лабораторной работе

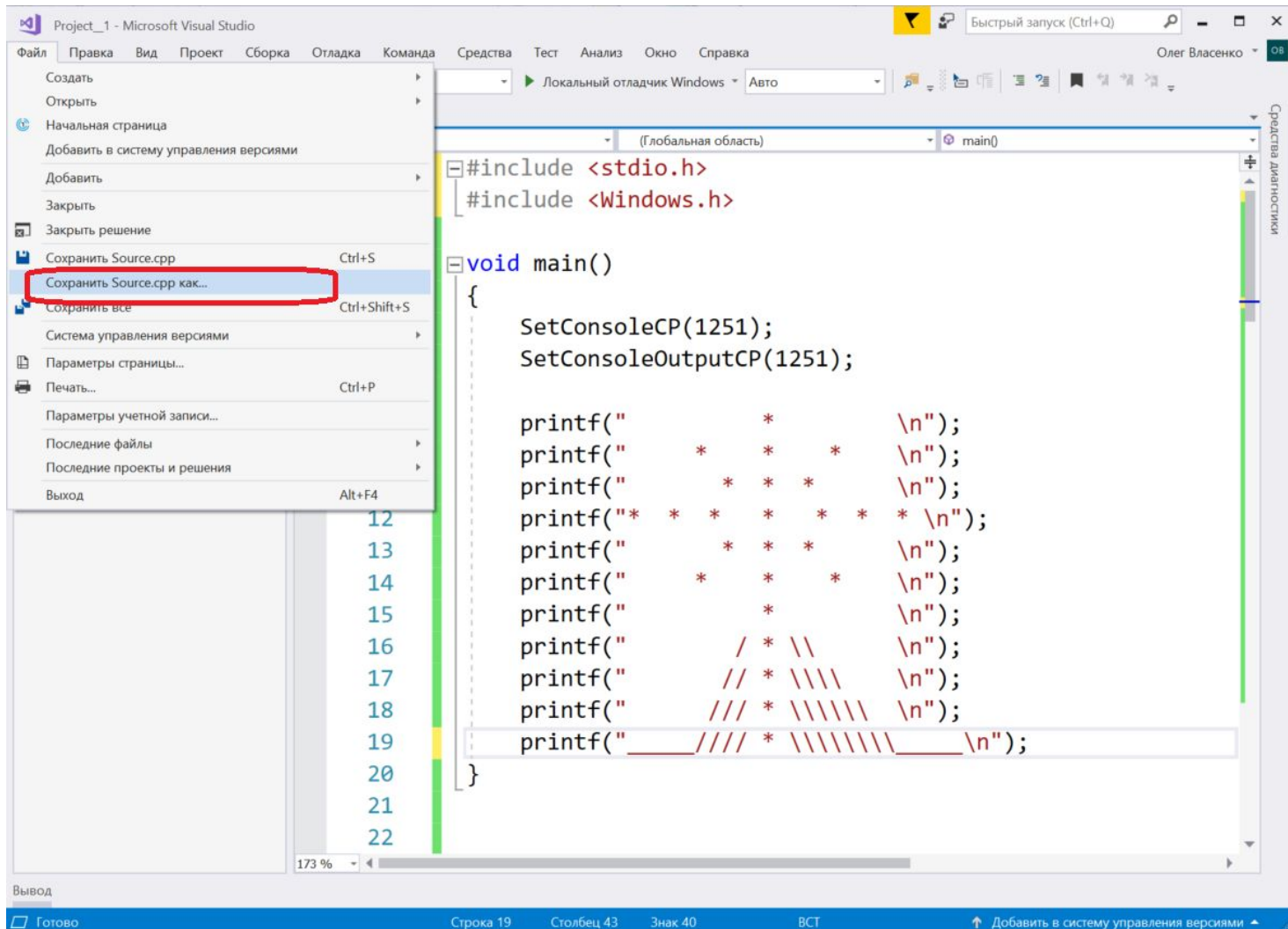
Если болел/не мог – это становится «долгом»

\* - обсуждается и уточняется

# Важная информация по файлам

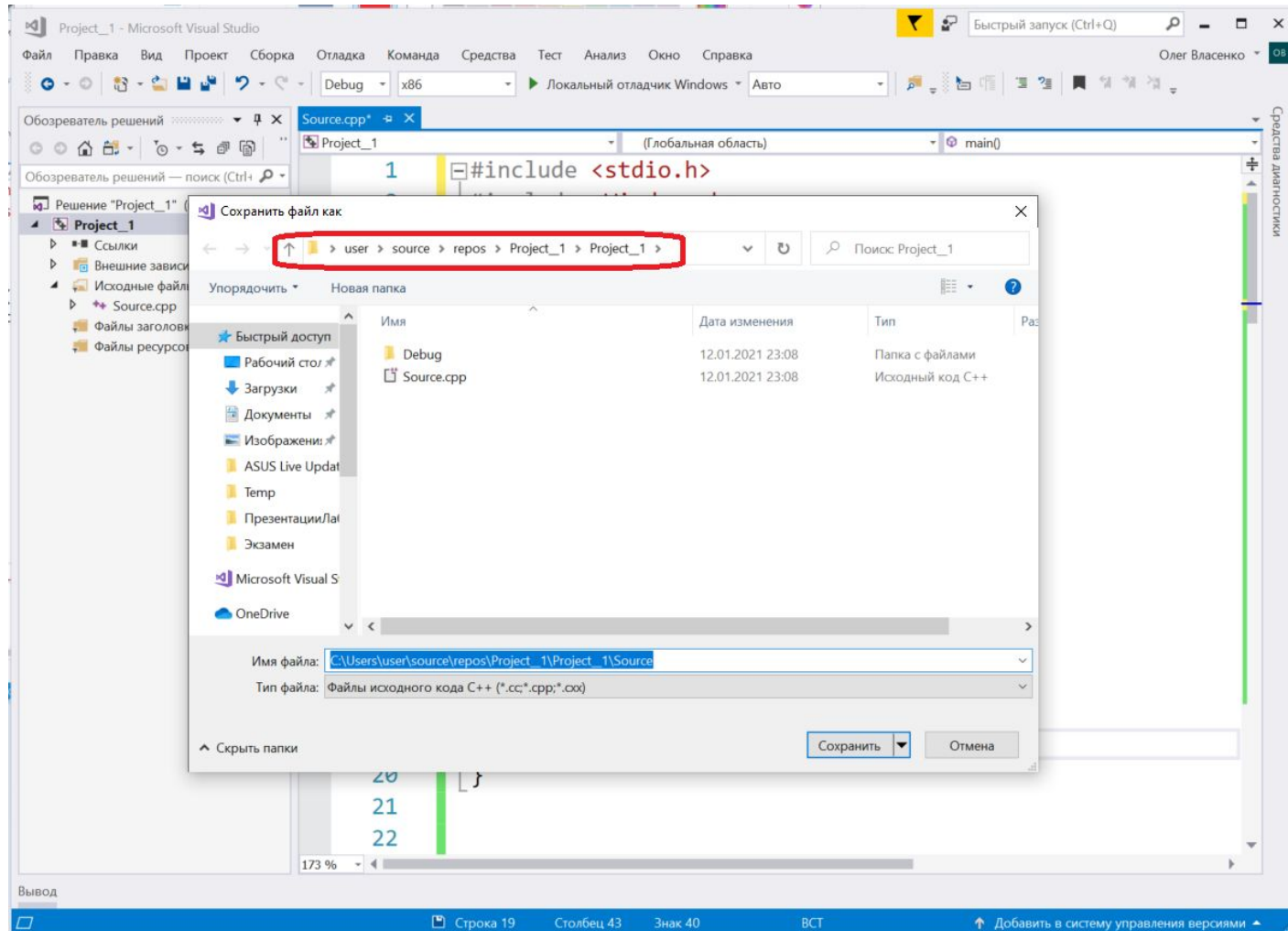
Где хранится файл с вашим кодом:

1. Выберите пункт «Сохранить \_\_\_\_\_ как...»



# Важная информация.2

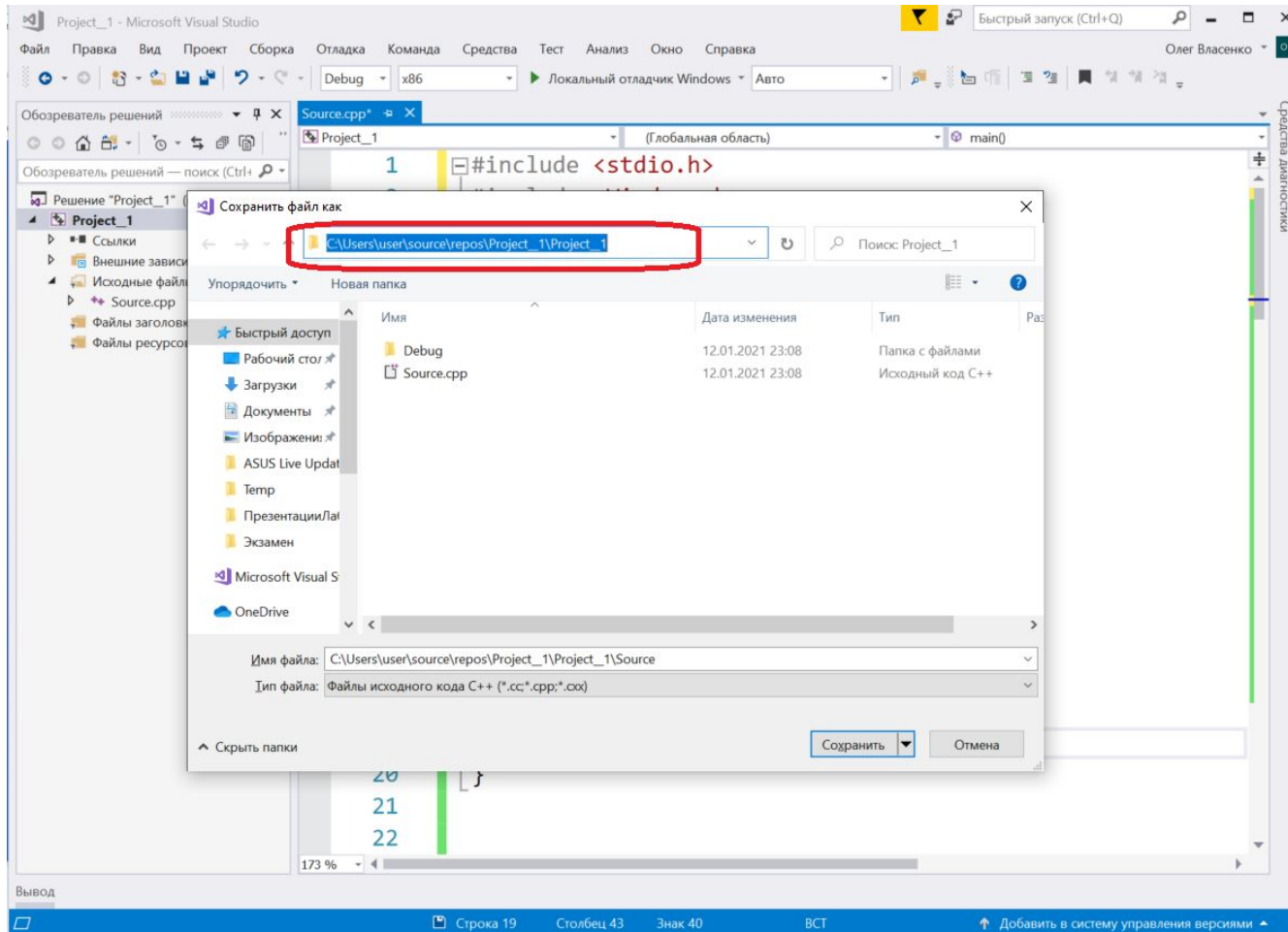
## 2. Ткните мышкой в папку





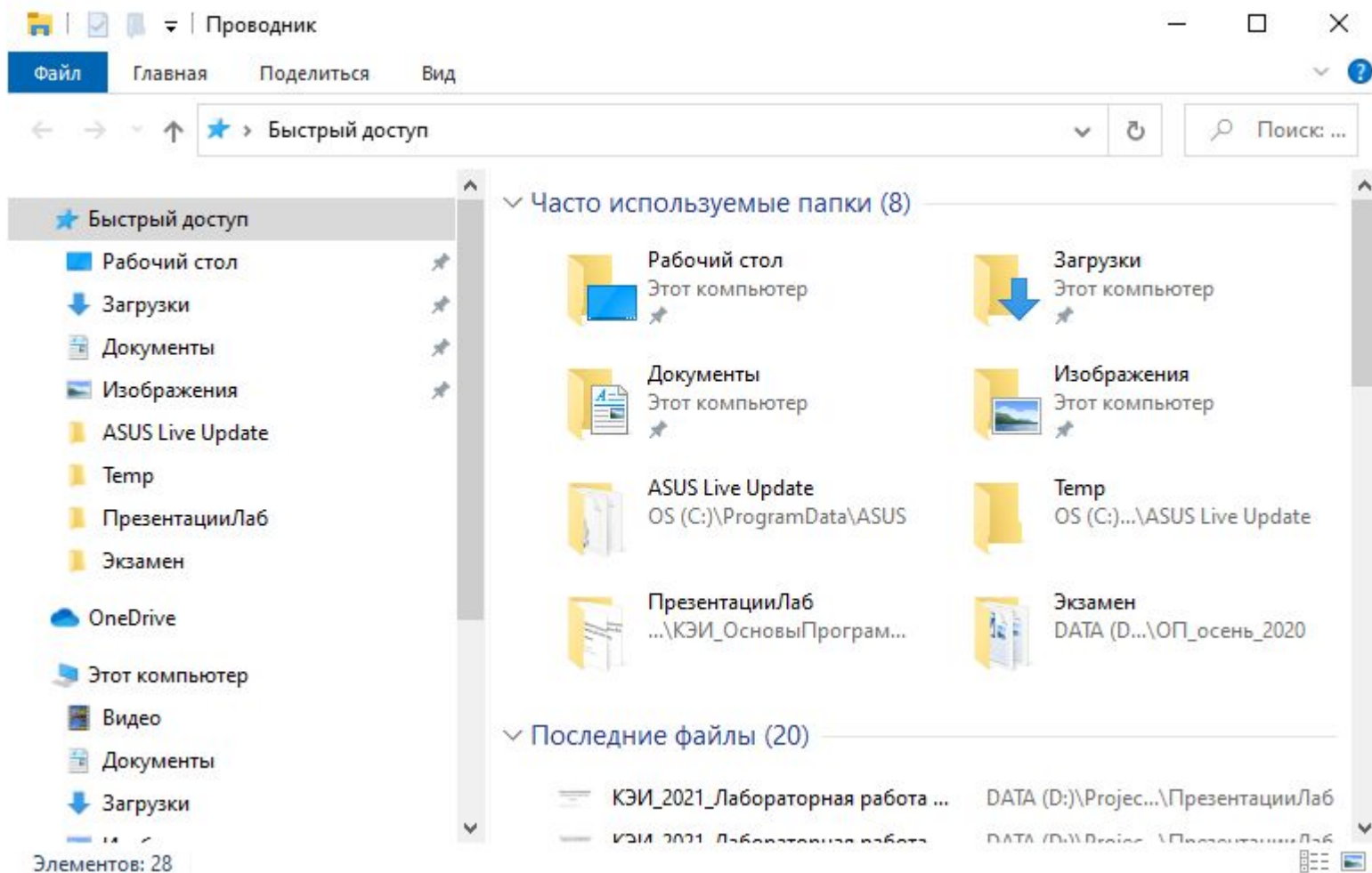
# Важная информация.3

3. Будет выделено полное имя папки в которой находится файл с исходным кодом
4. Нажмите Ctrl+C чтобы скопировать полное имя папки в буфер обмена.



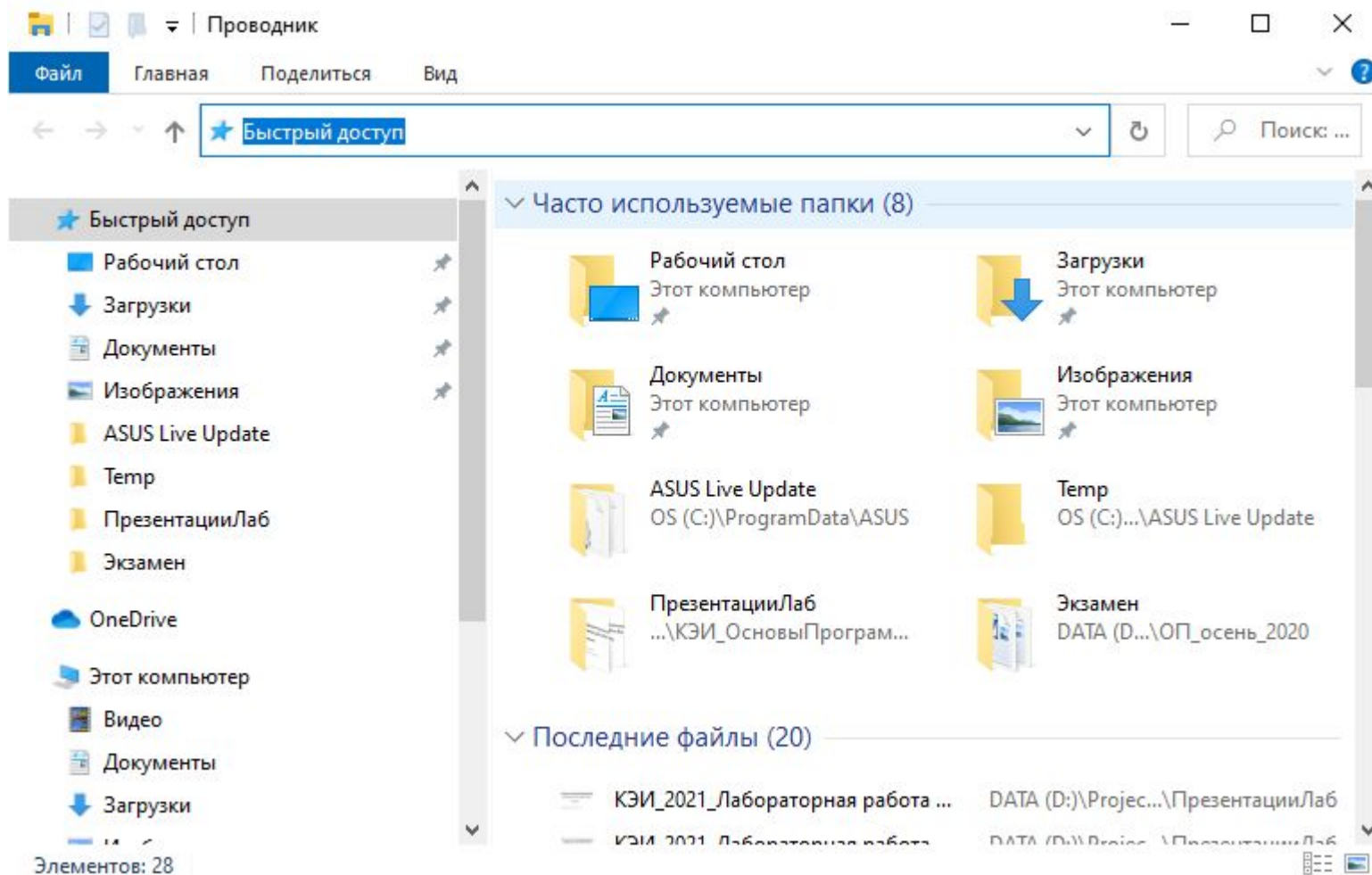
# Важная информация.4

5. Откройте Проводник (или любую другую программу для работы с файлами)



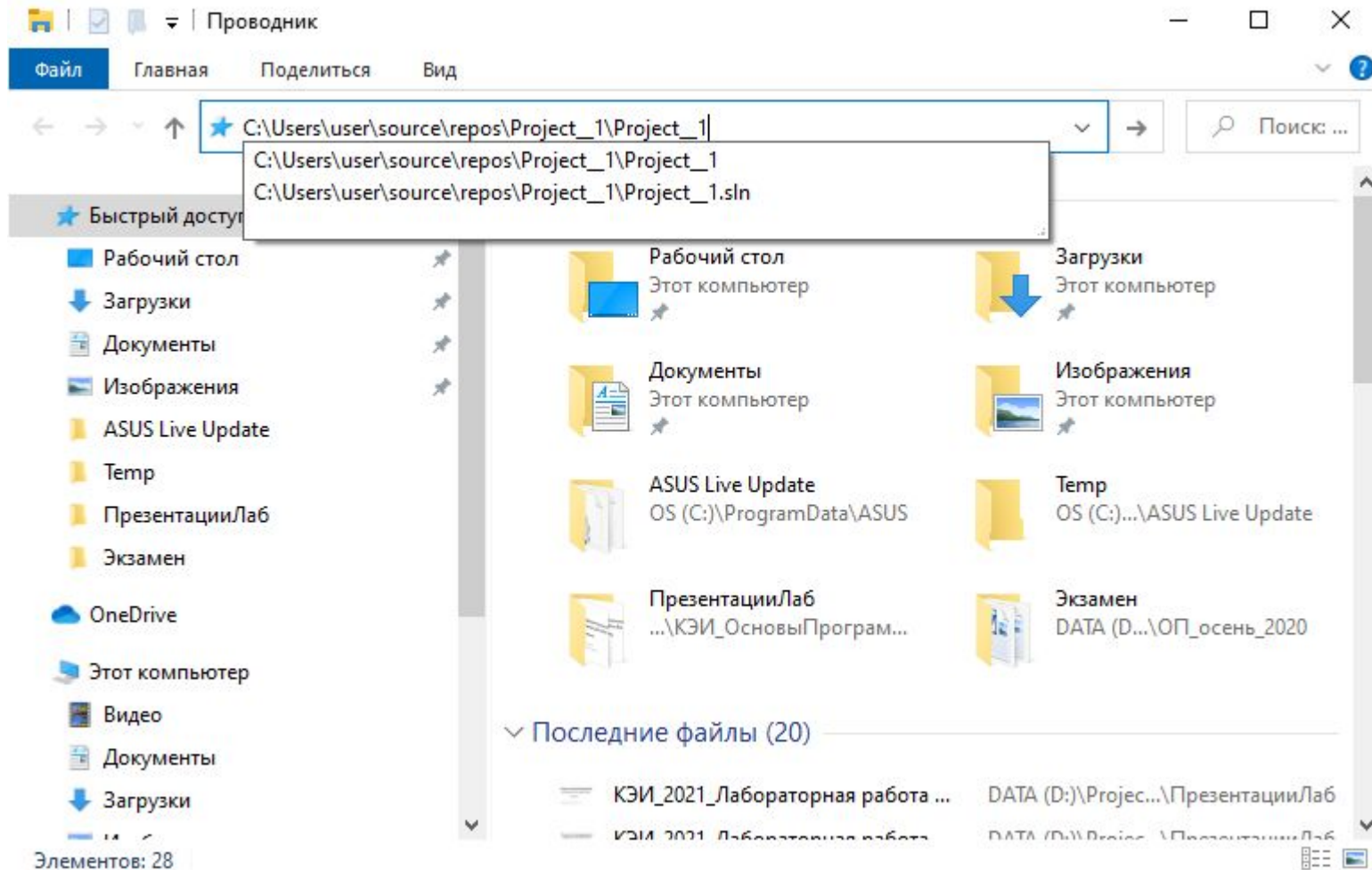
# Важная информация.5

## 6. Ткните мышкой в папку



# Важная информация.6

7. Нажмите Ctrl+V чтобы вставить полное имя папки из буфера обмена.



# Важная информация.7

8. Нажмите Enter чтобы перейти к выбранной папке.

9. Теперь вы можете копировать все нужные вам файлы.

\* Код программы хранится в файле Source.cpp

