



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ГОРОДА МОСКВЫ

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Колледж малого бизнеса № 4»
(ГБПОУ КМБ № 4)

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2.

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Форма обучения: очная

Студент(ка): Уливанова София Олеговна

Группа: ИПО-21.24

Руководитель: Рыбаков Александр Сергеевич

Отчётная работа защищена с оценкой «____» _____

Москва, 2025 г.

Оглавление	
Лабораторная работа №2.....	2
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	2
Контрольные вопросы	15
Вывод:	15

Лабораторная работа №2.

Тема: Оценочное тестирование программного продукта.

Цель: Научиться создавать инсталляционные файлы; выполнять оценочное тестирование программного продукта.

Оборудование:

- Компьютер
- Visual Studio 2022
- Inno Setup

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Качаем с интернета Inno Setup

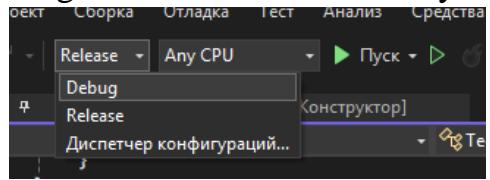


2. Теперь нам нужно подготовить лицензию о соглашении и .exe файл нашей формы

Создаем на рабочем столе файл .txt расширением и вписываем туда лицензионное соглашение

В VS создаем .exe файл нашей формы

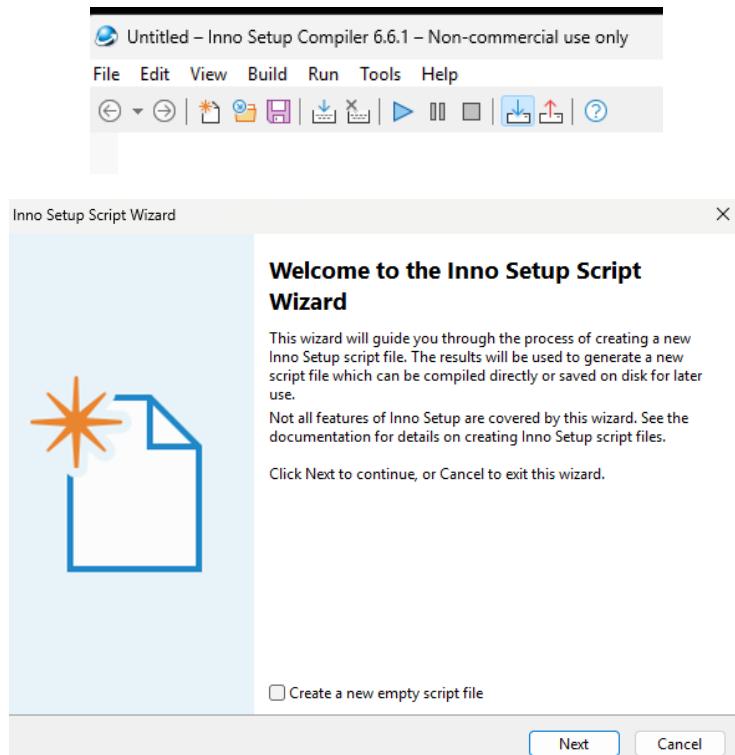
(debug меняем на release и «пуск»)



У нас создается файл в корне проекта (в папке bin).

3. Теперь когда у нас есть все необходимое мы открываем прилу Inno Setup

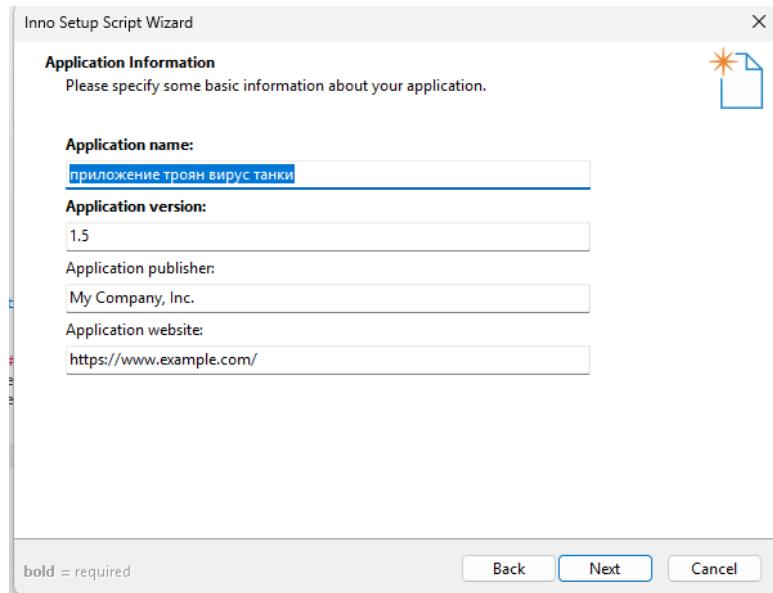
4. Заходим file – new



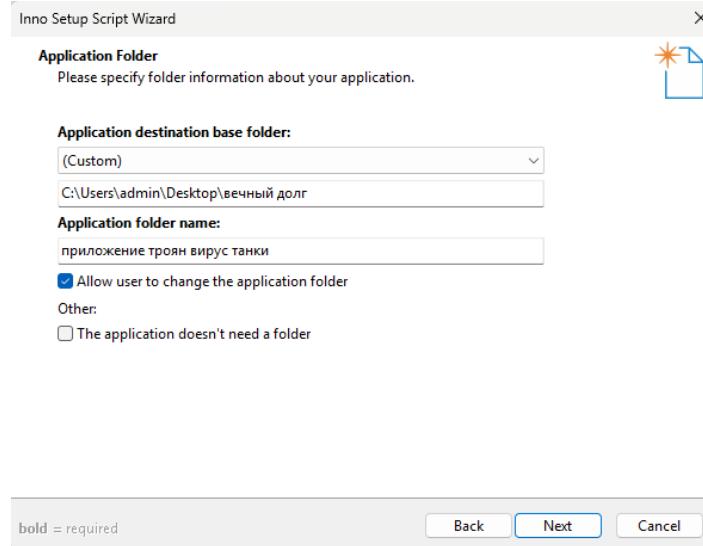
5. Создаем новый файл

next

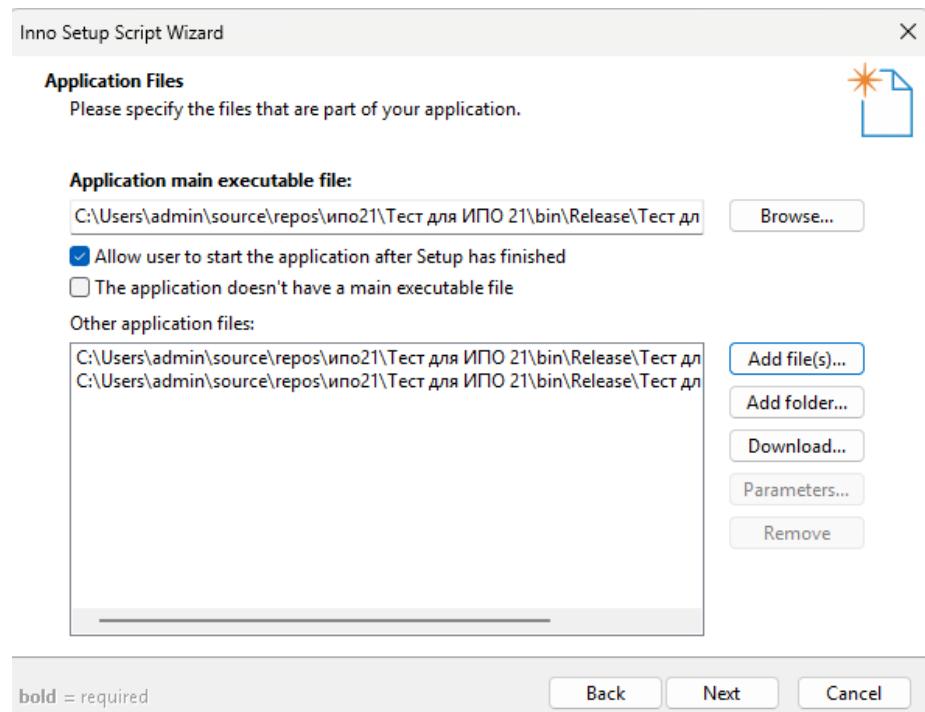
6. Тут пишем имя нашего приложения



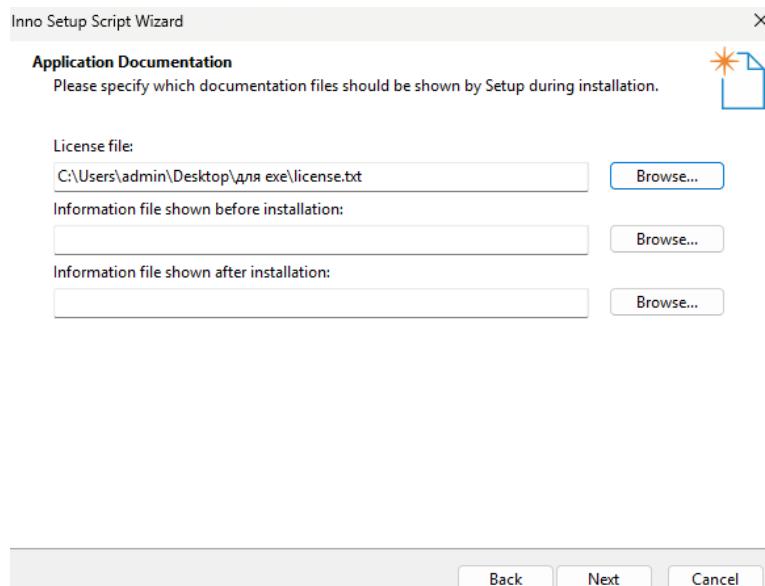
7. Тут при желании указываем куда будет устанавливаться приложение(то есть создает папку если мы указали custom , она по дефолту будет создавать папку такую которую мы указали и там будет устанавливаться наша прила)



8. Указываем путь к нашему .exe файлу (vs form) и добавляем доп файлы к .exe

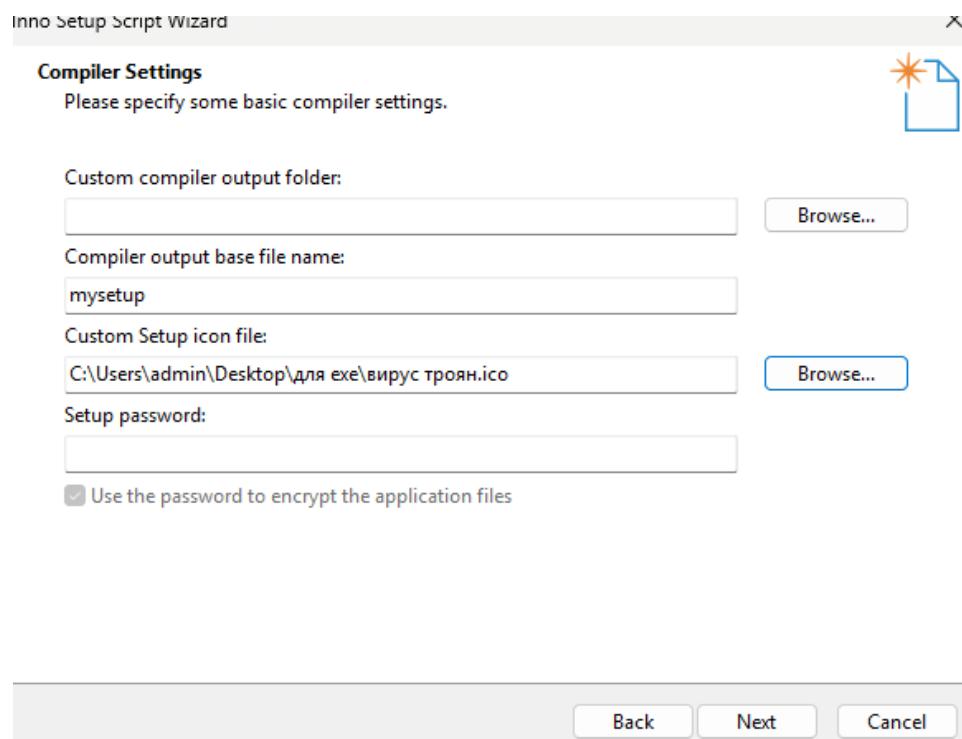


9. Далее нажимаем next до ↓ (тут указываем путь к нашему .txt лицензионному соглашению)

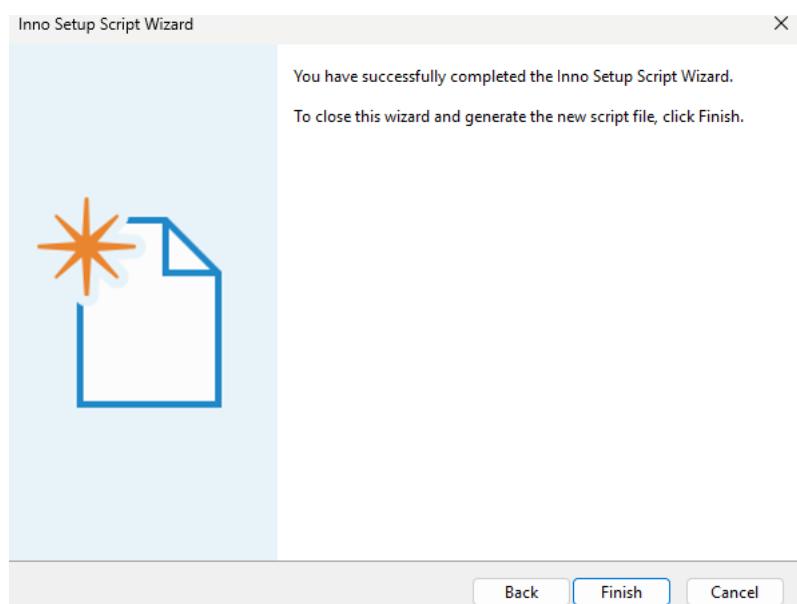


10. Далее везде нажимаем next до момента выбора языка, выбираем Russian и Next

11. Далее при желании на следующем окне можем установить иконку установщика



12. Далее нажимаем next и finish



13. На выходе имеем скрипт для установки .exe'шника

```
for_exiss - Inno Setup Compiler 6.6.1 - Non-commercial use only
File Edit View Build Run Tools Help
↶ ↷ ⌂ ⌃ ⌄ ⌅ ⌆ ⌇ ⌈ ⌉ ⌊ ⌋ ⌊ ⌋ ⌊ ⌋
Main Script Preprocessor Output
AppPublishingURL={#MyAppURL}
AppDeploymentURL={#MyAppURL}
AppUpdateURL={#MyAppURL}
DefaultIDLName=C:\Users\admin\Desktop\вечный долг\{#MyAppName}
UninstallDisplayIcon({app})\{#MyAppName}
ChangesAssociatedWithInstall=yes
DiskSpaceRequiredForSetup=yes
LicenseFile=C:\Users\admin\Desktop\ appName.exe\license.txt
; Uncomment the following line to run in non administrative install mode (install for current user only).
;PrivilegedRequired=lowest
OutputFile=appName.exe
SetupIconFile:C:\Users\yakobin\Desktop\appName\имир транс.ico
SetupCompression=yes
WizardStyle:modern dark windows11

[Languages]
Name: "english"; MessagesFile: "compiler:Default.isl"
Name: "russian"; MessagesFile: "compiler:Languages\Russian.isl"

[Tasks]
Name: "desktopIcon"; Description: "{cm:CreateDesktopIcon}"; GroupDescription: "{cm:AdditionalIcons}"; Flags: unchecked

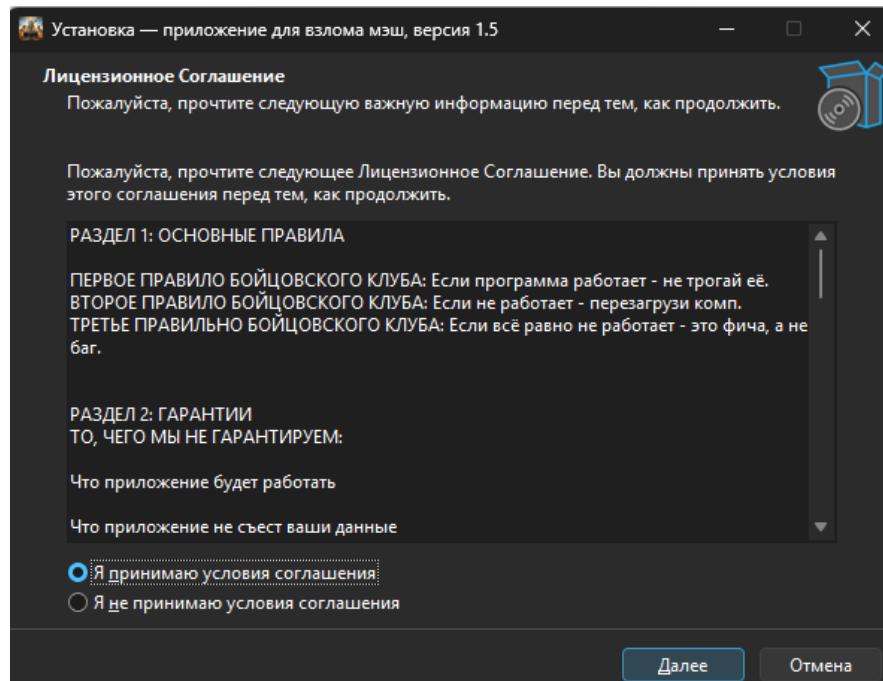
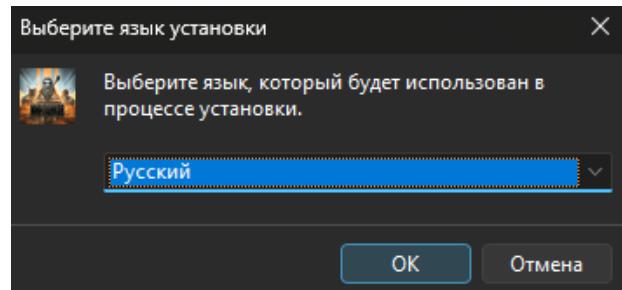
[Files]
Source: "C:\Users\admin\source\repos\lnc21\Tест для ИНО 21\bin\Release\{#MyAppName}"; DestDir: "(app)"; Flags: ignoreversion
Source: "C:\Users\admin\source\repos\lnc21\Tест для ИНО 21\bin\Release\{#MyAppName}.config"; DestDir: "(app)"; Flags: ignoreversion
Source: "C:\Users\admin\source\repos\lnc21\Tест для ИНО 21\bin\Release\Tест для ИНО 21.pdb"; DestDir: "(app)"; Flags: ignoreversion
; NOTE: Don't use "Flags: ignoreversion" on any shared system files

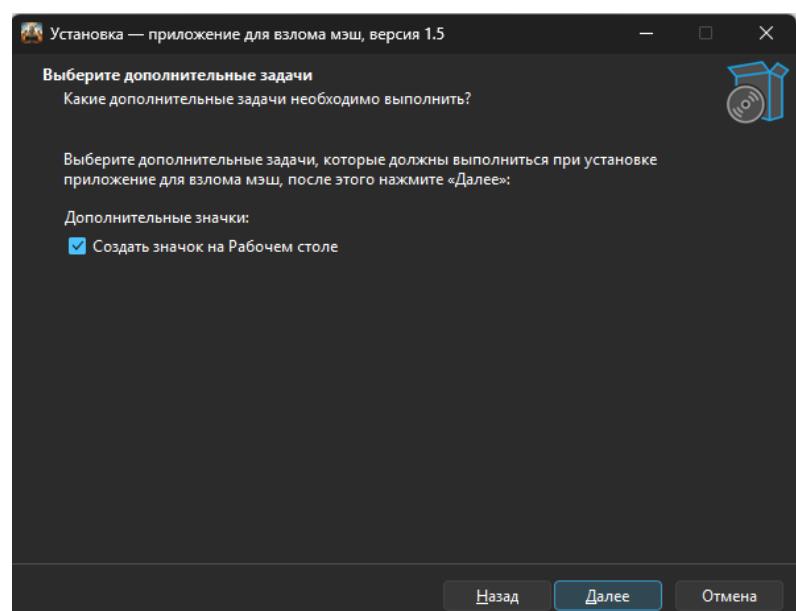
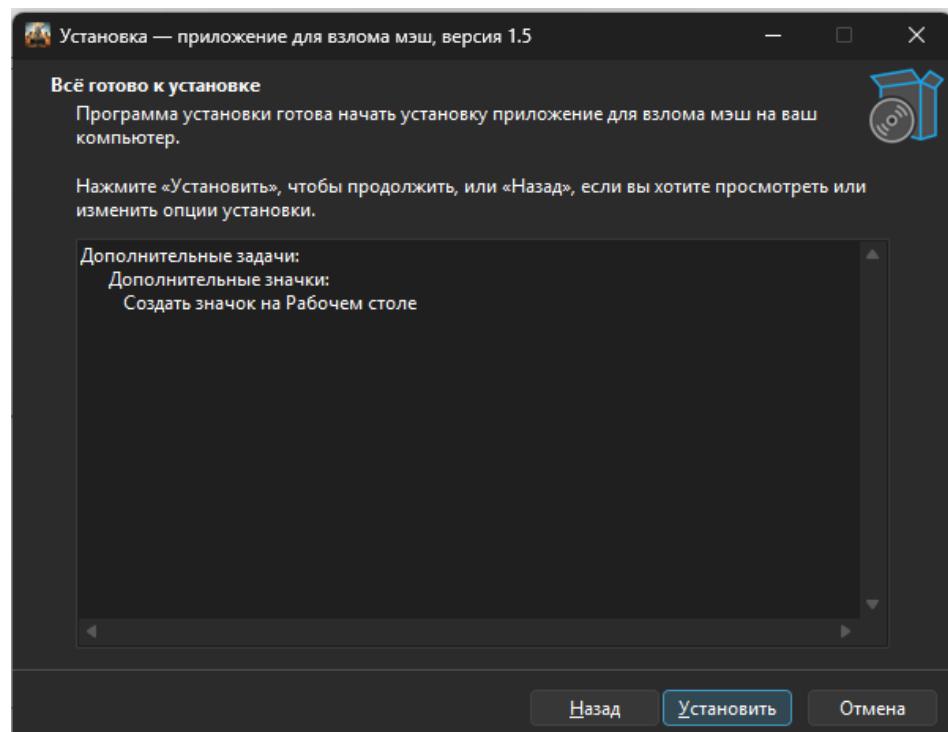
[23:18:49,784] Created temporary directory: C:\Users\admin\AppData\Local\Temp\is FU2F1Y2IC93tmp
[23:18:51,352] Message box (Yes/No):
Установка не завершена. Если вы выберите, программа не будет установлена.

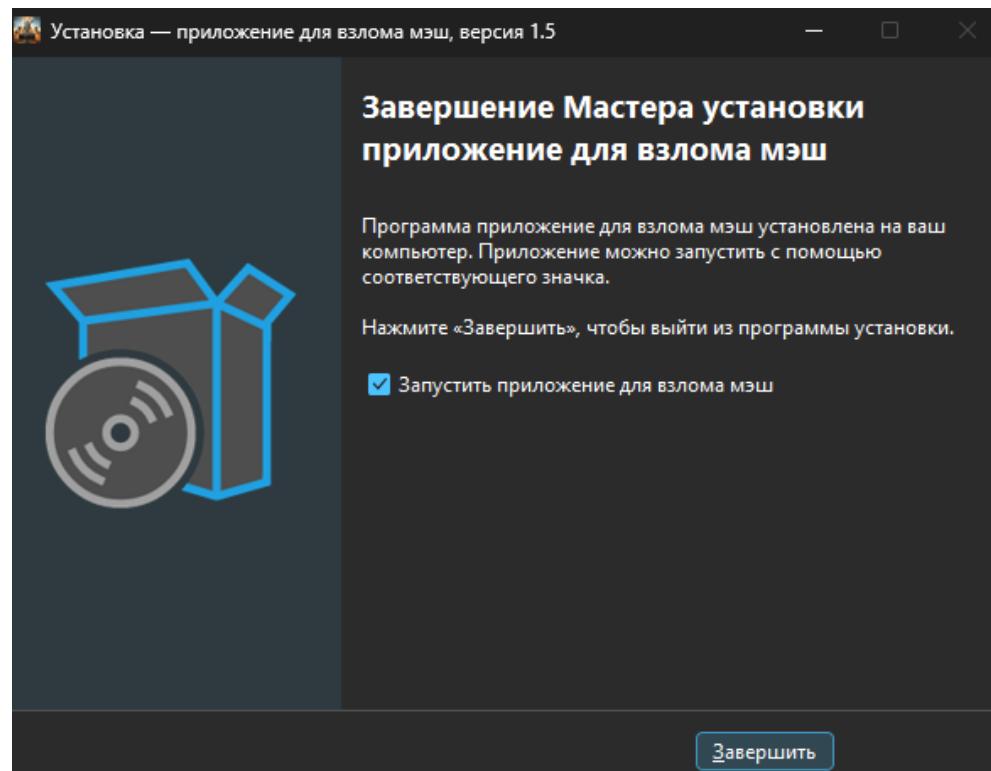
Вы сможете завершить установку, запустив программу установки позже.

Выход из программы установки?
[23:18:52,226] User chose Yes.
[23:18:52,277] Deinitializing Setup.
[23:18:52,271] *** Setup exit code: 2
Compiler Output Debug Output Debug Call Stack Find Results
```

Тут нажимаем на синий треугольник вверху (перед этим сохраняем скрипт) и устанавливаем приложение.

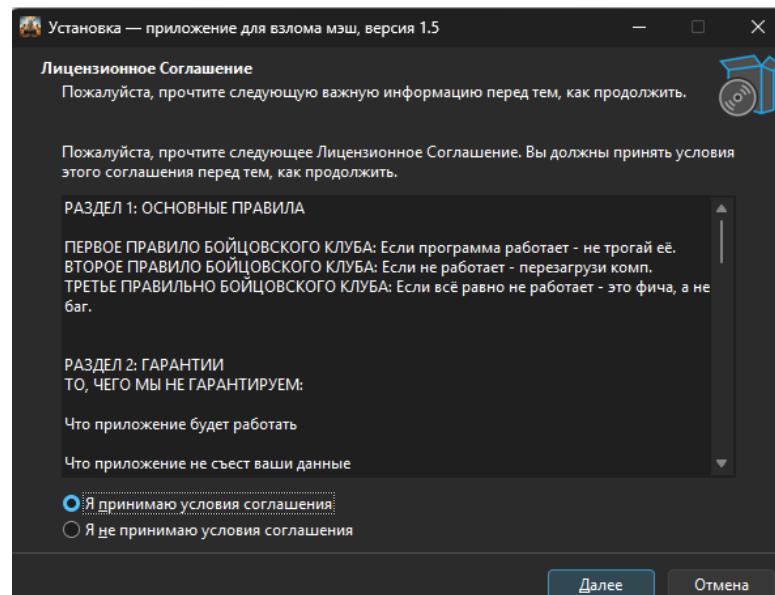
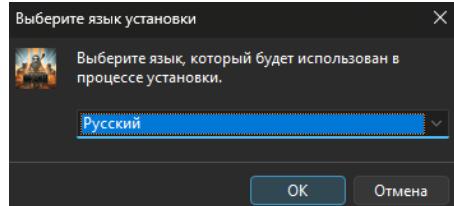


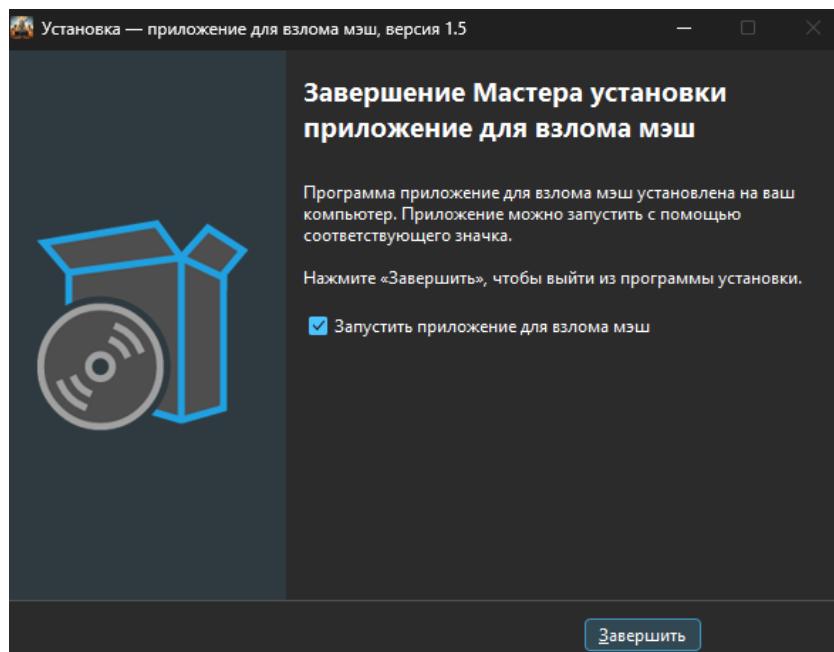
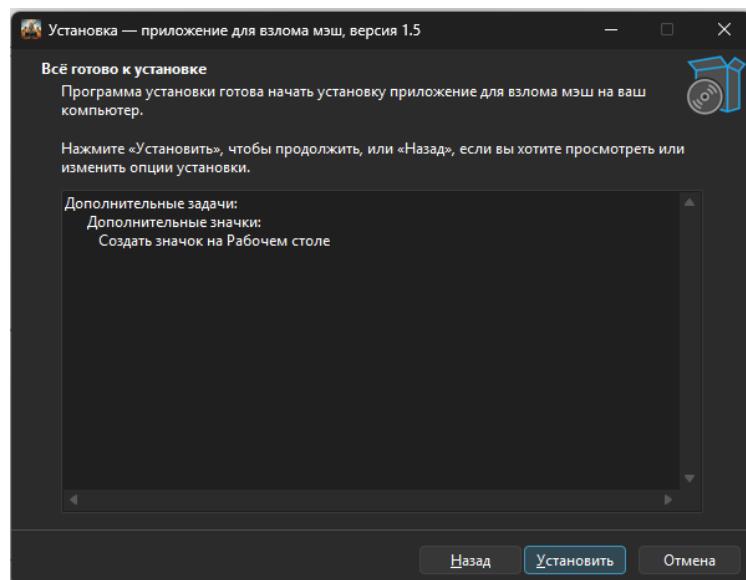
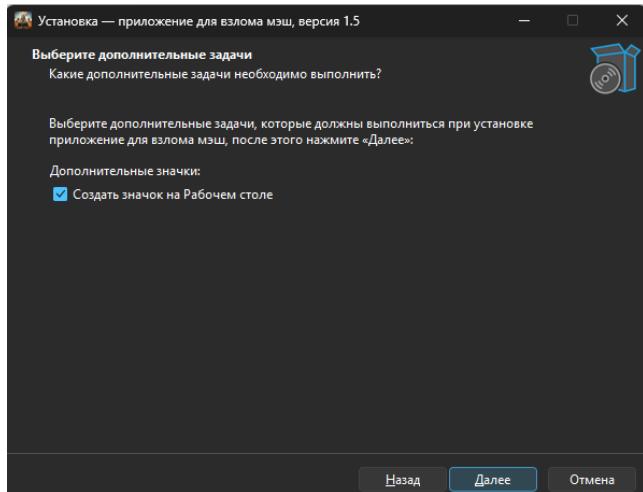




Готово.

14. Тестирование





Form1

линейный разлетающийся

$$a = \begin{cases} \ln(y+2) + f(x), & x/y > 0 \\ \ln|y| - \operatorname{tg}(f(x)), & x/y < 0 \\ f(x) * y^3, & \text{иначе} \end{cases}$$

X =

Y =

Выбор функции

cos(x)

sqr(x)

exp(x)

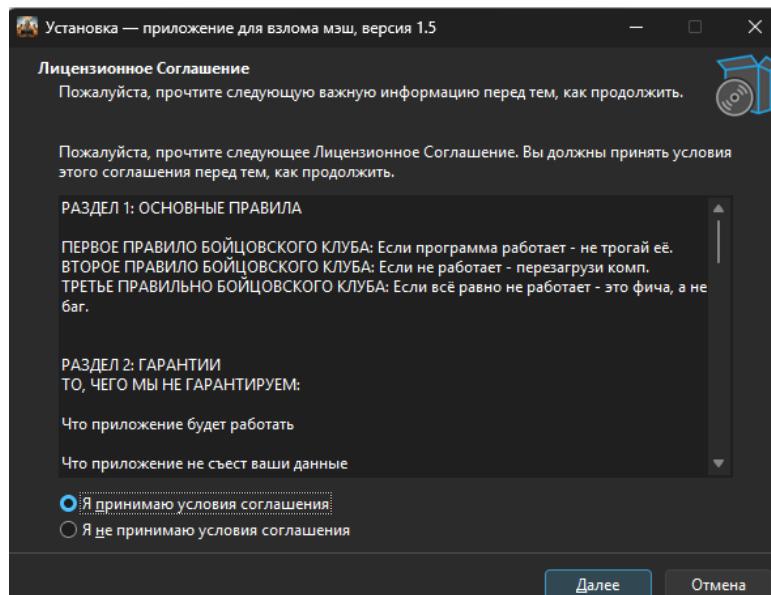
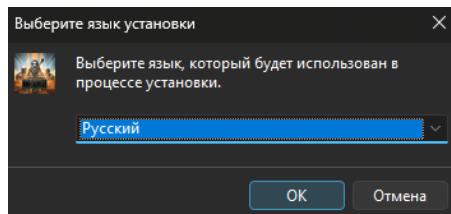
Вычислить

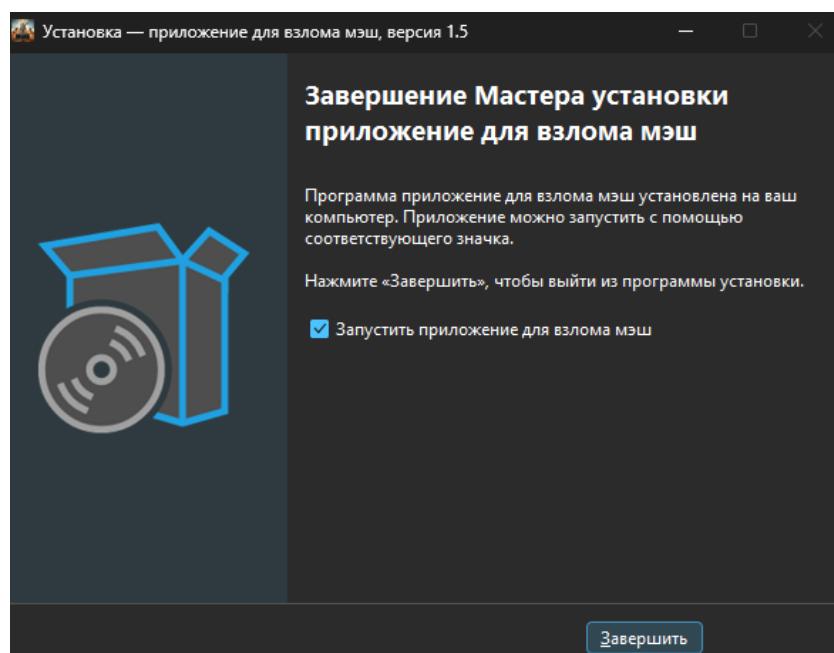
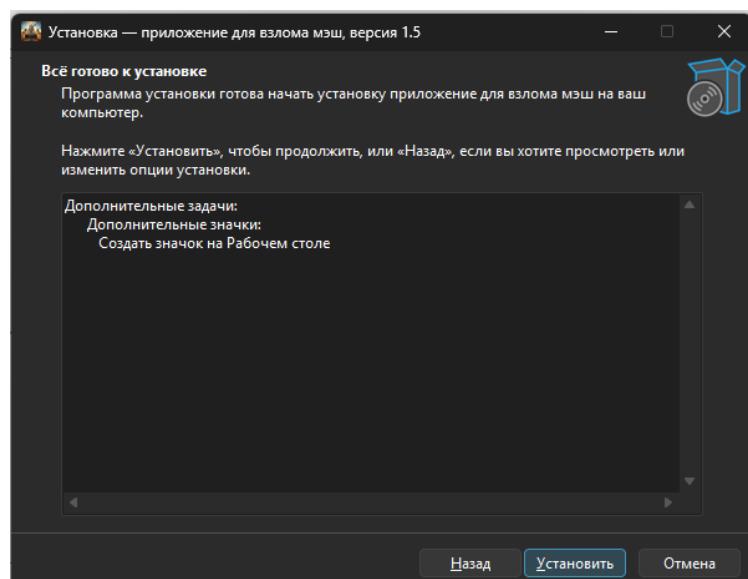
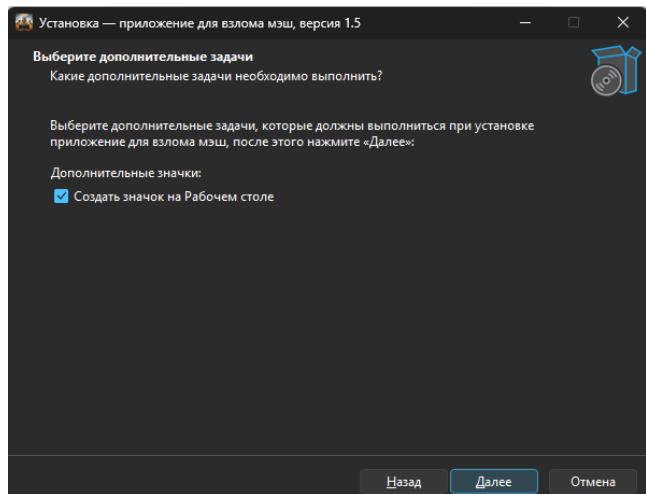
Ответ красным цветом

a = 580,189655

15. Тест соседом

Отправляем другу наш файл и он себе его устанавливает и говорит если есть какие-то ошибки.





Form1

линейный разветвляющийся

$$w = |\cos x - \cos y|^{1+2\sin^2 y} * \left(1 + z + \frac{z^2}{2} + \frac{z^3}{3} + \frac{z^4}{4}\right).$$

Введите значение X:

Введите значение Y:

Введите значение Z:

Вычислить

W = 265,334224

Form1

линейный разветвляющийся

$$a = \begin{cases} \ln(y+2) + f(x), & x/y > 0 \\ \ln|y| - \operatorname{tg}(f(x)), & x/y < 0 \\ f(x) * y^3, & \text{иначе} \end{cases}$$

X =

Y =

Выбор функции

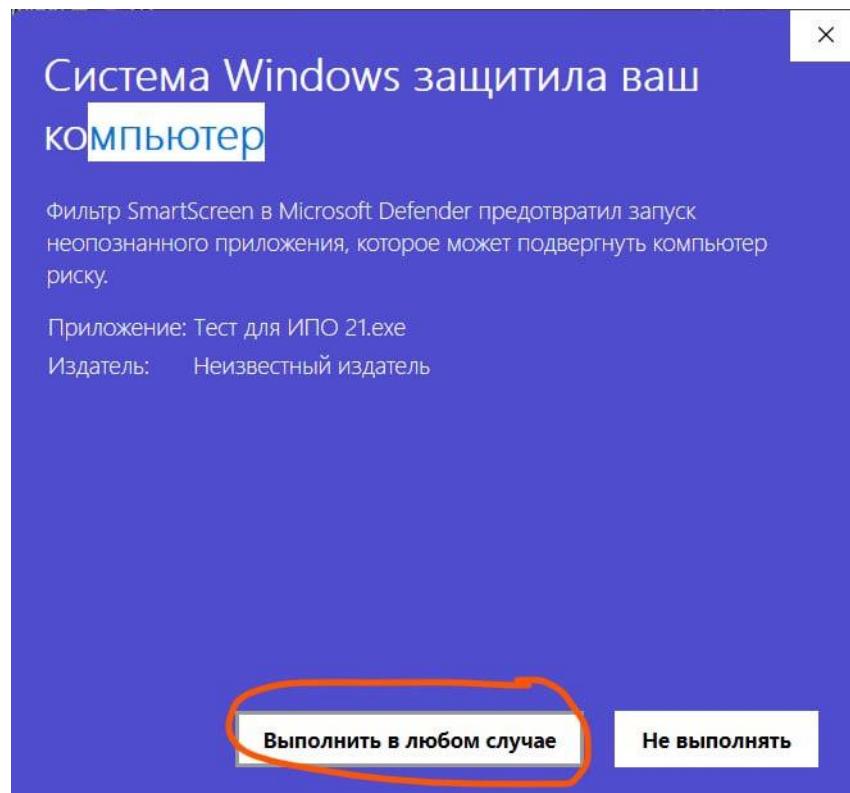
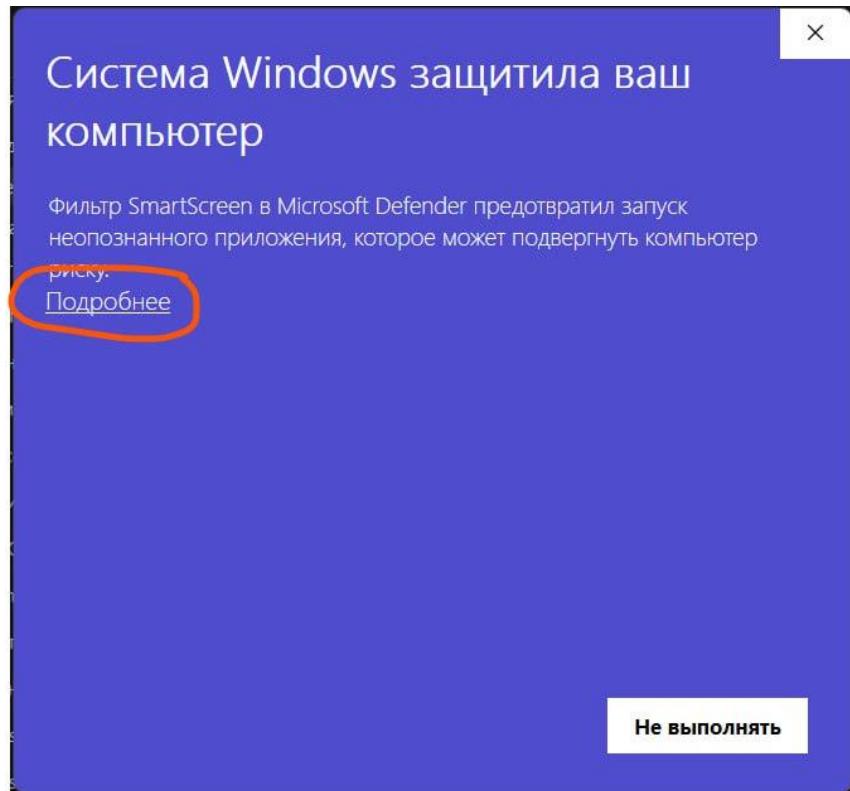
- cos(x)
- sqr(x)
- exp(x)

Вычислить Ответ красным цветом

a = 580,189655

Сосед сказал что все очень крутоо и ему нравится наш проект и мы тоже нравимся.

Если блокирует антивирус:



Контрольные вопросы

1. Что является целью тестирования программ?

Основная цель — обеспечение качества программного обеспечения путём выявления ошибок (дефектов) и проверки соответствия функциональным и нефункциональным требованиям. Тестирование позволяет оценить надёжность, производительность, безопасность и удобство использования ПО, снизить риски сбоев в реальных условиях и повысить доверие пользователей.

2. Какие подходы к тестированию вы знаете? В чем они заключаются?

- Статическое (анализ кода без запуска, например, код-ревью).
- Динамическое (тестирование работающей программы).
- "Черный ящик" (тестирование по требованиям без знания внутренней структуры).
- "Белый ящик" (тестирование с учетом внутренней логики кода).
- "Серый ящик" (комбинация двух предыдущих).

3. Обоснуйте необходимость создания инсталляторов программ.

Инсталлятор (программа установки) решает ключевые задачи развёртывания ПО:

- **Автоматизация** — избавляет пользователя от ручного копирования файлов, настройки реестра (Windows), переменных среды и зависимостей.
- **Целостность и корректность** — гарантирует, что все необходимые компоненты (библиотеки, драйверы, базы данных) будут установлены в нужные места и в правильных версиях.
- **Учёт особенностей системы** — адаптация под разрядность ОС, наличие прав доступа, установка общих библиотек.
- **Удобство пользователя** — предоставляет графический интерфейс, выбор параметров установки, создание ярлыков и пунктов меню.
- **Управление версиями и обновлениями** — позволяет обновлять или удалять программу штатным образом через панель управления.

Без инсталлятора процесс установки становится сложным, подверженным ошибкам и неприемлемым для массового пользователя.

Вывод:

Тестирование программного обеспечения — это проверка того, правильно ли работает программа и соответствует ли она заданным требованиям.

Главная цель тестирования — найти и исправить ошибки до того, как программа выйдет на рынок. Это помогает сделать программу качественной, стабильной и безопасной.

Основные плюсы тестирования:

- Программа работает без сбоев
- Меньше проблем после запуска
- Пользователи больше доверяют программе

Важно помнить: тестирование не может полностью убрать все ошибки, но оно сильно помогает сделать программу лучше и надежнее.