

Областное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Областной центр развития творчества детей и юношества»

Методические рекомендации
по регистрации и установки конструктора для создания проектов
дополненной и виртуальной реальности

Составитель: педагог
дополнительного образования
Шиляков И.А.

Курск, 2023 г.

Конструктор **EV Toolbox** – это единая среда разработки проектов на базе технологий дополненной (AR) и виртуальной реальности (VR) и их последующей сборки в приложения для целевых AR/VR устройств: смартфонов, VR шлемов, AR очков, десктопных и проекционных систем и др.

Технология **дополненной реальности** (англ. **Augmented Reality**, сокр. **AR**) – технология интерактивной компьютерной визуализации, которая позволяет “дополнять” изображение реального мира виртуальными элементами и отображать их на экране устройства. Такими виртуальными элементами могут стать анимированные 3D модели, видео, аудио, тексты, инфографика и пр. Дополненная реальность “воспринимается” с помощью технических средств, таких как смартфоны, смарт-очки, шлемы, наушники, проекционные системы.

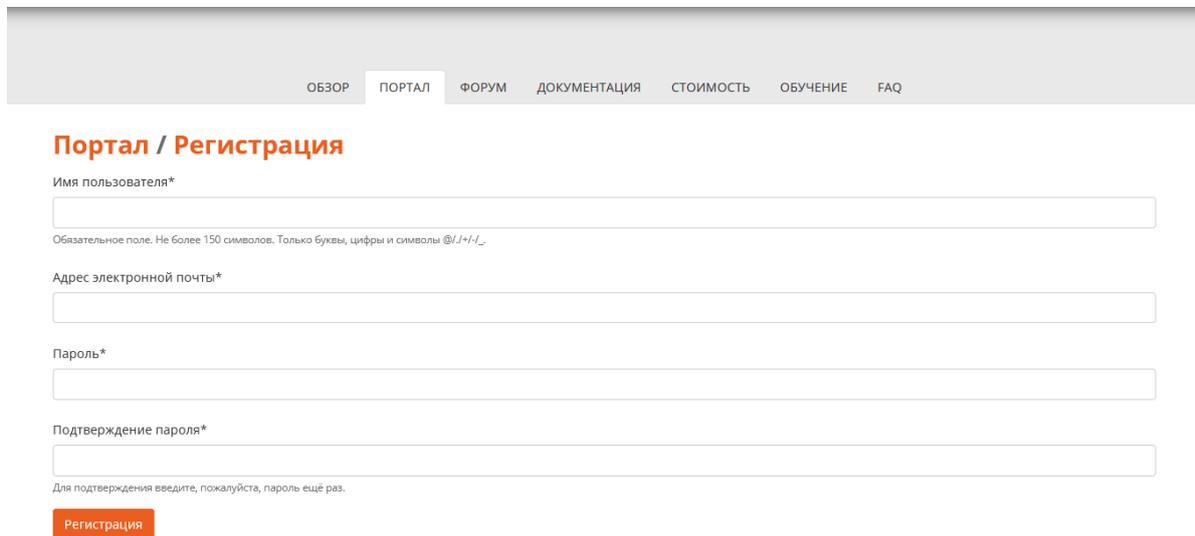
Технология **виртуальной реальности** (англ. **Virtual Reality**, сокр. **VR**, **искусственная реальность**) – созданный с использованием технических средств мир, передаваемый человеку через его ощущения: зрение, слух, обоняние, осязание и другие. Виртуальная реальность имитирует как сам процесс воздействия на объект, так и обратную реакцию объекта на пользователя. Для создания убедительного комплекса ощущений реальности компьютерный синтез свойств и реакций виртуальной реальности производится в реальном времени и характеризуется визуальной или звуковой изоляцией пользователя от его реального окружения. Это позволяет достичь максимального эффекта погружения пользователя в виртуальное цифровое окружение.

Конструктор проектов дополненной и виртуальной реальности **EV Toolbox** многократно снижает порог вхождения в область разработки полноценных AR и VR приложений, а также является платформой для разработки “классических” приложений за счет: - интуитивно понятного русскоязычного интерфейса пользователя; - многофункциональной системы инструментов и объектов для разработки AR/VR приложений; - встроенного режима предпросмотра, который позволяет полноценно тестировать работу будущего приложения с учетом особенностей параметров запуска (ориентация экрана будущего приложения, соотношение сторон экранов устройств) прямо внутри конструктора. - использования визуально-блочного скриптинга (визуально-блочного программирования) – сценариев, для разработки логики работы будущего приложения (достаточно вынести блоки объектов в область сценария и соединить их в зависимости от того, как реакция приложения необходима). - интуитивно понятных настроек экспорта (сборки) приложений для различных операционных систем (Windows, macOS, Android, iOS). - возможности установки и запуска установленного приложения на подключенном к ПК устройстве напрямую из конструктора.

Установка ПО

Регистрация на внутреннем портале

Для загрузки установочных файлов конструктора EV Toolbox необходимо перейти на страницу **внутреннего портала** сайта.



The screenshot shows a navigation bar with links: ОБЗОР, ПОРТАЛ, ФОРУМ, ДОКУМЕНТАЦИЯ, СТОИМОСТЬ, ОБУЧЕНИЕ, FAQ. Below the navigation bar is the title "Портал / Регистрация". The registration form consists of four input fields: "Имя пользователя*" (with a note: "Обязательное поле. Не более 150 символов. Только буквы, цифры и символы @/./+/_"), "Адрес электронной почты*", "Пароль*", and "Подтверждение пароля*" (with a note: "Для подтверждения введите, пожалуйста, пароль ещё раз."). At the bottom of the form is an orange button labeled "Регистрация".

После регистрации на указанный в форме email придет письмо с вашими регистрационными данными, а также ссылка для подтверждения регистрации.

Для подтверждения регистрации перейдите по ссылке в письме.

Активация аккаунта eligovision.ru

-  noreply@eligovision.ru
Кому: вам

Активация аккаунта eligovision.ru:

https://eligovision.ru/portal/activate/lkFudG9ueSl:1mmv2Y:KZJP5LNfTEtNoE4ACJaymu-I_DU/

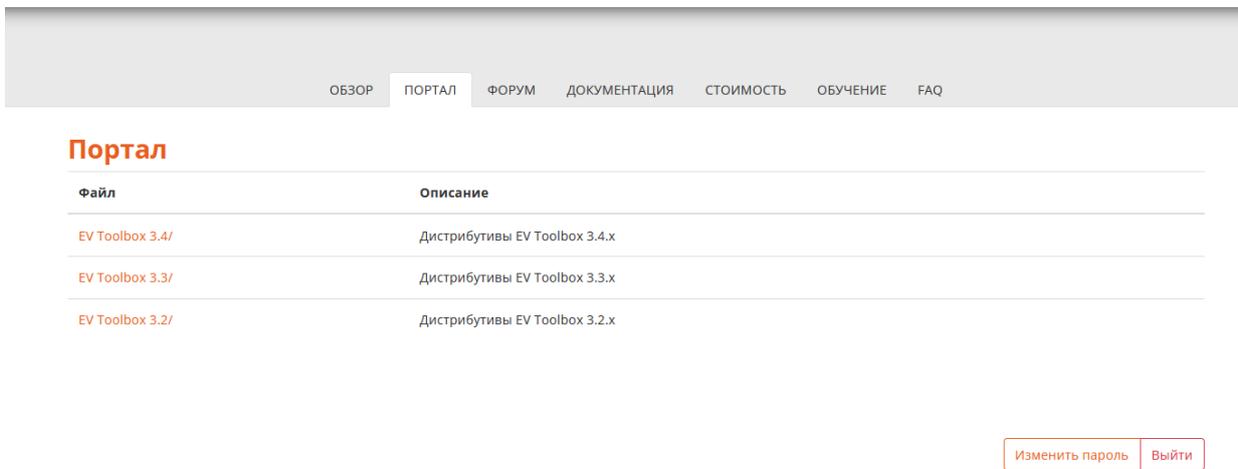
Ссылка валидна в течение 7 дней.

После подтверждения регистрации можно зайти на портал с использованием новых созданных логина и пароля.

Загрузка, установка и активация пробной версии конструктора EV Toolbox.

Для новых пользователей и пользователей, не обладающих лицензионными ключами для загрузки на внутреннем портале доступны пробные версии конструктора EV Toolbox нескольких версий для различных операционных систем.

EV Toolbox Trial - это бесплатный аналог версии ПО EV Toolbox Standard, единственно ограничение которой невозможность экспорта созданных проектов (нельзя собрать проект в готовый исполняемый файл, например exe или ark). Такая версия подойдет для знакомства и тестирования инструментов и функционала программы, создания первых проектов дополненной и виртуальной реальности, а также полноценного тестирования их работы с помощью встроенных инструментов.



В зависимости от операционной системы к установке рекомендуется

Операционная система	Версия конструктора
OC Windows (8-11)	EV Toolbox 3.4.x
macOS	EV Toolbox 3.4.x

Загрузка, установка и активация пробной версии конструктора EV Toolbox ОС Windows

Для загрузки дистрибутива необходимо перейти в папку с текущей актуальной версией программы в соответствии с таблицей выше.

Портал / EV Toolbox 3.4

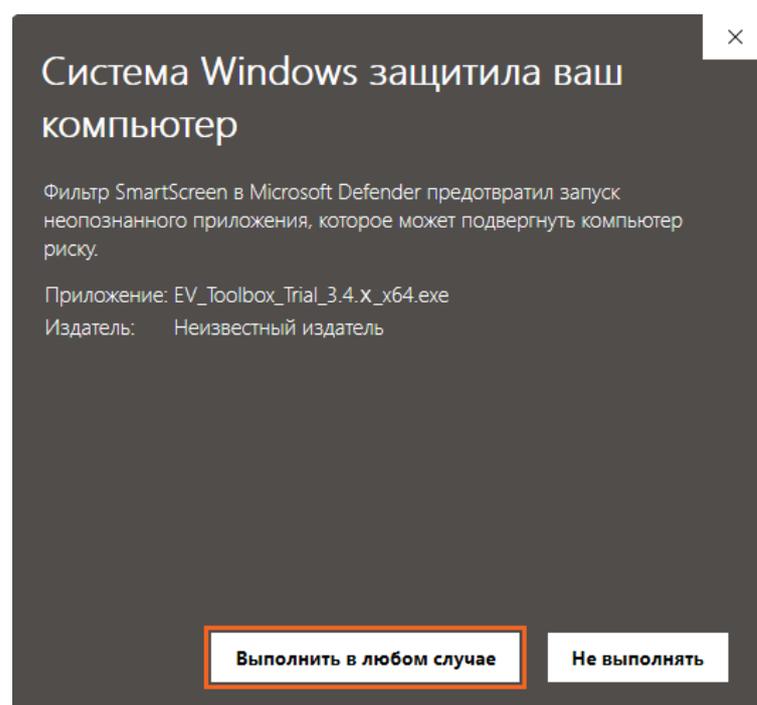
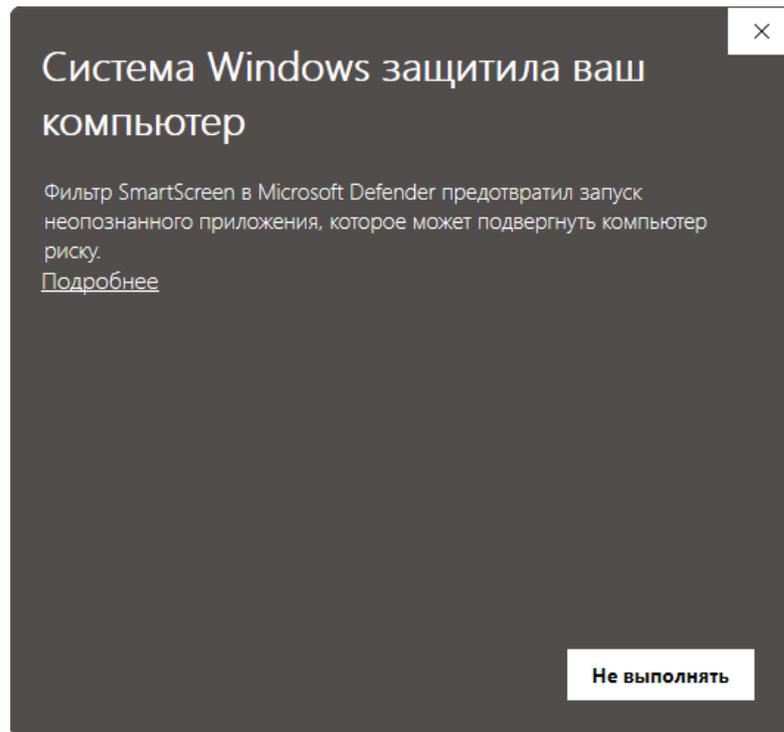
Файл	Версия	Система	Описание
Trial, Windows x64	3.4.5	Windows (7-11)	Триальная версия для Windows 64-бит
Trial, Windows x86	3.4.5	Windows (7-11)	Триальная версия для Windows 32-бит

В папке для пользователя по умолчанию доступны версии **EV Toolbox Trial x64** и **EV Toolbox Trial x32** для ОС Windows.

Выберите нужную версию и загрузите установочный файл: **EV_Toolbox_Trial_3.4.x_x64.exe** или **EV_Toolbox_Trial_3.4.x_x32.exe** со ответственно.

Запустите установку программы конструктора EV Toolbox на вашем ПК.

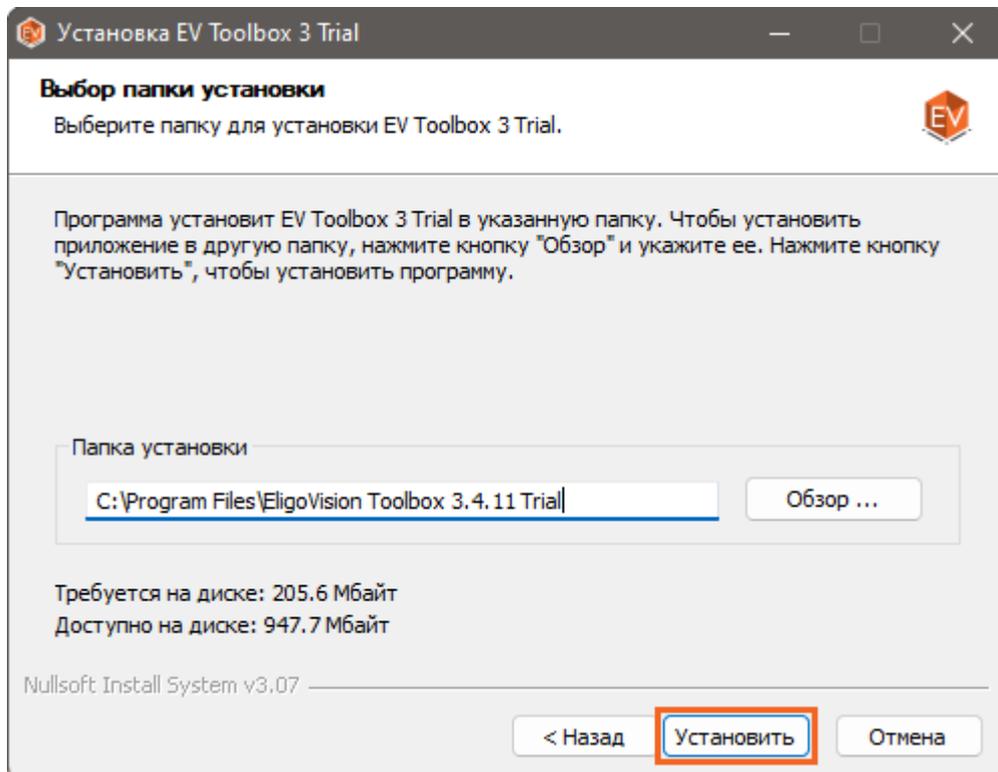
После запуска Windows Defender покажет стандартное при установке неподписанных программ окно предупреждения. Для продолжения запуска программы установки необходимо нажать **«Подробнее»** > **«Выполнить в любом случае»**.



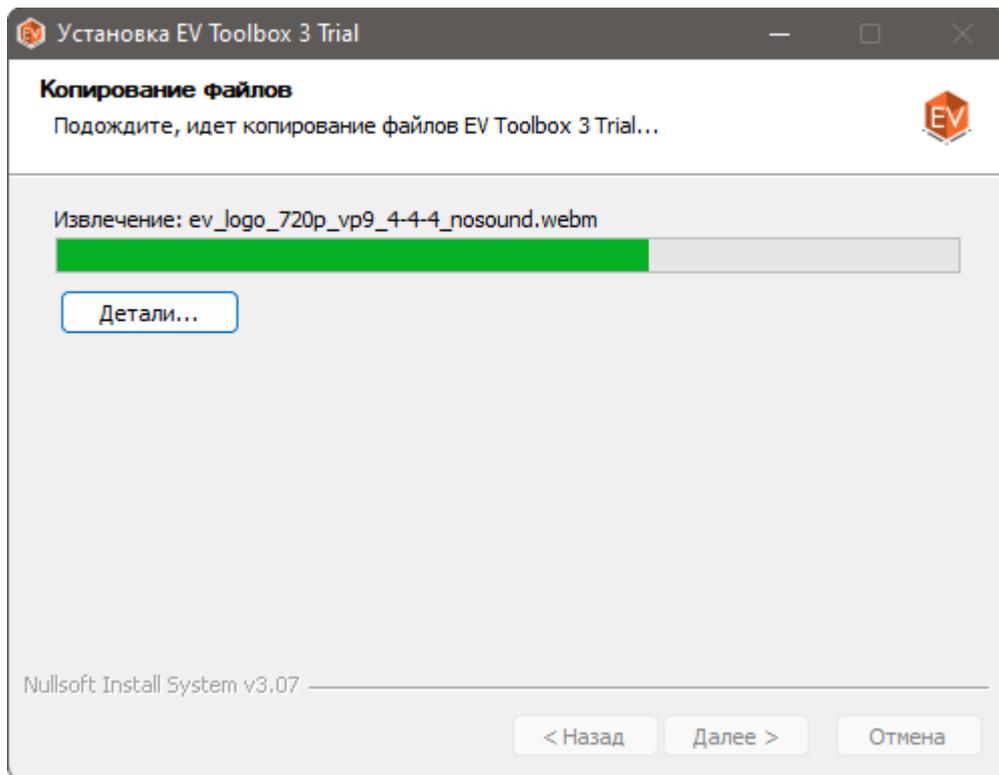
После этого будет запущена программа установки конструктора EV Toolbox на ваш ПК.



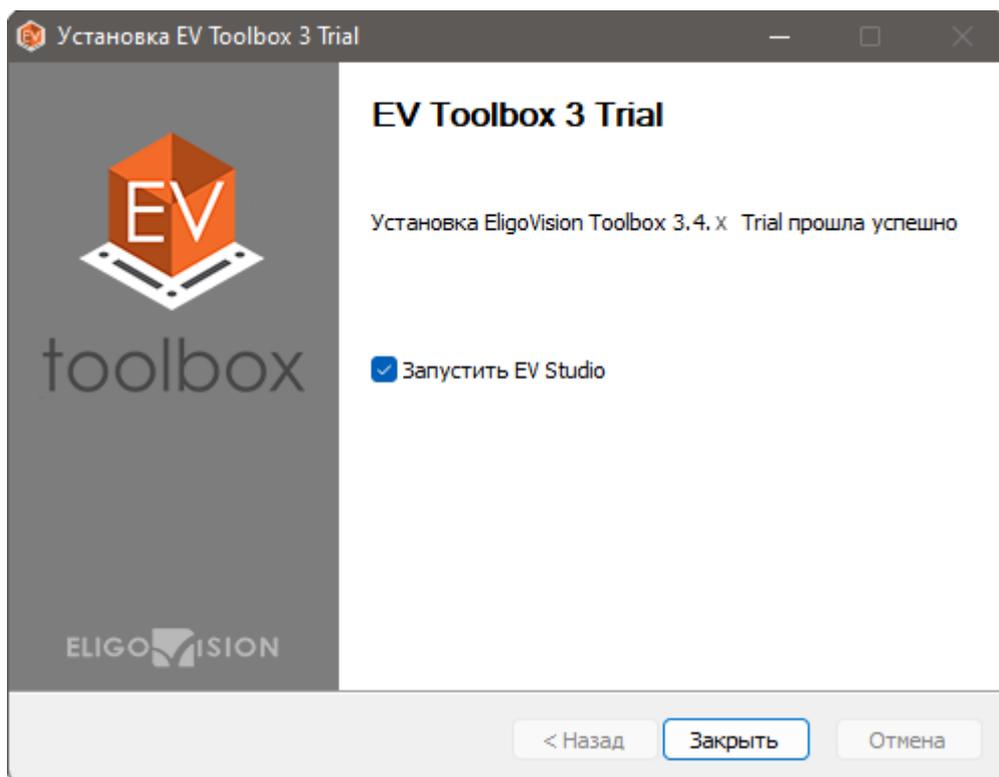
На втором шаге вы можете выбрать директорию для установки.



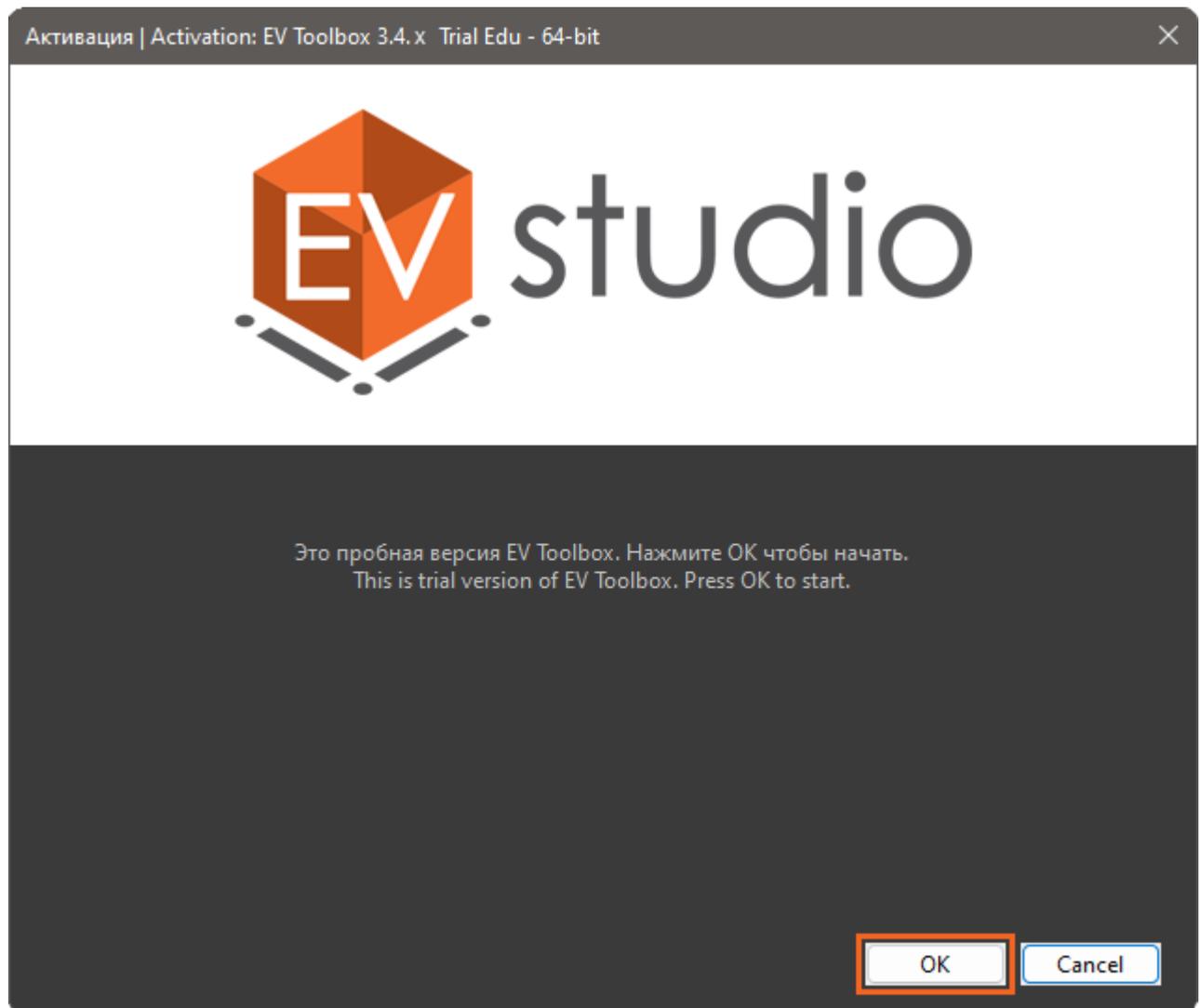
Дождитесь окончания процесса установки.

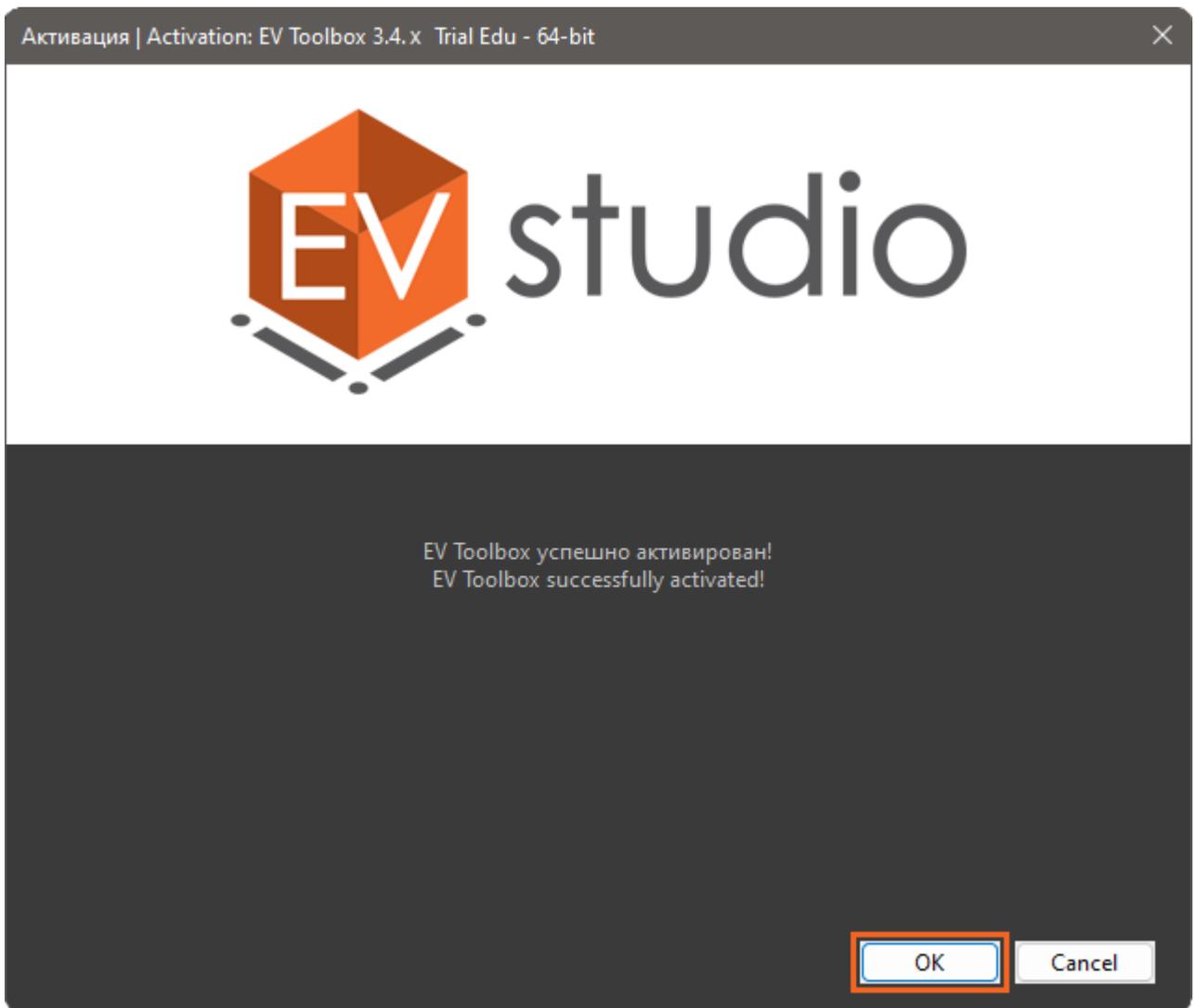


Нажмите «Заккрыть» для завершения процесса установки программы.



После установки программы вы можете запустить конструктор EV Toolbox на вашем ПК. При первом запуске программы будет показано окно активации. Пробная версия программы активируется без ввода ключей и будет действовать в течение 30 календарных дней с момента активации.





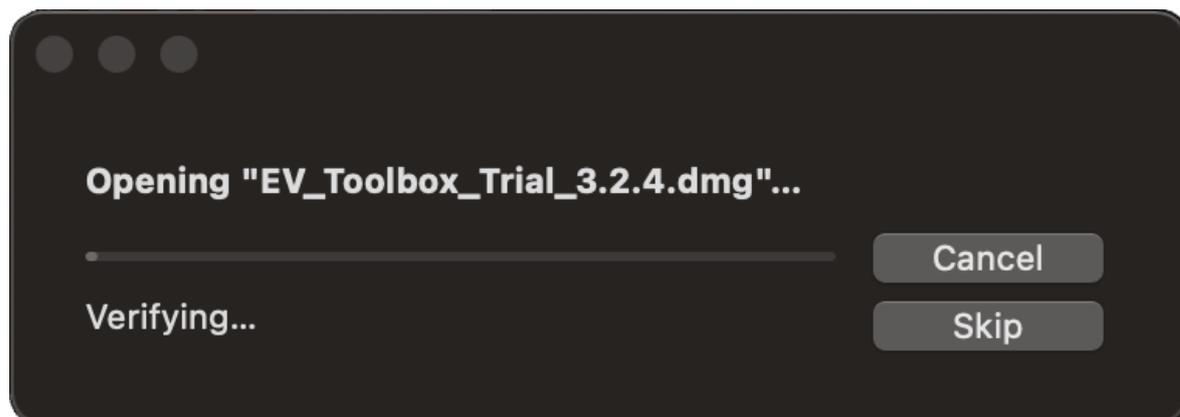
Загрузка, установка и активация пробной версии конструктора EV Toolbox macOS

Для загрузки дистрибутива необходимо перейти в папку с текущей актуальной версией программы в соответствии с таблицей выше.

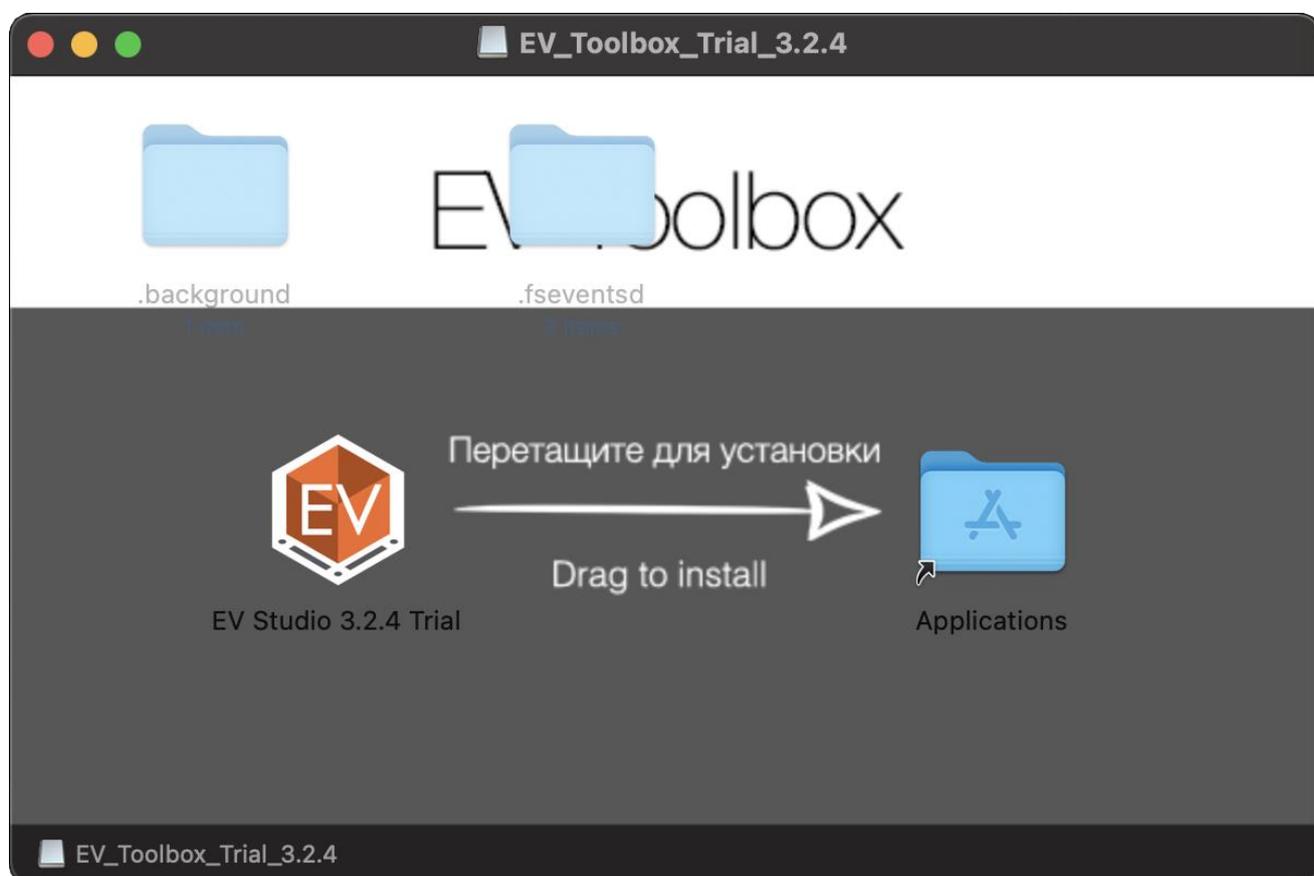
Файл	Версия	Система	Описание
Trial, Windows x64	3.2.4	Windows (7, 8, 8.1, 10)	Триальная версия для Windows 64-бит
Trial, Windows x86	3.2.4	Windows (7, 8, 8.1, 10)	Триальная версия для Windows 32-бит
Trial, MacOS	3.2.4	MacOS 10.8+	Триальная версия для MacOS

В папке для пользователя по умолчанию доступны версии EV Toolbox Trial MacOS для macOS. Загрузите установочный файл: **EV_Toolbox_Trial_3.2.4.dmg**

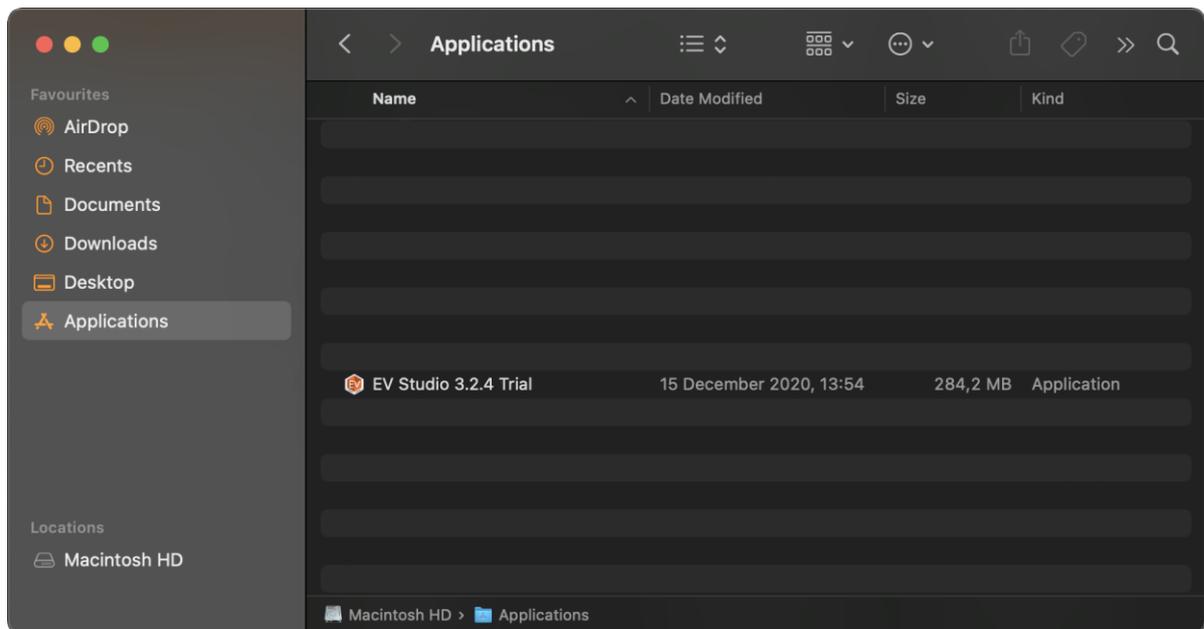
Запустите установку программы конструктора EV Toolbox на вашем ПК.



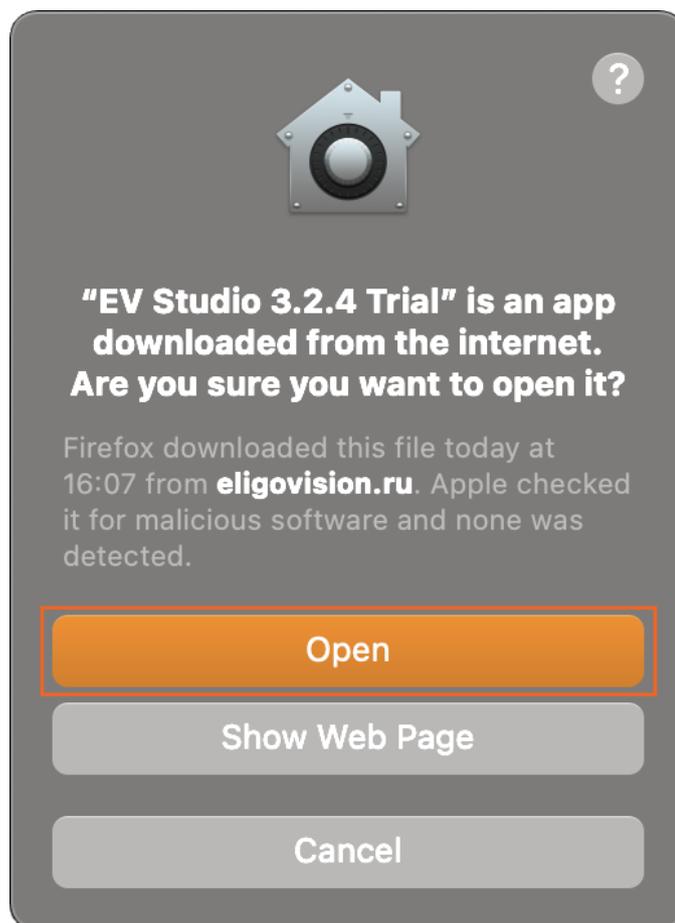
В открывшемся диалоговом окне в соответствии с подсказкой «перетащите» иконку программы левой кнопкой мыши на иконку папки Applications для установки.



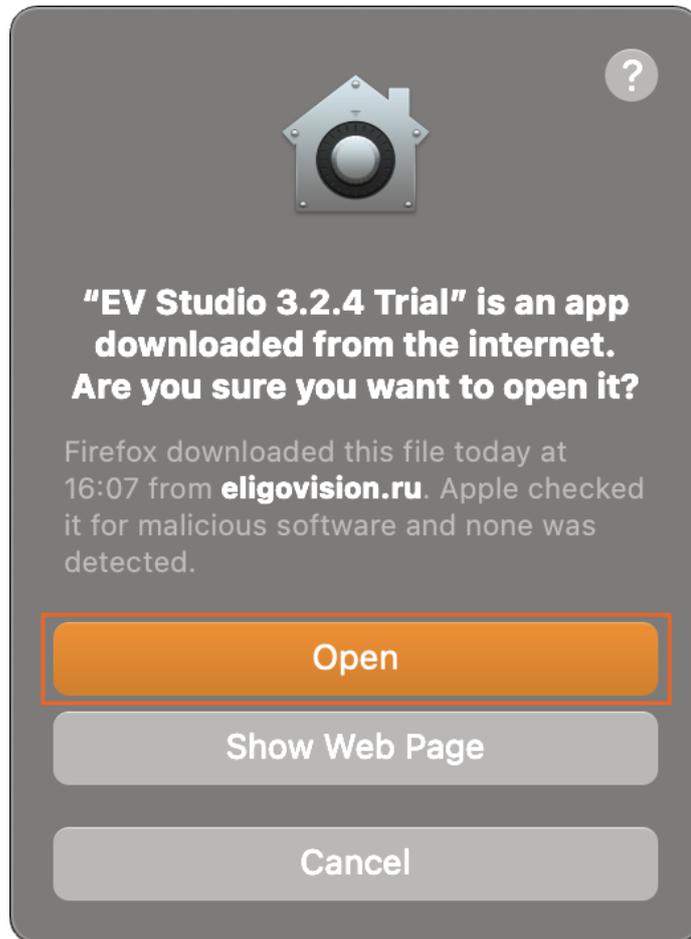
После установки программа появится в списке установленных приложений в папке Applications.



После установки программы вы можете запустить конструктор EV Toolbox на вашем Mac. При первом запуске программы ОС предупредит о том, что программа была загружена из сети Интернет и спросит действительно ли вы хотите открыть программу. Необходимо нажать «Open» для запуска конструктора.



После первого запуска программы вы увидите окно активации программы. Пробная версия активируется без ввода ключей и будет действовать в течение 30 календарных дней с момента активации.



Загрузка, установка и активация лицензионной версии конструктора EV Toolbox

Для загрузки установочных файлов лицензионной версии конструктора EV Toolbox необходимо перейти на страницу [внутреннего портала](#) сайта. При необходимости пройдите процедуру регистрации.

Для новых пользователей на внутреннем портале для загрузки по умолчанию доступны только пробные версии конструктора EV Toolbox нескольких версий для различных операционных систем.

Портал / EV Toolbox 3.4

Файл	Версия	Система
Trial, Windows x64	3.4.5	Windows (7–11)
Trial, Windows x86	3.4.5	Windows (7–11)

Портал / EV Toolbox 3.2

Файл	Версия	Система	Описание
Trial, Windows x64	3.2.4	Windows (7, 8, 8.1, 10)	Триальная версия для Windows 64-бит
Trial, Windows x86	3.2.4	Windows (7, 8, 8.1, 10)	Триальная версия для Windows 32-бит
Trial, MacOS	3.2.4	MacOS 10.8+	Триальная версия для MacOS

При наличии у вас лицензионного ключа вы можете самостоятельно получить доступ к загрузке установочных файлов лицензионной версии конструктора EV Toolbox. Для этого вам необходимо перейти на [страницу портала для ввода ключей](#)

Портал / Ключи

У Вас нет доступных ключей активации.

В поле «Добавить ключ» введите имеющийся у вас ключ и нажмите кнопку «Добавить ключ». После добавления ключ отобразится в списке добавленных ключей.

Портал / Ключи

Ключ	Тип лицензии	Статус
xxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx	Advanced Edu	Готов к активации

Рядом с лицензионным ключом указана версия дистрибутива, а также статус ключа.

Для перехода к загрузке дистрибутива необходимо перейти по ссылке в столбце «Тип лицензии» и выбрать папку с текущей актуальной версией программы.

Портал / Ключи

Ключ	Тип лицензии	Статус
xxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx	Advanced Edu	Готов к активации

После добавления ключа в папке дополнительно появятся необходимые для загрузки версии конструктора для различных операционных систем.

Портал / EV Toolbox 3.4

Файл	Версия	Система	Описание
Trial, Windows x64	3.4.11	Windows (8.1-11)	Триальная версия для Windows 64-бит md5: 7314221163a50a0a163f96cb50076c5c
Trial, Windows x86	3.4.11	Windows (8.1-11)	Триальная версия для Windows 32-бит md5: a088321c31e4b6d1ca3bb6c6bc9555aa
Trial, MacOS	3.4.11	MacOS 10.10+	Триальная версия для MacOS md5: 2f2f019fcdae5149d6de21710444676
Trial, Linux	3.4.11	Linux x86_64 (GLIBC 2.23, X11)	Триальная версия для Linux md5: e3427ec0ed096df7a0c04dd622cea3ac
Advanced Edu, Windows x64	3.4.11	Windows (8.1-11)	Расширенная образовательная версия для Windows 64-бит (рекомендуется) md5: 6caf6e434df183225f27e21bfc340a18
Advanced Edu, Windows x86	3.4.11	Windows (8.1-11)	Расширенная образовательная версия для Windows 32-бит md5: 896f02963beee9a4843e642c71e882f4
Advanced Edu, MacOS	3.4.11	MacOS 10.10+	Расширенная образовательная версия для MacOS md5: 3ee31c8e3f85e2910f81eed7551e788a
Advanced Edu, Linux	3.4.11	Linux x86_64 (GLIBC 2.23, X11)	Расширенная образовательная версия для Linux md5: d926ded7be7b0a0fd9e5d0591ee6d71c

Портал / EV Toolbox 3.2

Файл	Версия	Система	Описание
Trial, Windows x64	3.2.4	Windows (7, 8, 8.1, 10)	Триальная версия для Windows 64-бит
Trial, Windows x86	3.2.4	Windows (7, 8, 8.1, 10)	Триальная версия для Windows 32-бит
Trial, MacOS	3.2.4	MacOS 10.8+	Триальная версия для MacOS
Advanced Edu, Windows x64	3.2.4	Windows (7, 8, 8.1, 10)	Расширенная образовательная версия для Windows 64-бит (рекомендуется)
Advanced Edu, Windows x86	3.2.4	Windows (7, 8, 8.1, 10)	Расширенная образовательная версия для Windows 32-бит
Advanced Edu, MacOS	3.2.4	MacOS 10.8+	Расширенная образовательная версия для MacOS

Если для загрузки вам необходима другая версия конструктора, например, Standard Edu, вы также можете добавить один из ключей для нее на [странице портала для ввода ключей](#).

В зависимости от операционной системы к установке рекомендуется

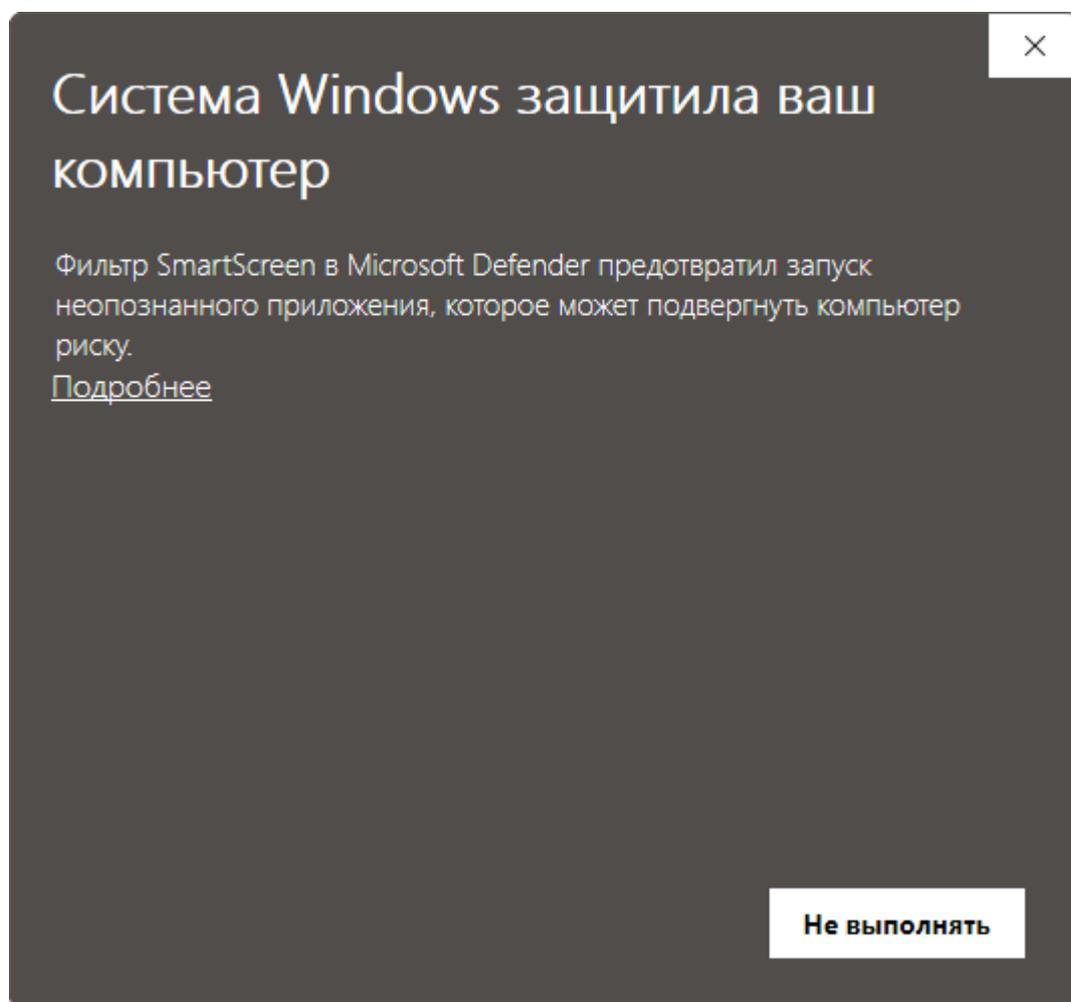
Операционная система	Версия конструктора EV Toolbox
OC Windows (8-11)	EV Toolbox 3.4.5
macOS	EV Toolbox 3.2.4

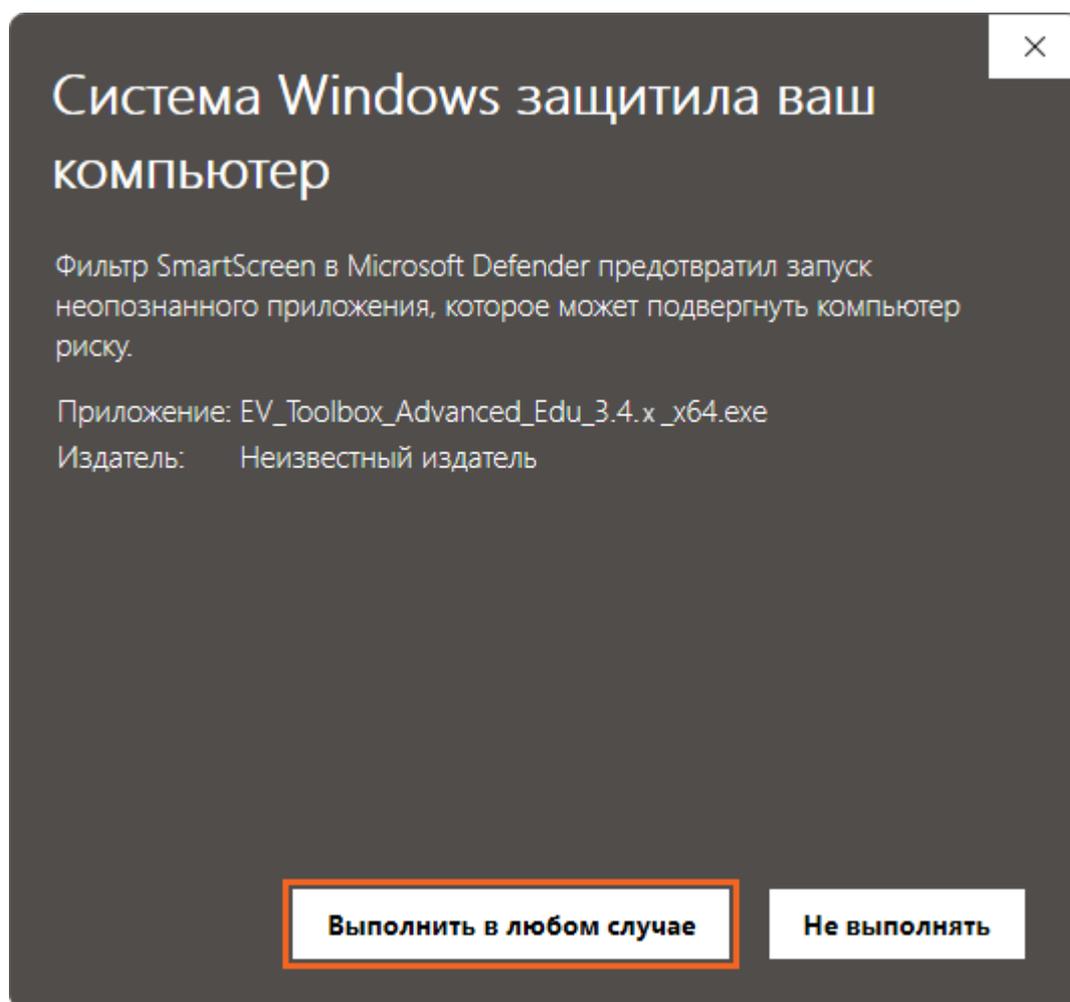
Выберите необходимую вам версию и загрузите установочный файл: **EV_Toolbox_..._..._3.4.x_x64.exe**, **EV_Toolbox_..._..._3.4.x_x32.exe** или **EV_Toolbox_..._..._3.2.4.dmg** соответственно в зависимости от выбранной операционной системы.

Установка лицензионной версии программы на ОС Windows¶

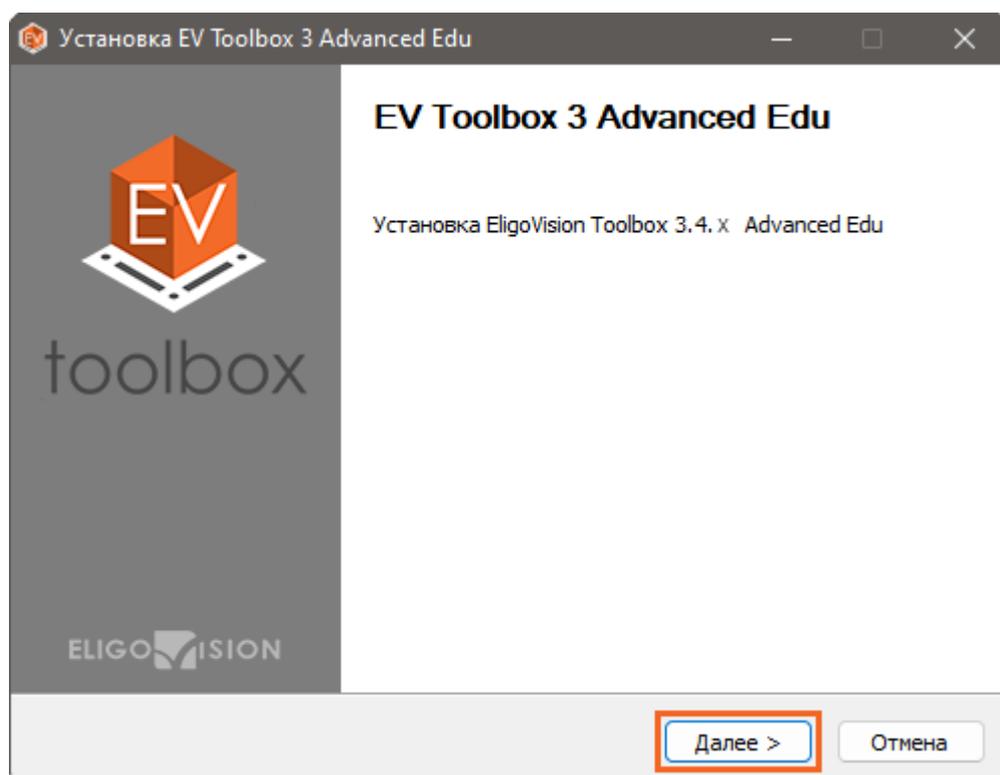
Запустите установку программы конструктора EV Toolbox на вашем ПК.

При установке программы на ОС Windows Windows Defender покажет стандартное при установке неподписанных программ окно предупреждения. Для продолжения запуска программы установки необходимо нажать «**Подробнее**» > «**Выполнить в любом случае**».

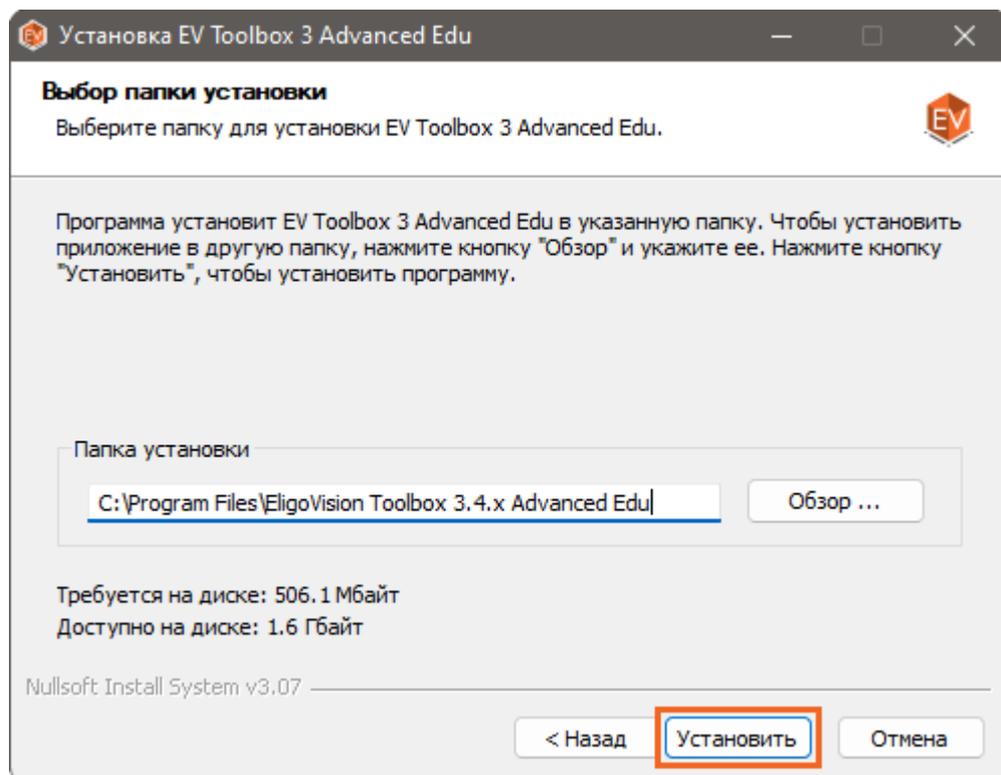




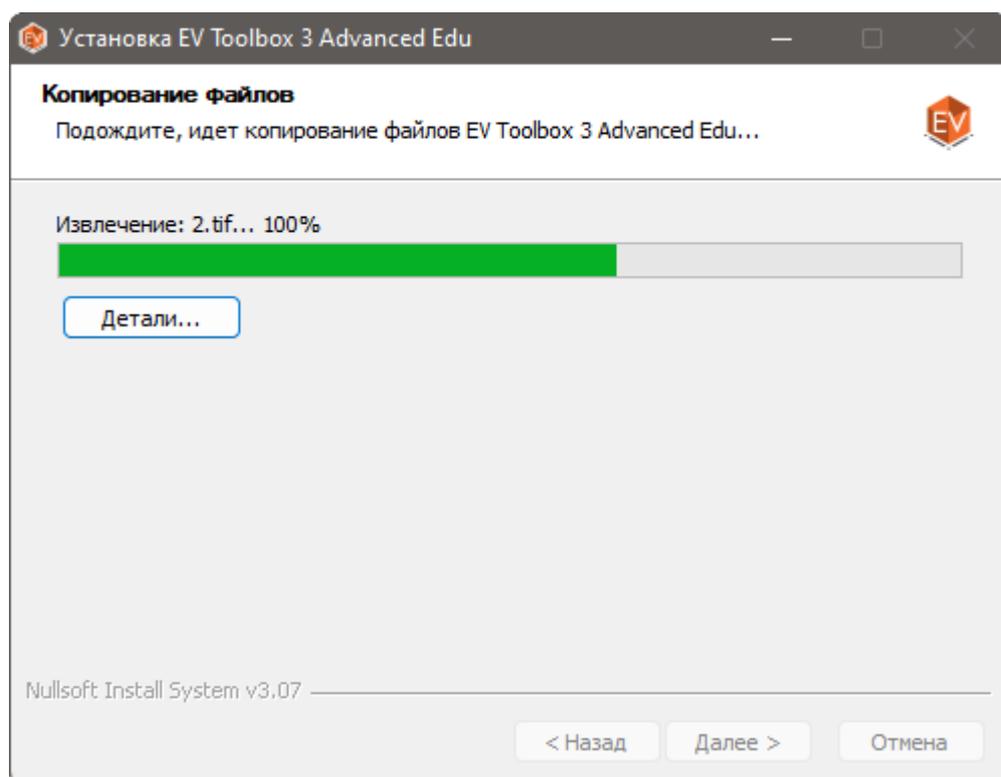
После этого будет запущена программа установки конструктора EV Toolbox на ваш ПК.



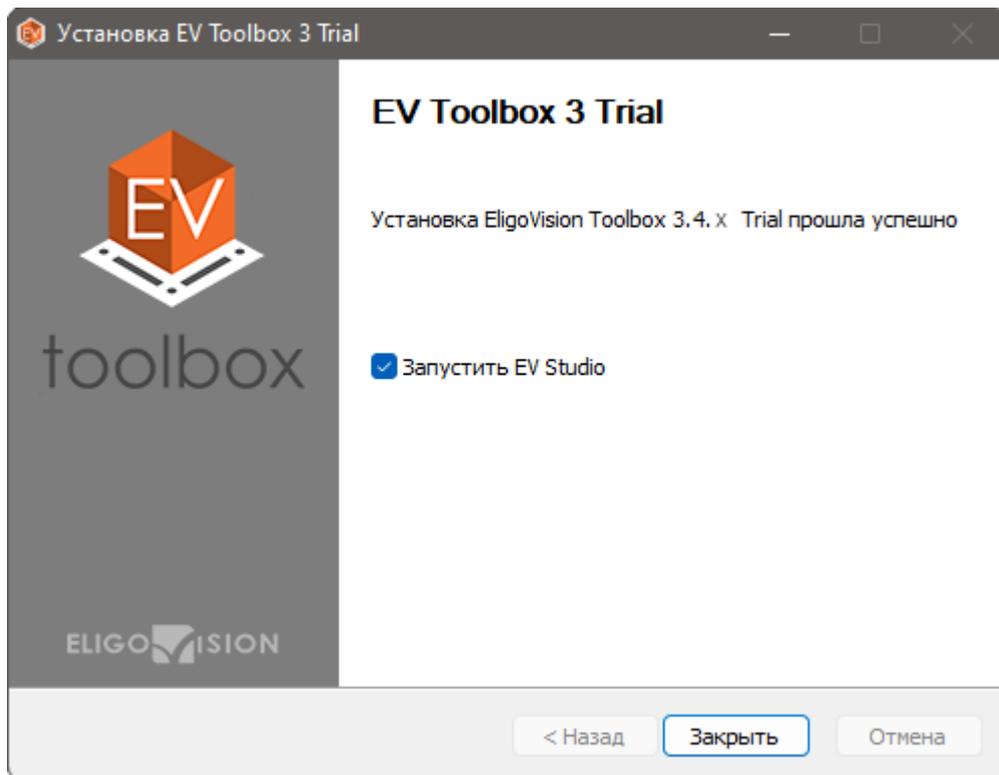
На втором шаге вы можете выбрать директорию для установки.



Дождитесь окончания процесса установки.



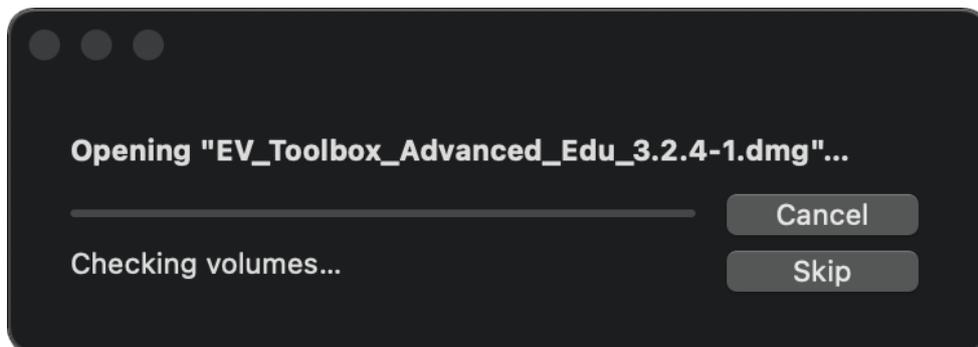
Нажмите «Закреть» для завершения процесса установки программы.



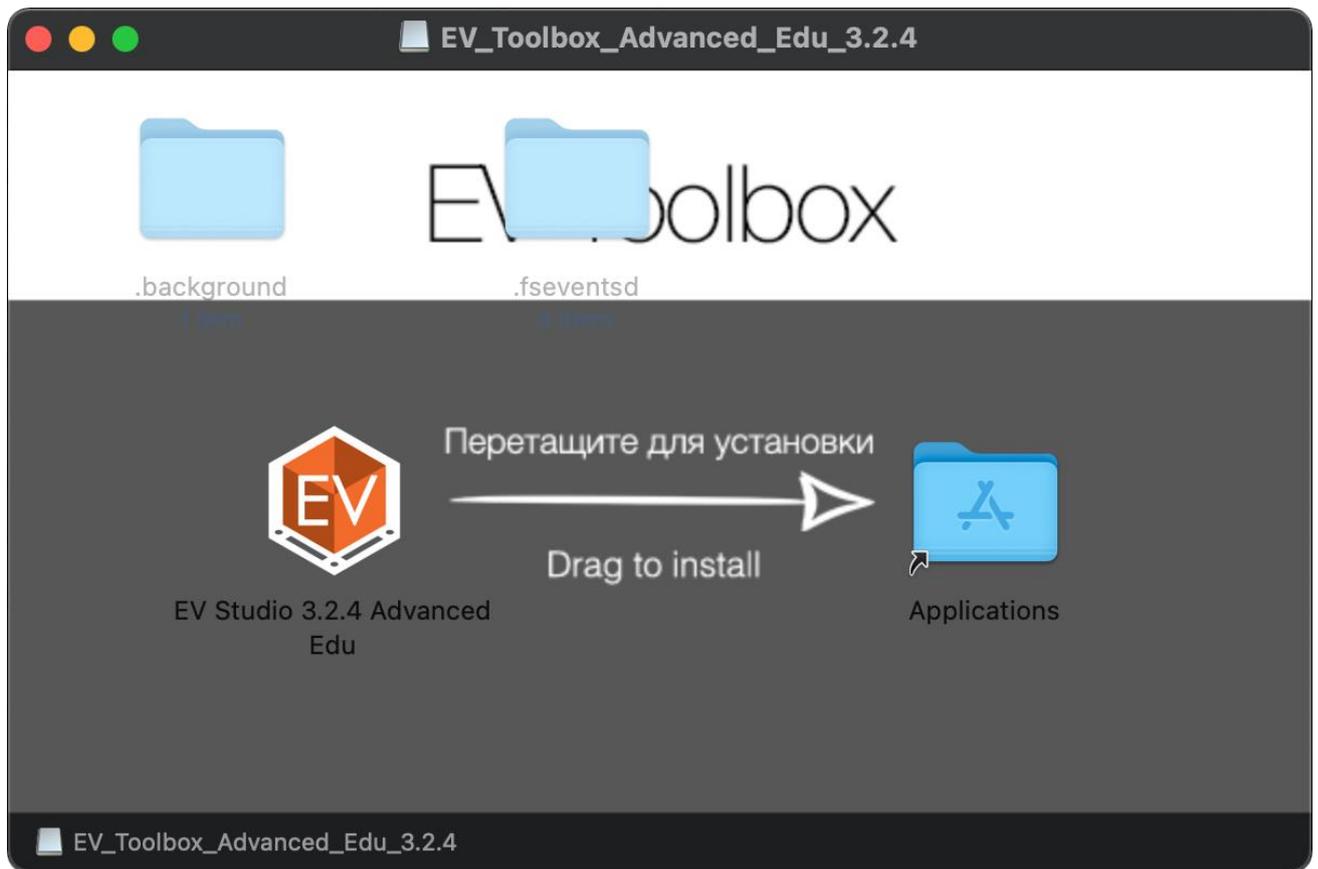
После установки программы вы можете запустить конструктор EV Toolbox на вашем ПК. При первом запуске программы будет показано окно активации. Введите ваш ключ активации и нажмите «ОК».

Установка лицензионной версии программы на macOS

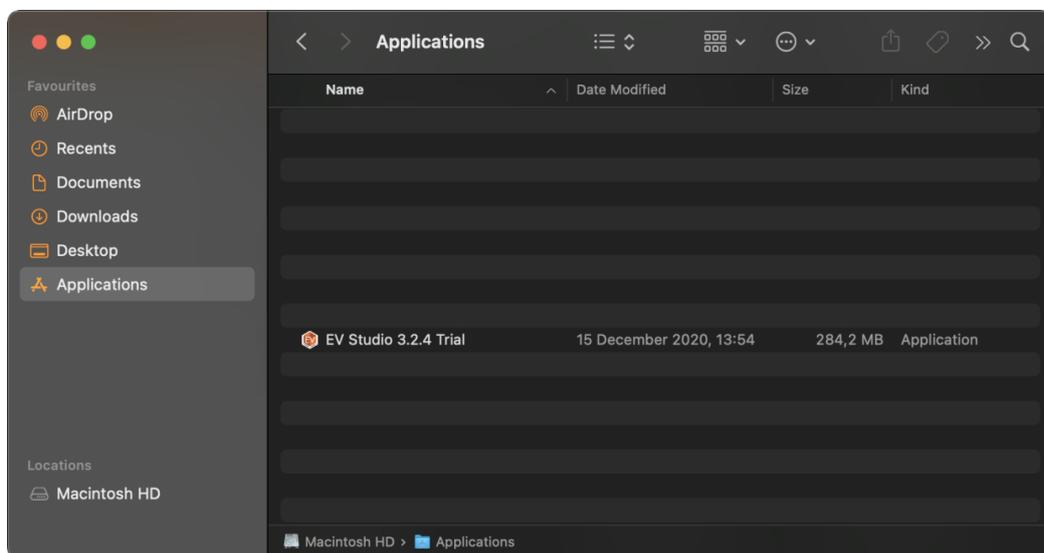
Запустите установку программы конструктора EV Toolbox на вашем ПК.



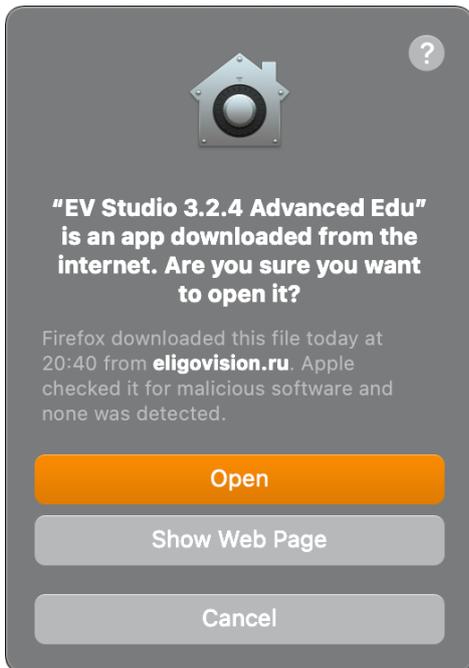
В диалоговом окне в соответствии с подсказкой «перетащите» иконку программы левой кнопкой мыши на иконку папки Applications для установки.



После установки программа появится в списке установленных приложений в папке Applications.



После установки программы вы можете запустить конструктор EV Toolbox на вашем Mac. При первом запуске программы ОС предупредит о том, что программа была загружена из сети Интернет и спросит действительно ли вы хотите открыть программу. Необходимо нажать «Open» для запуска конструктора.



При первом запуске программы будет показано окно активации. Введите ваш ключ активации и нажмите «ОК».

