

# Инструкция по использованию среды TurtCD

## 1. Запуск среды

1. Запустите лаунчер среды.
2. Дождитесь установки всех компонентов и зависимостей.
  - **Важно:** Для первого запуска необходим доступ к Интернету, иначе установка не произойдет. Первый запуск может занять значительное время.
3. После завершения установки нажмите кнопку **«Запустить сервер»**.
4. Когда в консоли появится сообщение "Сервер запущен. Нажмите 'Подключиться к серверу' для открытия в браузере.", нажмите кнопку **«Подключиться к серверу»**. Вы будете автоматически перенаправлены в браузер.

### Возможные проблемы при запуске:

- **Проблема:** При открытии сервера появляется страница с ошибкой или установка компонентов завершается с ошибкой.
- **Решение:** Скорее всего, лаунчеру не удалось автоматически загрузить Python. Установите его вручную:
  1. Скачайте установщик с официального сайта: <https://www.python.org/ftp/python/3.14.0/python-3.14.0-amd64.exe>
  2. При установке **обязательно** поставьте галочку **Add Python to PATH** на главной странице установщика.

## 2. Создание проекта

1. В главном меню нажмите кнопку **«Создать проект»**.
2. Укажите имя проекта.
3. Папку для проекта указывать необязательно, если вы хотите использовать внутреннее хранилище TurtCD на вашем ПК.
4. Нажмите кнопку **«Создать»**.
5. В интерфейсе появится карточка вашего проекта с четырьмя кнопками:
  - **«Открыть»** — открывает проект и перенаправляет в редактор.
  - **Кнопка с изображением карандаша** — открывает окно для редактирования информации о проекте.
  - **Кнопка с изображением копии** — создает дубликат проекта.
  - **Кнопка с изображением мусорки** — удаляет проект.
6. Чтобы начать работу, нажмите кнопку **«Открыть»** или щелкните по самой карточке проекта.

### 3. Интерфейс редактора проекта

Редактор состоит из четырех основных панелей.

#### А. Панель слева: Палитра блоков

- Содержит группы блоков, которые можно свернуть или развернуть щелчком левой кнопки мыши.
- Под группами расположены кнопки:
  - «Экспорт» — сохраняет проект в файл .turtcd.
  - «Сохранить» — сохраняет проект в указанную при создании папку.
  - «Очистить поле» — очищает рабочее поле.
  - «Импорт» — загружает проект из файла .turtcd.

#### Б. Центральная панель: Рабочее поле

- **Выделение области:** Нажмите **ЛКМ (левую кнопку мыши)** и двигайте мышью, чтобы выделить область. Появится сводка о выделенном (количество блоков, проблем, ошибок, игнорируемых ошибок).
  - **Действия с выделенной областью:**
    - Enter / Backspace — очищает все поля ввода в выбранных блоках.
    - **ЛКМ + Перетаскивание** — перемещает группу выделенных блоков.
    - Delete (Del) — удаляет выбранные блоки.
    - **ПКМ (правая кнопка мыши)** — открывает контекстное меню для работы с выделенными блоками.
- **Перетаскивание ветки:** Если начать перетаскивать блок типа loop или condition, удерживая клавишу Shift, он потянет за собой всю ветку, подключенную к его правому коннектору <body>.
- **Перемещение по полю:**
  - Ctrl + **ЛКМ + движение мышью** — перемещает вид рабочего поля.
  - Ctrl + Стрелка (Вверх, Вниз, Влево, Вправо) — перемещает вид рабочего поля в указанном направлении.
- **Контекстное меню блока:** **ПКМ** по блоку открывает контекстное меню для работы с ним.

#### В. Верхняя панель: Управление проектом

- **Слева:**
  - «Скомпилировать» — собирает проект в Python-код и перенаправляет на страницу с результатом.
  - «Меню» — возвращает в меню выбора проекта.
  - «Помощь» — вызывает интерактивную подсказку по странице.
- **Справа:** Выпадающий список для выбора темы оформления.

#### Г. Правая панель: Информация о проекте (сверху вниз)

- **Количество блоков** — отображает общее число блоков в проекте.
- **Количество связей** — показывает количество соединений между блоками.
- **Кнопка «Игнорировать все ошибки»** — включает игнорирование всех ошибок.
  - **ВНИМАНИЕ!** Игнорирование ошибок может привести к непредсказуемым последствиям и нанести ущерб компьютеру, так как собранная программа может повести себя некорректно. Делайте это только на свой страх и риск (согласно лицензионному соглашению, п. 5.2, разработчик/владелец не несет ответственности за ущерб, нанесенный в ходе выполнения вашей программы).
- **Панель ошибок** — отображает количество ошибок и предупреждений. Щелкните на ошибку, чтобы перейти к блоку, который её вызывает. *Перед сборкой рекомендуется исправить все ошибки и предупреждения.*
- **Реестр переменных** — показывает переменные проекта. Щелкните на переменную, чтобы просмотреть её историю. Здесь же можно задать тип переменной (это не влияет на выполнение кода, но упрощает визуальную работу).
- **Список модификаций** — отображает внесенные изменения.

## 4. Меню скомпилированного проекта

После нажатия кнопки «Скомпилировать» вы попадете в меню с готовым проектом. Оно разделено на три секции:

#### А. Верхняя панель управления

- **Старт/Пауза** — управление выполнением программы.
- **Статус выполнения программы.**
- **Сборка программы в исполняемый EXE-файл для Windows.**
- **Кнопка копирования кода в буфер обмена.**
- **Кнопка для скачивания кода в виде .ру файла.**
- **Кнопка возвращения в редактор проекта.**
- **Вызов интерактивной подсказки** по странице.
- **Выбор темы.**

#### Б. Средняя панель (сверху вниз)

- **Строка ввода данных** для программы.
- **Окно с кодом** вашей программы.

#### В. Консоль

- Отображает **вывод** вашей программы