**Пользовательская документация**

**1. Введение**

Программа **3D Transformations and Projections** предназначена для построения трехмерных объектов, выполнения преобразований и построения проекций. Вы можете создать 3D-модель первой буквы фамилии, управлять её положением, масштабом и вращением, а также изучать различные проекции.

**2. Системные требования**

* **Операционная система**: Windows 10+, macOS, Linux, Android, iOS.
* **Браузер**: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari (поддержка WebGL обязательна).
* **Минимальные ресурсы**:
  + Оперативная память: 4 ГБ.
  + Свободное место: 100 МБ.

**3. Установка**

1. Скачайте исходный код проекта с GitHub.
2. Разместите содержимое проекта на локальном сервере (например, с помощью Python SimpleHTTPServer или Node.js).
3. Откройте index.html в поддерживаемом браузере.

**4. Использование**

1. **Управление объектом**:
   * Используйте ползунки для изменения масштаба, вращения и переноса объекта.
   * Просматривайте матрицу преобразований в реальном времени.
2. **Выбор проекций**:
   * Нажмите одну из кнопок:
     + **"Проекция Oxy"**: вид сверху.
     + **"Проекция Oxz"**: вид сбоку.
     + **"Проекция Oyz"**: вид спереди.
     + **"3D вид"**: полный 3D-вид.
3. **Навигация в 3D**:
   * Удерживайте левую кнопку мыши для вращения камеры.
   * Используйте колесико мыши для изменения масштаба.
   * Правая кнопка мыши позволяет перемещать камеру.

**5. Обратная связь**

* Если у вас есть вопросы или вы обнаружили ошибку, свяжитесь с разработчиком: ahomit2006@gmail.com.