**Новая пользовательская документация**

**1. Введение**  
Программа "3D Transformations" предназначена для визуализации 3D моделей и выполнения их преобразований. Вы можете взаимодействовать с моделью буквы "Н", выполняя масштабирование, вращение, перенос и просмотр ортографических проекций.

**2. Системные требования**

* Операционная система: Windows 10+ или любая с поддержкой современных браузеров.
* Браузер: Google Chrome, Mozilla Firefox или другой с поддержкой WebGL.
* Оперативная память: 2 ГБ и выше.

**3. Установка**

* Программа не требует установки.
* Откройте файл index.html в браузере.

**4. Использование приложения**

**4.1 Управление моделью**

* Для масштабирования используйте слайдер "Масштаб".
* Для вращения задавайте углы в градусах для осей X, Y, Z.
* Для переноса изменяйте координаты X, Y, Z с помощью соответствующих слайдеров.

**4.2 Проекции**

* Нажмите кнопку "Проекция Oxy", чтобы увидеть модель на плоскости Oxy.
* Кнопки "Проекция Oxz" и "Проекция Oyz" переключают вид на соответствующие плоскости.
* Нажмите "3D вид" для возврата к трехмерному отображению.

**4.3 Матрица преобразования**  
В нижней части экрана отображается текущая матрица преобразования.

**5. Обратная связь**  
Свяжитесь с разработчиком по вопросам или предложениям: [alesia.narkevich82@gmail.com](mailto:alesia.narkevich82@gmail.com).