

**Всероссийская молодежная  
научная конференция  
«Все грани математики и  
механики»**

(24–28 апреля 2018 г.)

**Сборник тезисов докладов**

# 2D и 3D графика в среде MATLAB

Ясинская Д. А.

Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, Томск  
e-mail: 12345yasinskaya@gmail.com

В работе рассматриваются геометрические преобразования двумерных и трехмерных объектов и способы визуализации в среде MATLAB.

Изучаются матричные преобразования переноса, вращения и масштабирования на плоскости и в пространстве[1], а также рассматриваются преобразования, использующие однородные координаты[2]. Приводятся примеры преобразований плоских геометрических фигур и поверхностей. Расчеты и визуализация реализуется в среде MATLAB[3]. Даются описание функций и команд MATLAB, позволяющих строить и форматировать 2D и 3D графику.

## Литература

1. Казанцев А.В. Основы компьютерной графики. Тексты специального курса лекций. Казань: КГУ, 2001.
2. Шелестов А.А. Компьютерная графика. Учебное пособие. Томск: ТУСУР, 2012.
3. <http://matlab.exponenta.ru/index.php> (Дата обращения 14.04.2018)