**Введение**

В теоретической части своего исследования я рассмотрел несколько видов деформации твердых тел и поподробнее рассказал о деформации кручения на примере торсиона, также, я привел расчеты торсиона. Но это все было в теории. Сейчас же я выясню верны ли были сведения из моего реферата, проверив их на 3D-моделях и макете торсионов. Также я рассмотрю помимо круглого еще и другие виды сечений, порой несколько необычные, чтобы понять торсион какого сечения лучше выполняет задачи. 3D-модели выполнены в среде Autodesk Fusion 360, что наглядно позволило показать изменение различных параметров торсионов при деформации. Изначально планировалось использовать Autodesk Inventor, но в процессе знакомства с программой методом проб и ошибок было выявлено, что Fusion 360 больше подходит для выполнения поставленных мною задач.

Актуальна эта работа тем, что в ней будет наглядно показано применение расчетов торсиона, и будет выбрано лучшее сечение для выполнения задач торсиона. Начну я с рассмотрения 3D-моделей, а затем рассмотрю и макет.