

# **О ТОЧНЫХ РЕШЕНИЯХ ЗАДАЧИ О ВРАЩЕНИИ ТВЁРДОГО ТЕЛА ВОКРУГ НЕПОДВИЖНОЙ ТОЧКИ**

Мезникова Е.А., студент, МАШ-08м

Руководитель - доц. Степанова Л.А.

Донецкий национальный технический университет

Движение твёрдого тела в общем случае можно рассматривать как сумму двух движений: поступательного движения, определяемого движением какой-либо выбранной точки тела, и вращения вокруг этой точки. В качестве точки, вместе с которой рассматривается поступательное движение, выбирают центр масс тела, т.к. его движение описывается известной теоремой о движении центра масс механической системы. К изучению движения тела вокруг центра масс можно применить общие положения о вращении твёрдого тела вокруг неподвижной точки, поэтому задача о движении тела около неподвижной точки имеет важное значение в механике твёрдого тела