

# СТАТИЧЕСКИЙ ТОКОПРИЕМНИКА

# РАСЧЕТ

# МЕХАНИЗМА

Мартынов Д. Э., студент, ЭАПУ 08а  
Руководитель – ст. преподаватель Воробьев В.А.  
Донецкий национальный технический университет

Механизм токоприемника, схема которого изображена на рис.1, состоит из рычага DOA, опирающегося на неподвижный шарнир O. Ролик A прижимается к проводу MM при помощи пружины BD. Заданы вес  $G$  рычага DOA с роликом A, сила упругости пружины  $F_{упр}$ , размеры  $l, l_1, l_2, h$  и угол  $\alpha$ , показанные на схеме. Определить реакции шарнира O и реакцию  $N$  провода MM. Последняя сила, очевидно, равна и направлена противоположно давлению ролика на провод.