Целью работы является численное моделирование движения твердого тела в сплошной среде. Твердое тело представляет из себя совокупность точек, расстояния между положениями которых не изменяются.

Сплошная среда – это среда, заполняющая исследуемую область непрерывно, то есть в сколь угодно малом объеме этой области содержится масса.

Сплошная среда воздействует на точки твердого тела, в результате чего возникает движение.

Модель твердого тела представляет собой замкнутую область с границей . Тело имеет центр масс - точку .