

Физическая модель №2: абсолютно твердое тело – тело, которое при движении не изменяет своей формы и размеров.

Степени свободы - независимые возможные изменения состояния или положения системы, обусловленные изменениями её параметров.

Число степеней свободы – минимальное число независимых координат, определяющих положение тела в пространстве.

Абсолютно твердое тело имеет **шесть степеней свободы**. **Три линейные степени свободы** (x_C, y_C, z_C) определяют положение центра инерции тела. **Три угловые степени свободы** (ζ, ψ, ϕ) определяют пространственную ориентацию твердого тела относительно трех взаимно перпендикулярных осей.

