|  |  |
| --- | --- |
|  | Механика – Переменная инерция вращательного движения |
| в палитре |  |
|  |  |
| на схеме |  |

В модели блока реализовано решение уравнения движения вращающегося тела с переменным моментом инерции:

, где

J – момент инерции, ;

– угловая скорость, ;

T – момент, ;

– минимально возможный момент инерции, ;

**Входные порты блока:**

Блок имеет один математический входной порт, через который в модель поступает значение момента инерции.

**Выходные порты блока:**

Блок имеет один механический ненаправленный порт вращательного движения, через который на вход блока поступают моменты от присоединенных блоков, а на выход – скорость вращения и суммарный момент.

**Свойства блока:**

Jmin – минимально возможный момент инерции, ;

W0 - начальное значение инерции, кг\*м2 \*рад/с

**Параметры блока:**

T – момент, ;

W – угловая скорость, ;

Q – мощность, Вт.