|  |  |
| --- | --- |
|  | Механика - Рычаг |
| в палитре |  |
|  |  |
| на схеме |  |

Блок реализует расчет рычага в обобщенной форме. Блок имеет три механических порта (A,B и C) поступательного движения. Любой порт может быть присоединен к неподвижной опоре, превращая рычаг в рычаг первого (точка опоры на конце) или второго (точка опоры посередине) класса.

Математическая модель блока описывается следующими уравнениями:

, где

, – скорости точек A,B и C;

– силы в точках A,B и C;

– длины плеч.

**Входные порты блока:**

Блок имеет три механических порта поступательного движения A, B, C. Любой порт может быть присоединен к неподвижной опоре.

**Выходные порты блока – отсутствуют.**

**Свойства блока:**

Lac – длина плеча AC, м;

Lbc – длина плеча BC, м.

**Параметры блока:**

Va – скорость точки A, м/c;

Vb – скорость точки B, м/c;

Vc – скорость точки C, м/c;

Fa – сила в точке A, н;

Fb – сила в точке B, н;

Fc – сила в точке C, н.