

[Shiny App \(suiremon.github.io\)](https://suiremon.github.io/)

Сайт может долго грузиться, подождите пару минут.

Используемые формулы:

Второй закон Ньютона для гармонического осциллятора с учетом силы сопротивления:

$$\frac{d^2x}{dt^2} + \frac{b}{m} \frac{dx}{dt} + \frac{k}{m} x = 0$$

Кинетическая энергия:

$$E_k = \frac{1}{2} m v^2$$

Потенциальная энергия:

$$E_p = \frac{1}{2} k x^2$$

Полная энергия:

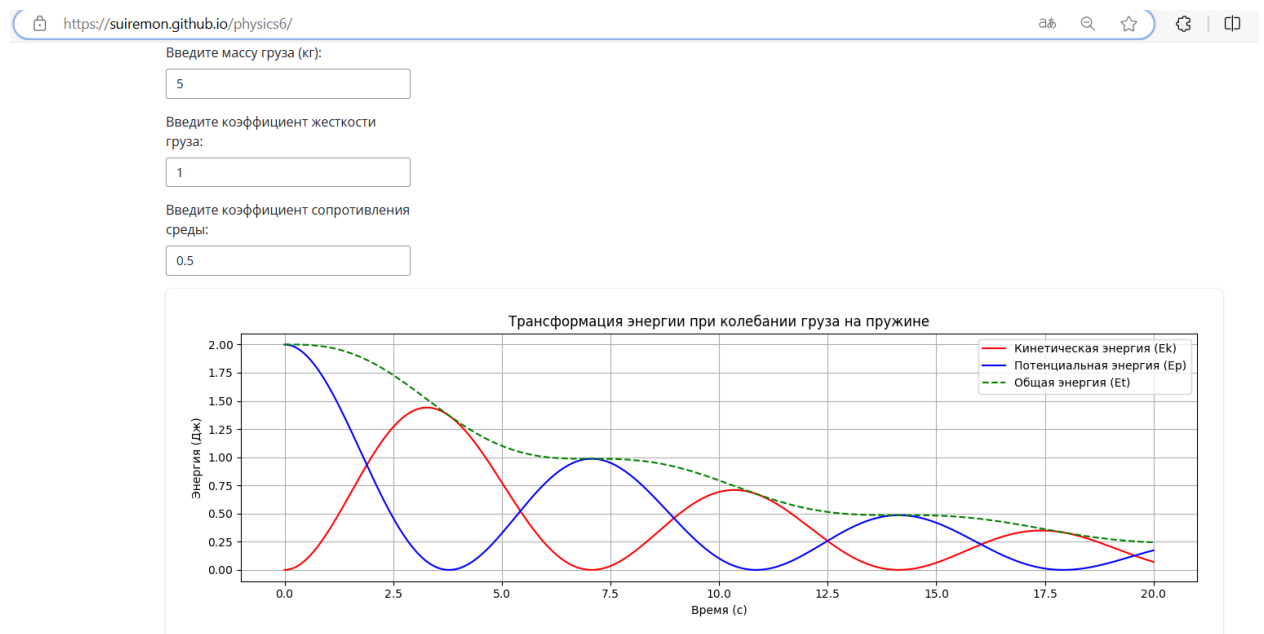
$$E_t = E_k + E_p$$

Допустимые значения:

$$m \in (0; 10000)$$

$$k \in (-10000; 10000)$$

$$b \in (-10000; 10000)$$



Введите массу груза (кг):

50

Введите коэффициент жесткости  
груза:

0.1

Введите коэффициент сопротивления  
среды:

-5

