

Смещение груза горизонтального пружинного маятника от положения равновесия меняется с течением времени по закону  $x = A \cos\left(\frac{2\pi}{T}t\right)$ , где период  $T = 1$  с. Через какое минимальное время начиная с момента  $t = 0$  потенциальная энергия маятника вернется к своему исходному значению? *Ответ выразите в секундах.*