

Груз массой m свободно колеблется на пружине в горизонтальной плоскости. В начальный момент времени он проходит положение равновесия со скоростью v , и через четверть периода колебаний достигает положения максимального удаления. Модуль изменения полной механической энергии груза за это время равен

- 1) 0
- 2) $\frac{mv^2}{2}$
- 3) mv^2
- 4) $2mv^2$