

Груз массой  $m$  на пружине, совершая свободные колебания, проходит положение равновесия со скоростью  $v$ . Через половину периода колебаний он проходит положение равновесия, двигаясь в противоположном направлении с такой же по модулю скоростью  $v$ . Чему равен модуль изменения кинетической энергии груза за это время?

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