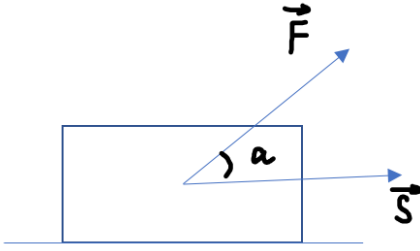


Если под действием некоторой силы тело перемещается, то при этом совершается механическая работа A (Дж), равная произведению модуля силы на модуль перемещения и на косинус угла между вектором силы и вектором перемещения.

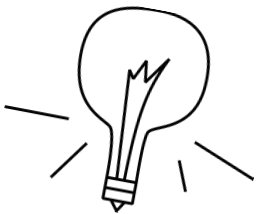


$$A = F * s * \cos \alpha$$

Где F (Н)-модуль силы,
 s (м)-модуль перемещения,
 α ($^\circ$)-угол между направлениями
 силы и перемещения

Знак работы зависит от знака косинуса угла. В первой четверти ($0^\circ < \alpha < 90^\circ$) он положительный; при $\alpha=90^\circ$ равен нулю; во второй четверти ($90^\circ < \alpha < 180^\circ$) отрицательный.

| Угол | 0° | 30° | 45° | 60° | 90° | 180° |
|-------------------|-----------|----------------------|----------------------|------------|------------|-------------|
| Значение косинуса | 1 | $\frac{\sqrt{3}}{2}$ | $\frac{\sqrt{2}}{2}$ | 0,5 | 0 | -1 |



Для заметок

