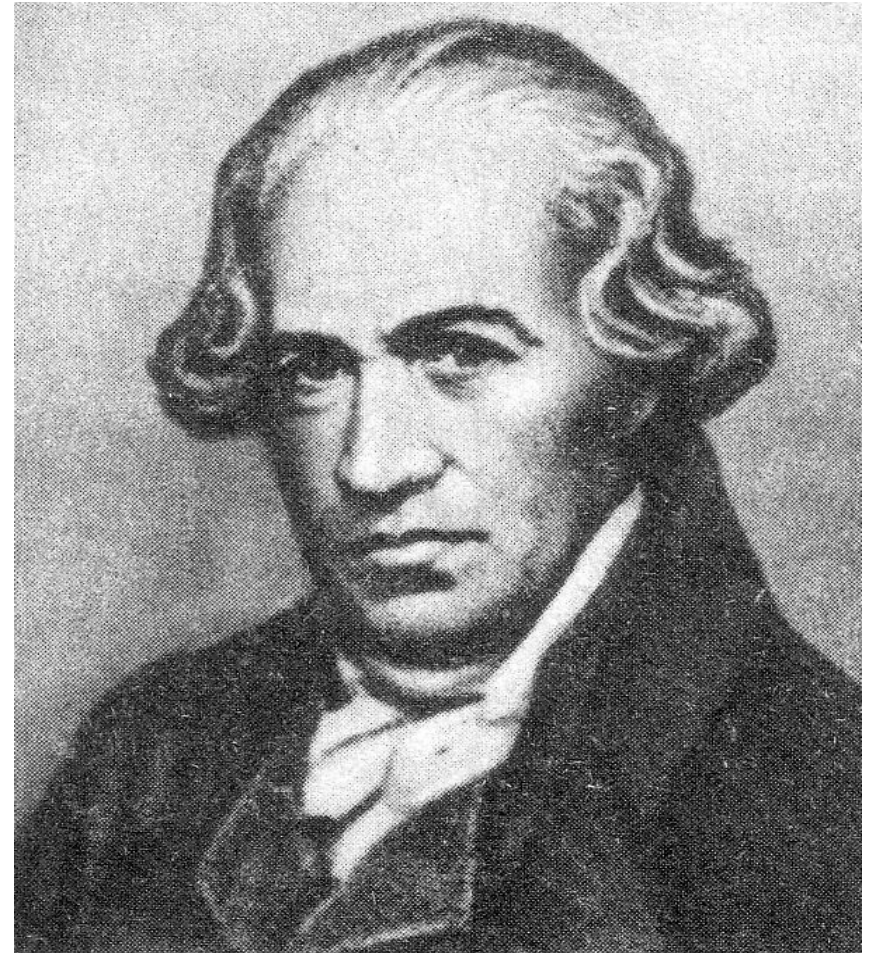


Что такое лошадиная сила?



Джеймс Уатт (1736-1819)

- Английский изобретатель, создатель универсального парового двигателя (первая паровая машина была им построена в 1774г.)





?





Время-1 секунда

Высота- 1 фут

Масса -540 фунтов

« Лошадиная сила »

Какова мощность в 1 л.с.?

Дано: СИ

Решение

$$t=1\text{с} \quad N=\frac{A}{t}$$

$$h=1\text{фут}$$

$$0,305\text{м}$$

$$A=Fs$$

$$m=540\text{ фунтов}$$

$$244,5\text{кг}$$

$$S=h$$

$$g \approx 10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}} \quad F = F_{\text{ТЯЖ}} = mg$$

$$F = 244,5\text{кг} \cdot 10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}} = 2445\text{Н}$$

$$A = 2445\text{Н} \cdot 0,305\text{м} = 745,7\text{ Дж}$$

N-?

$$N = \frac{745,7\text{ Дж}}{1\text{ с}} = 745,7\text{ Вт}$$

Ответ: 745,7 Вт

- Россия и европейские страны:

1 л.с.=735,49 Вт

- Англоязычные страны:

1 л.с.=745,69 Вт