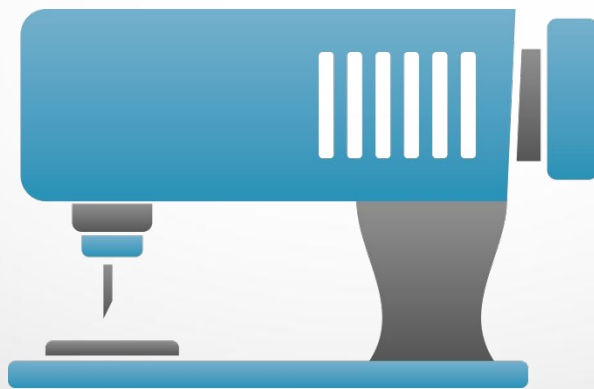
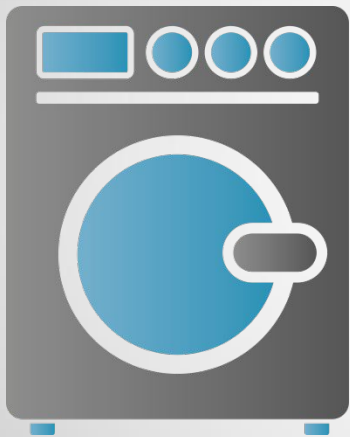
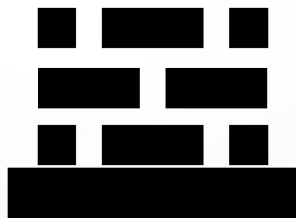


Мощность



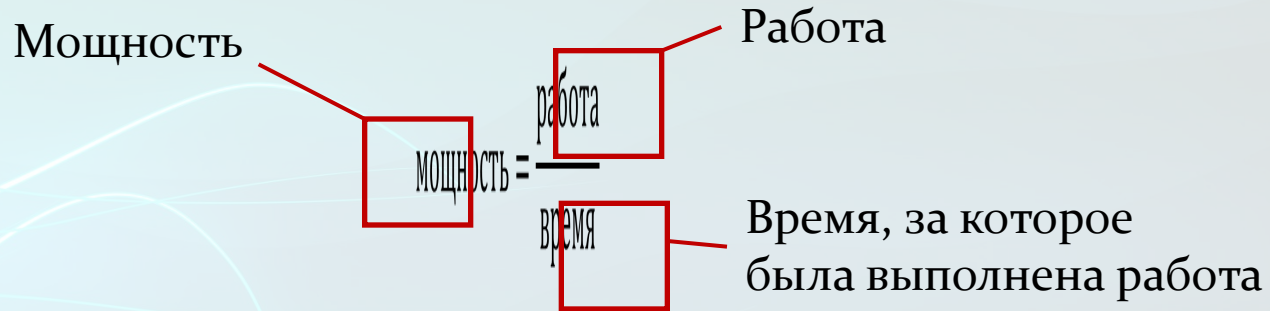


Кто быстрее выполнит работу – один строитель
или подъёмный кран?

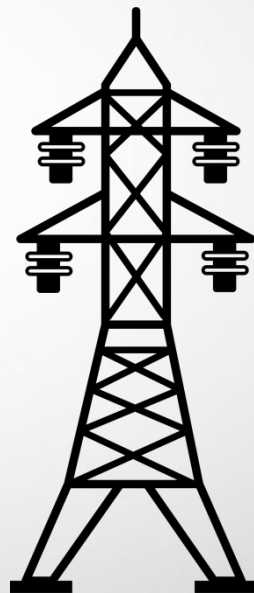
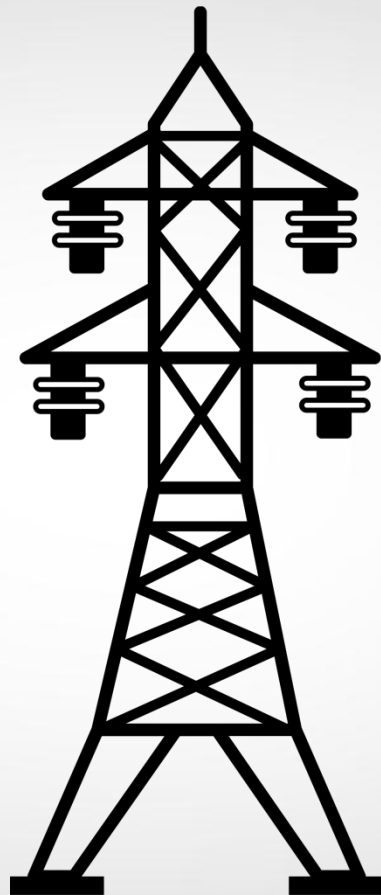


*Мощность — это физическая
величина, которая равна отношению
работы ко времени, за которое она
была совершена.*

$$\text{МОЩНОСТЬ} = \frac{\text{РАБОТА}}{\text{ВРЕМЯ}}$$



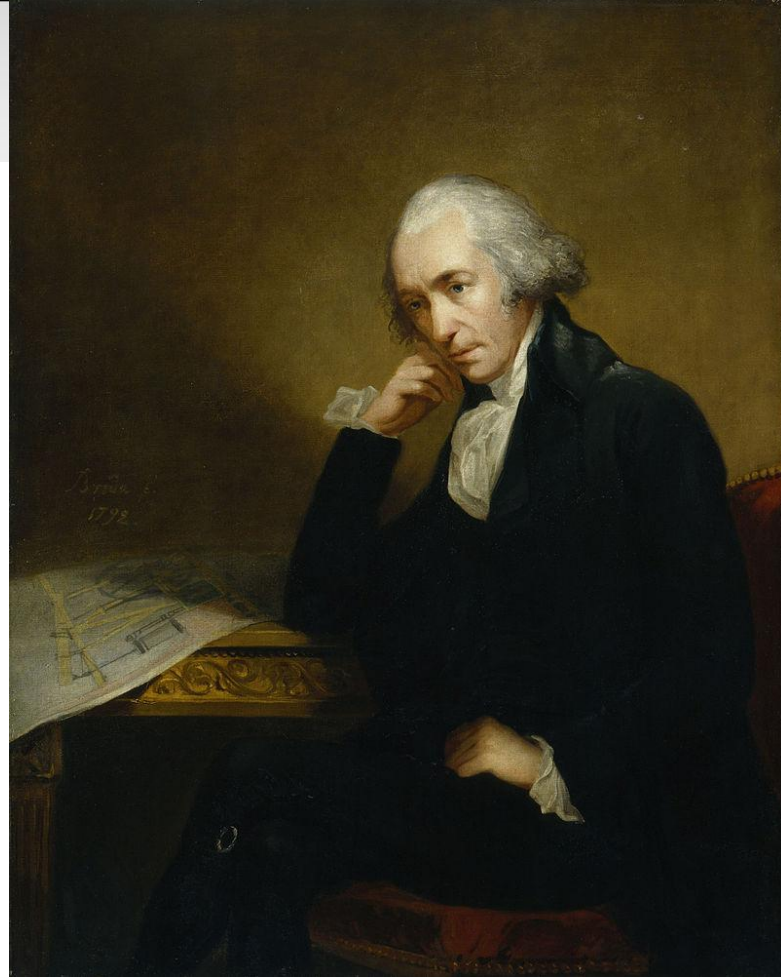
$$\text{мощность} = \frac{\text{работа}}{\text{время}}$$



За единицу мощности в Си принимается мощность, при которой действующая на тело сила за одну секунду совершает работу один Джоуль.

$$\text{мощность} = \frac{\text{работа}}{\text{время}}$$

$$\text{мощность} = \frac{\text{работа}}{\text{время}}$$



Джеймс Уатт

$$1\text{ГВТ}=100\text{ВТ}$$

$$1\text{ВТ}=0,01\text{ГВТ}$$

$$1\text{КВТ}=1000\text{ВТ}$$

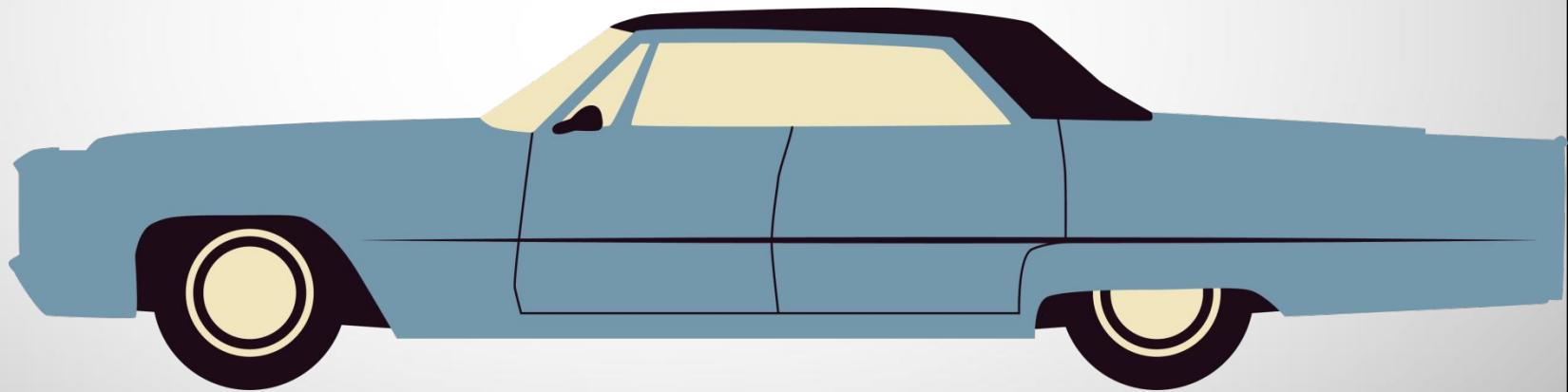
$$1\text{ВТ}=0,001\text{КВТ}$$

$$1\text{МВТ}=1000000\text{ВТ}$$

$$1\text{ВТ}=0,000001\text{МВТ}$$

Мощности автомобилей
до сих пор измеряют
в лошадиных силах.

1 л.с. = 735,5 Вт



N_1

$$\text{мощность} = \frac{\text{работа}}{\text{время}}$$

 N_2 

100 м



100 м

Дано:

$$F=120\text{Н}$$

$$t=1\text{ч}$$

$$s=1\text{км}$$

N -?

СИ

$$3600\text{с}$$

$$1000\text{м}$$

Решение:

$$\text{МОЩНОСТЬ} = \frac{\text{работа}}{\text{время}}$$

$$\text{МОЩНОСТЬ} = \frac{\text{работа}}{\text{время}}$$

Мощность некоторых двигателей

Автомобиль «Волга»	103
Самолёт Ан-2	740
Дизель тепловоза ТЭП 70	2942
Вертолёт Ми-8	2x1100



$$\text{мощность} = \frac{\text{работа}}{\text{время}}$$

$$\text{мощность} = \frac{\text{работа}}{\text{время}}$$

Дано:

$N=30\text{кВт}$

$t=45\text{мин}$

$s=1\text{км}$

СИ

30000Вт

2700с

$A=?$

Решение:

$$\text{МОЩНОСТЬ} = \frac{\text{работа}}{\text{время}}$$

Ответ: 81МДж