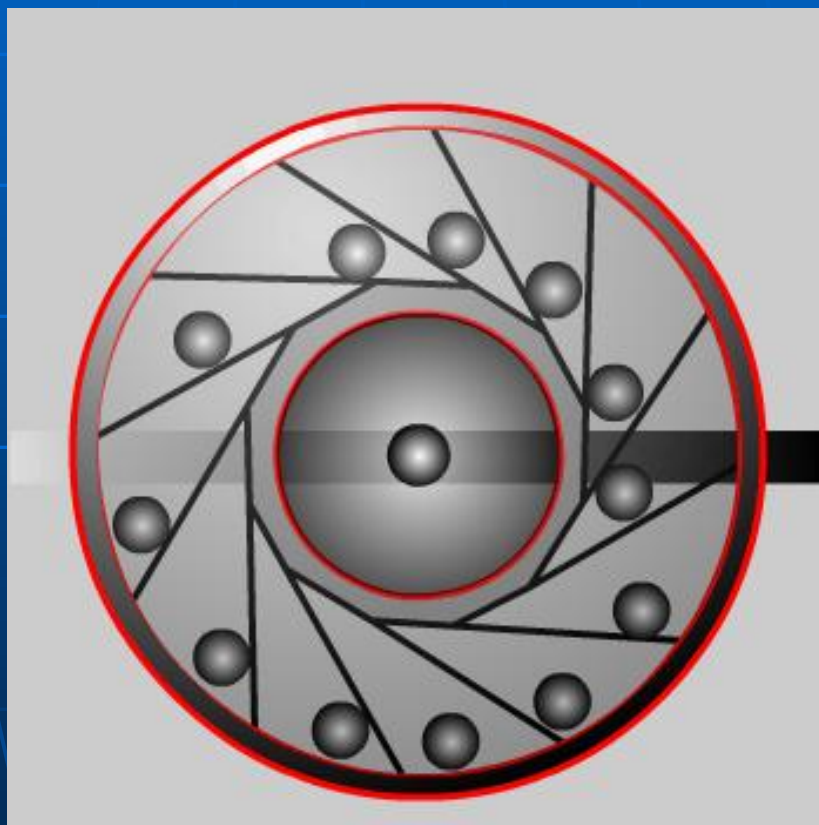
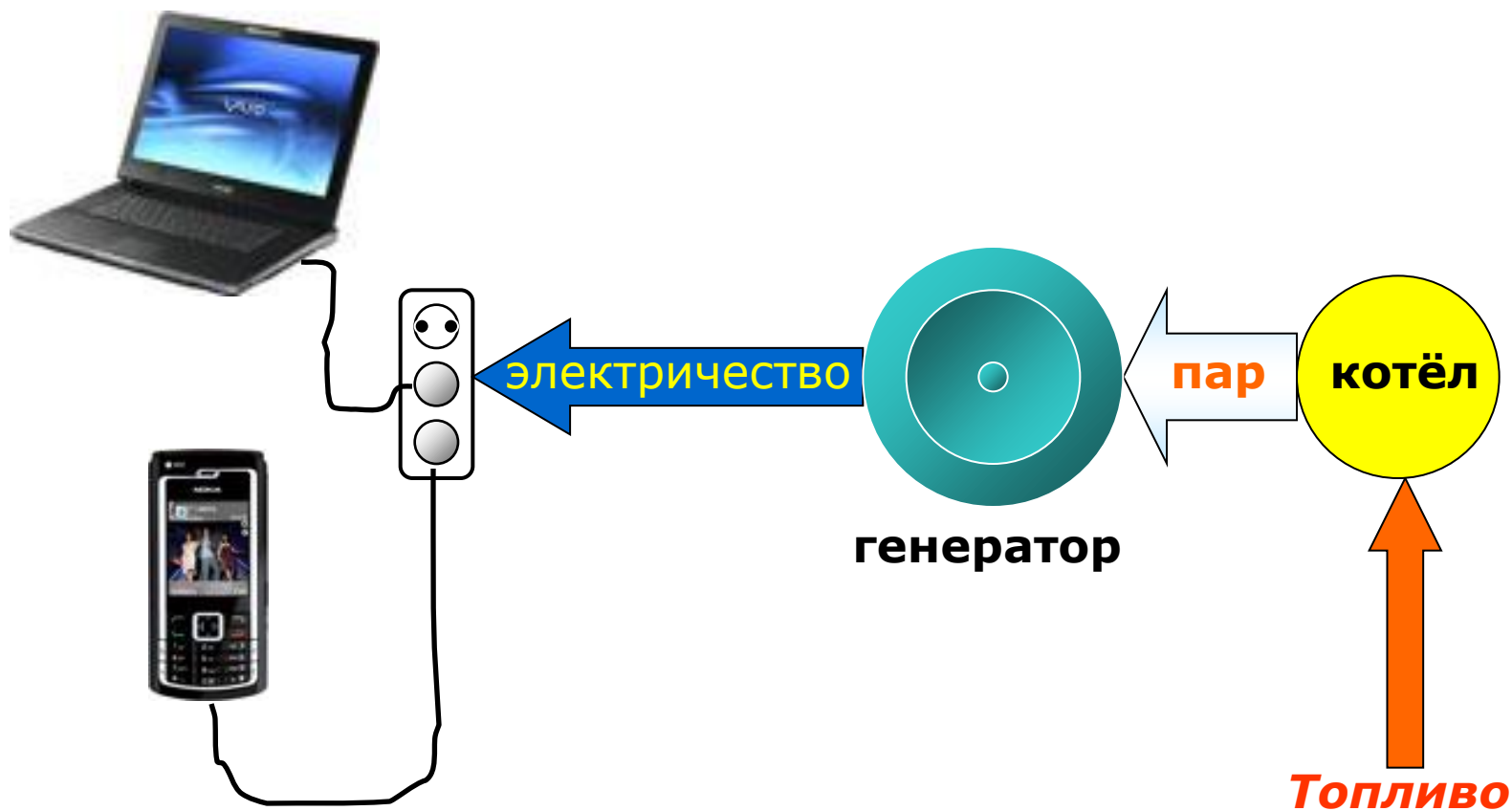


# Легенда о вечных двигателях



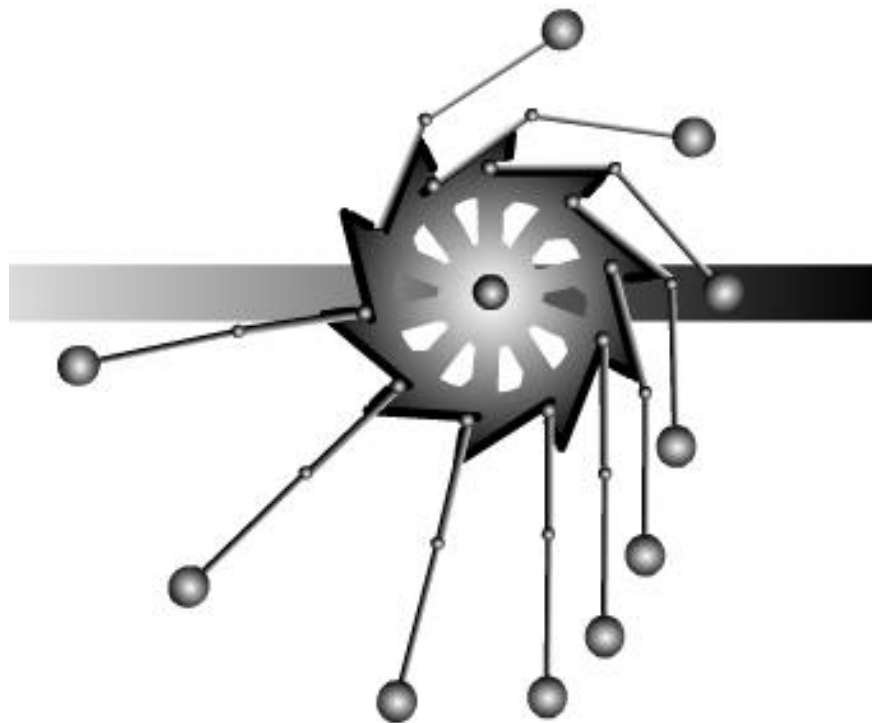


# XII век



# XIII век

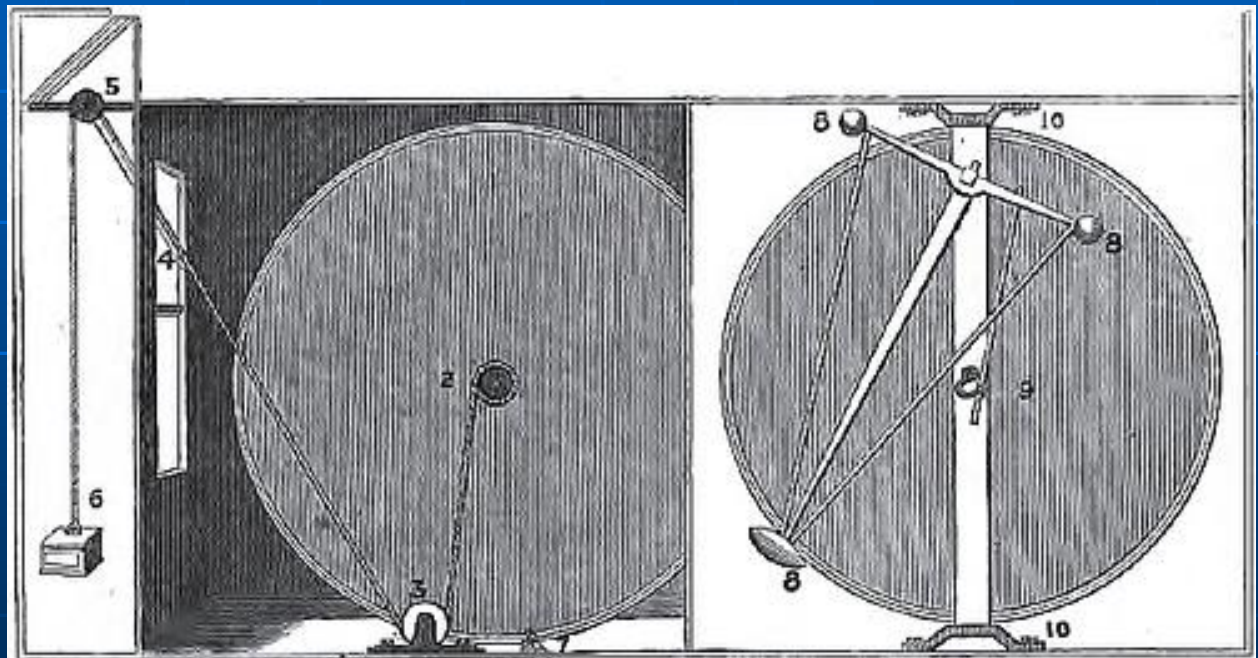
## Виллар де Оннекур

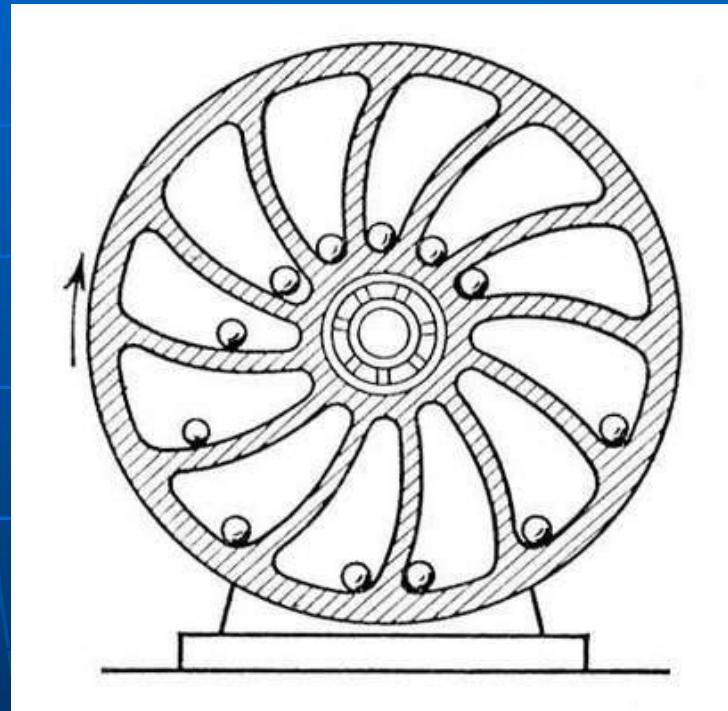


# Эрнст Элиас Бесслер

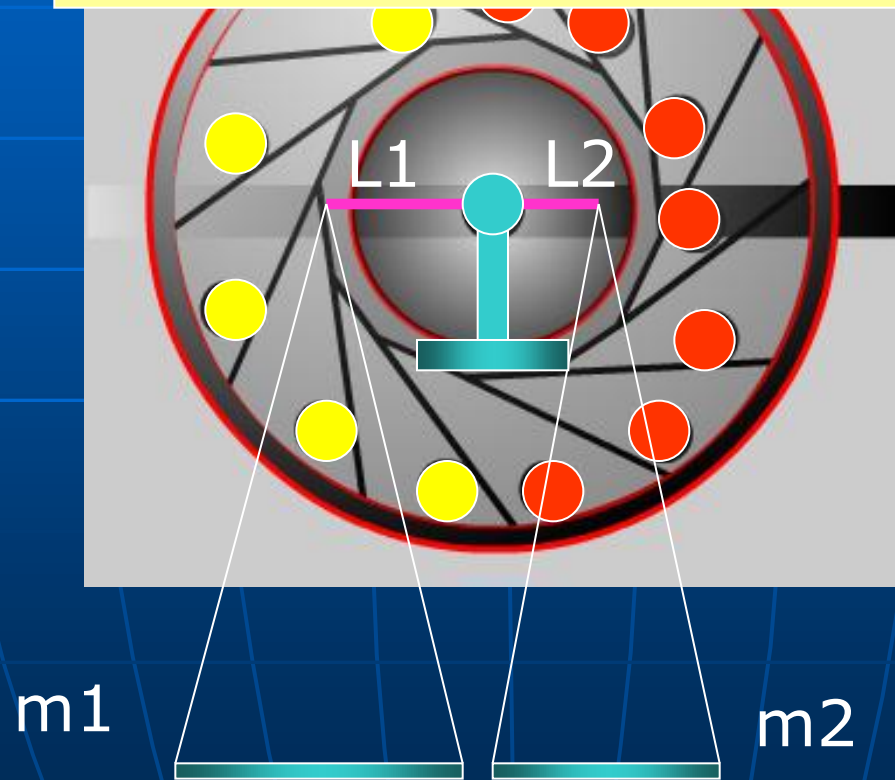
## (Орфиреус)

1680–1745





$$m1*L1=m2*L2$$





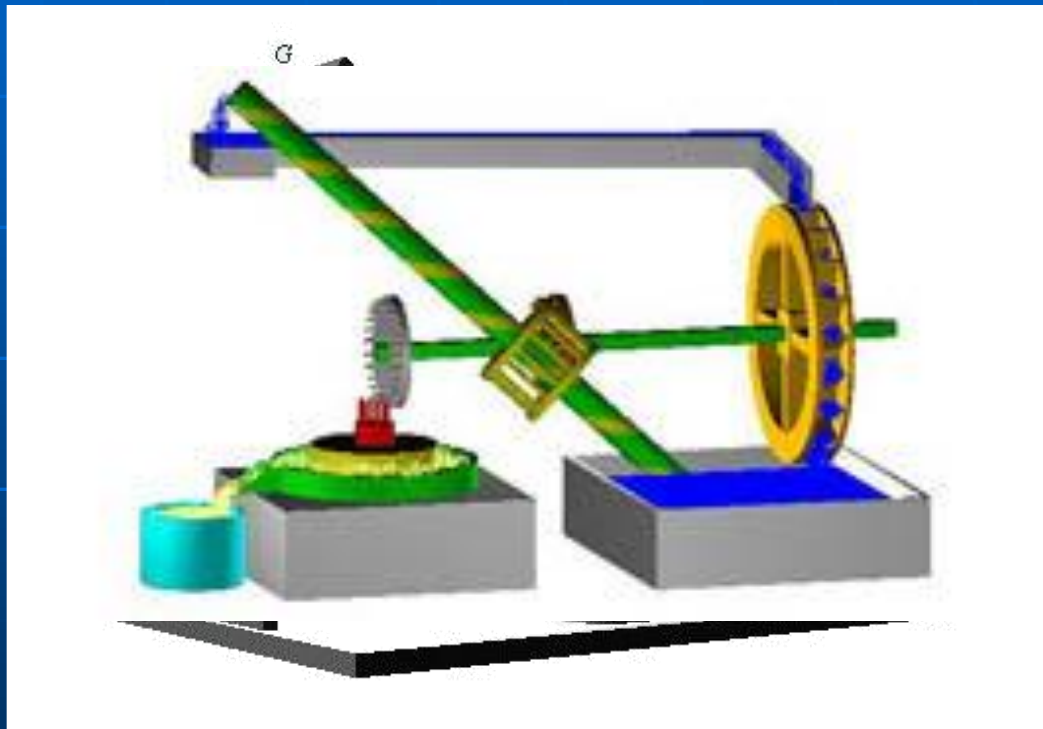
# Архимедов винт



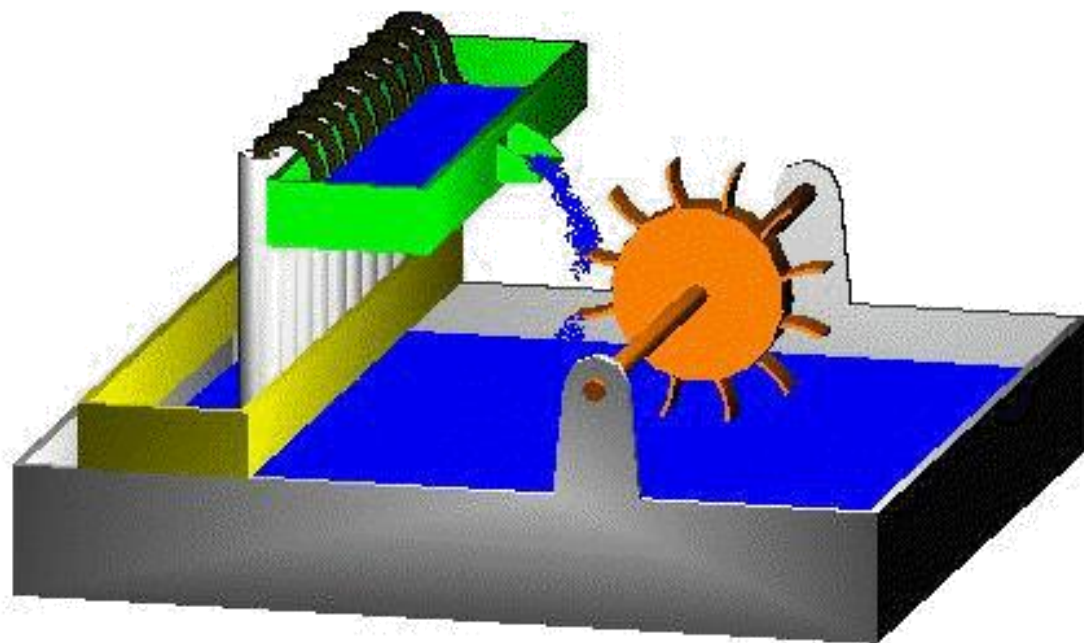


# Роберт Фладд

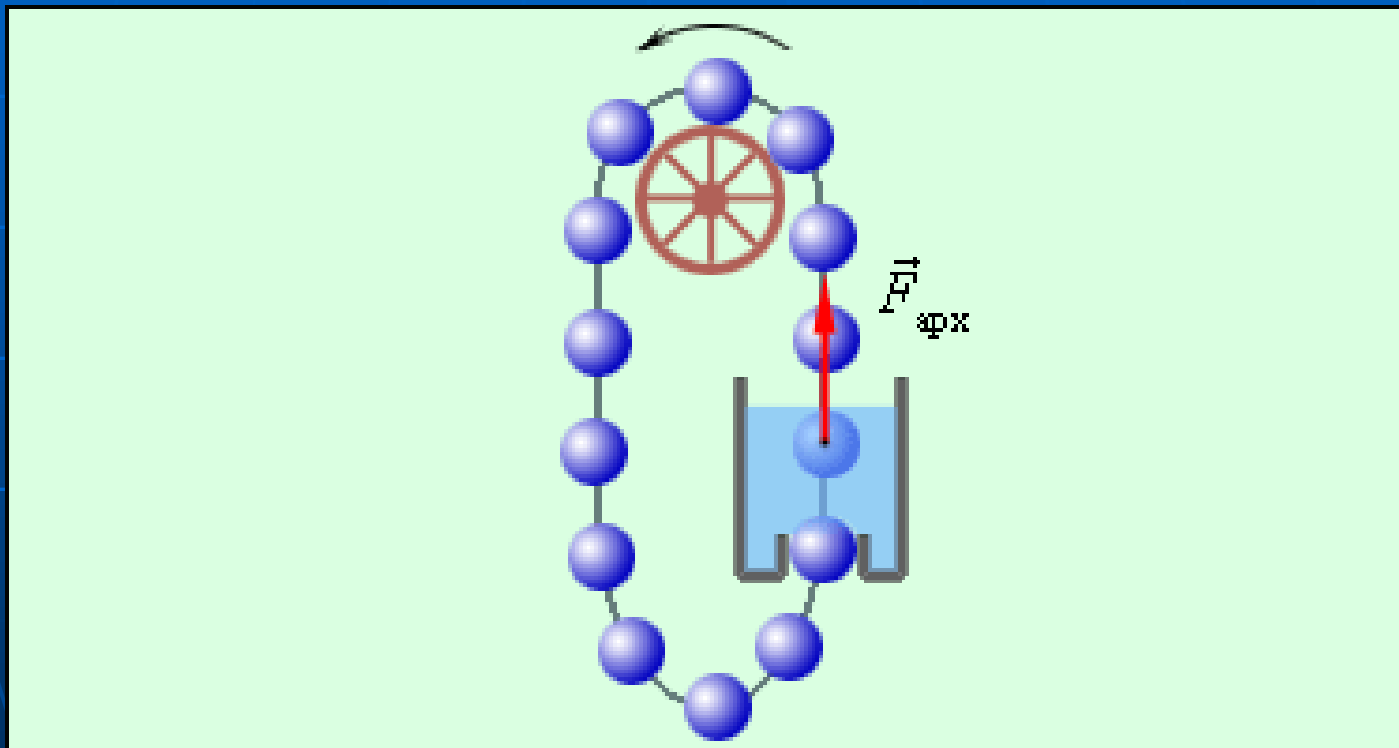
## XVII век



# Капиллярные силы



# Сила Архимеда



XVIII век

# Термодинамика



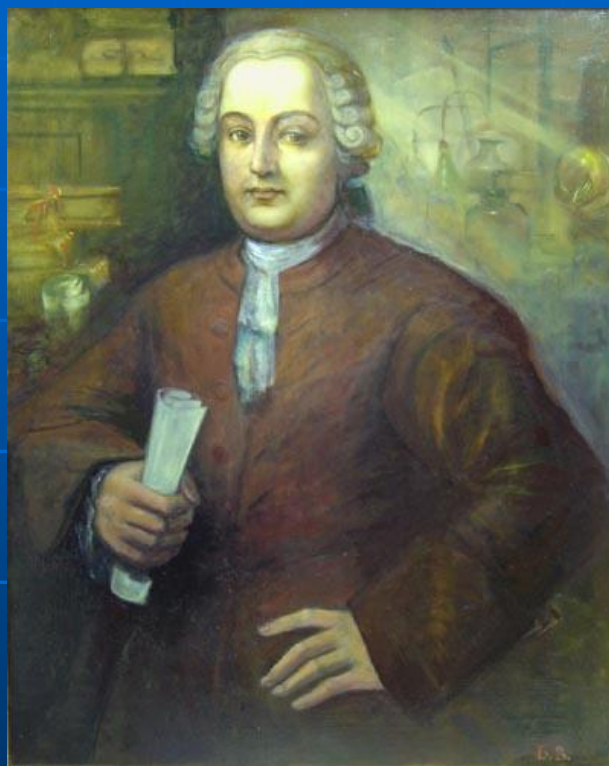
теплота



работа

# XVIII век

## Ломоносов М.В.



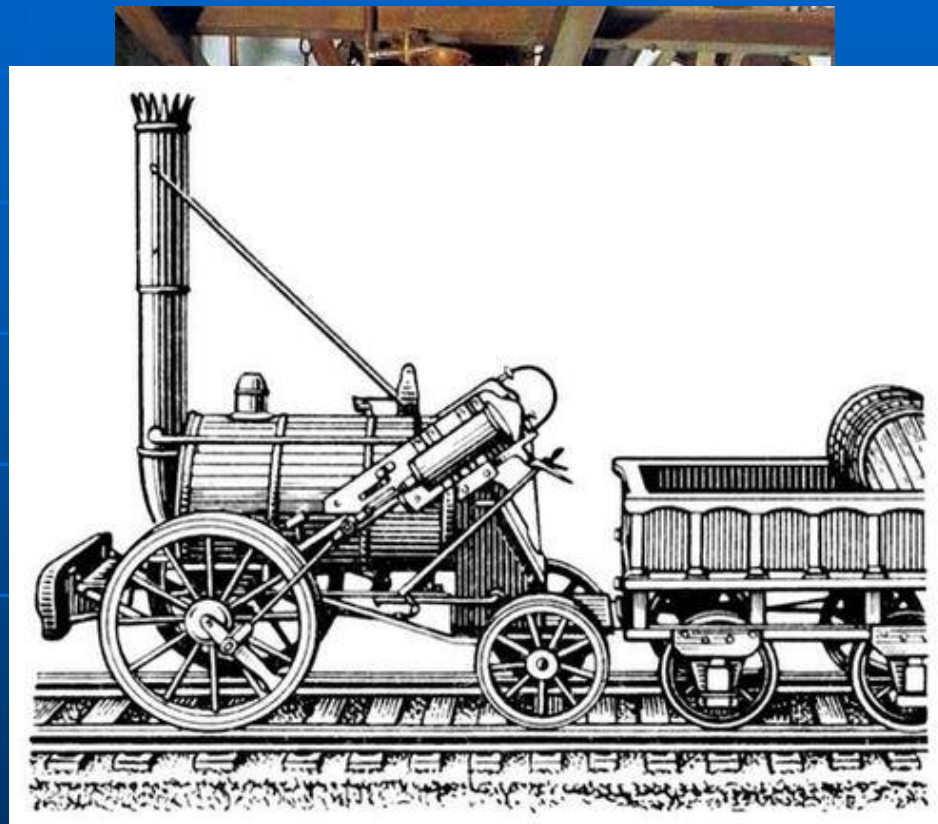
1746 г. Закон сохранения и превращения энергии

# XVIII век

## Изобретение паровой машины



Ползунов И.И.



# XVIII век

## Первый закон термодинамики:

$$A = Q - \Delta U$$

$A$  - работа

$Q$  - теплота

$\Delta U$  – изменение внутренней энергии



# XVIII век Джеймс Кокс



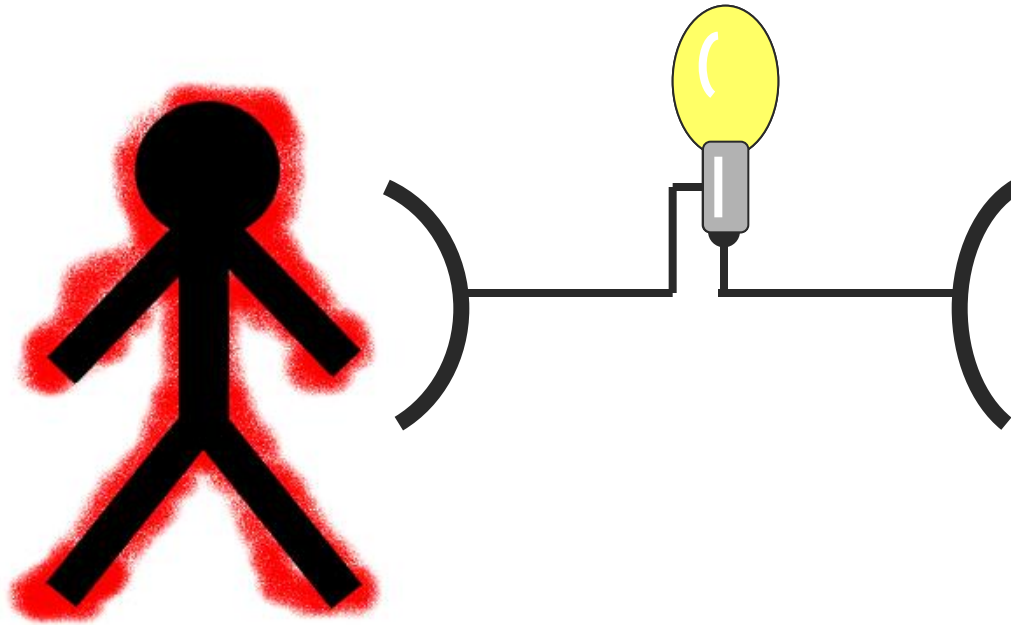
# 1928 год

## Жан-Леон Ройттер









Потребляемая  
энергия  $Q$

Полезная  
работа

$A$

Работа по  
преодолению  
сил трения

К.П.Д.

$$\eta = \frac{A}{Q}$$

