

Принцип действия тепловых двигателей. Двигатель внутреннего сгорания.

Учитель физики
МАОУ «СОШ №16»
Тарзиманова Г.Р.
8 класс



Тепловыми двигателями называют машины, в которых энергия топлива превращается в механическую энергию.

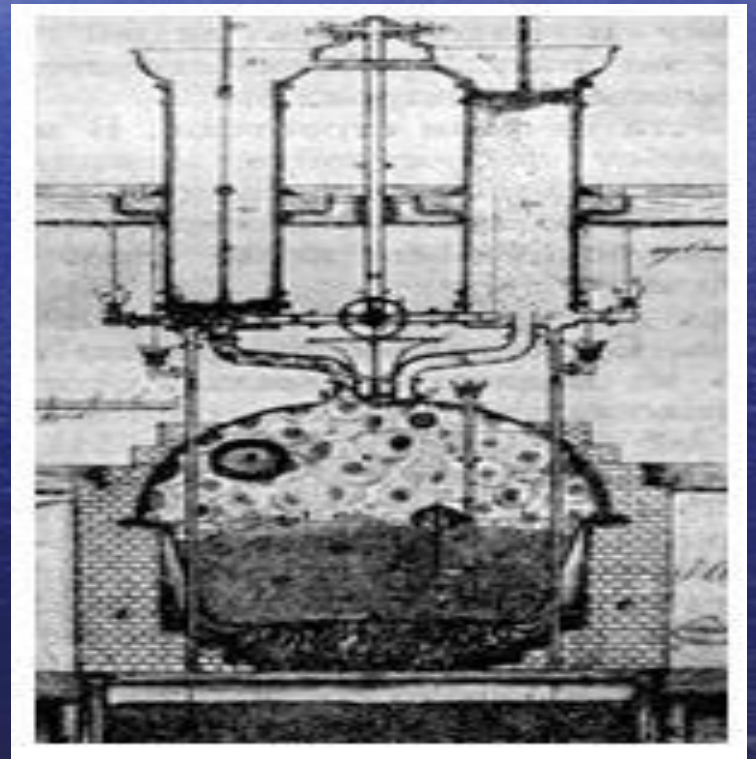
1698 г. Томас Сэвери



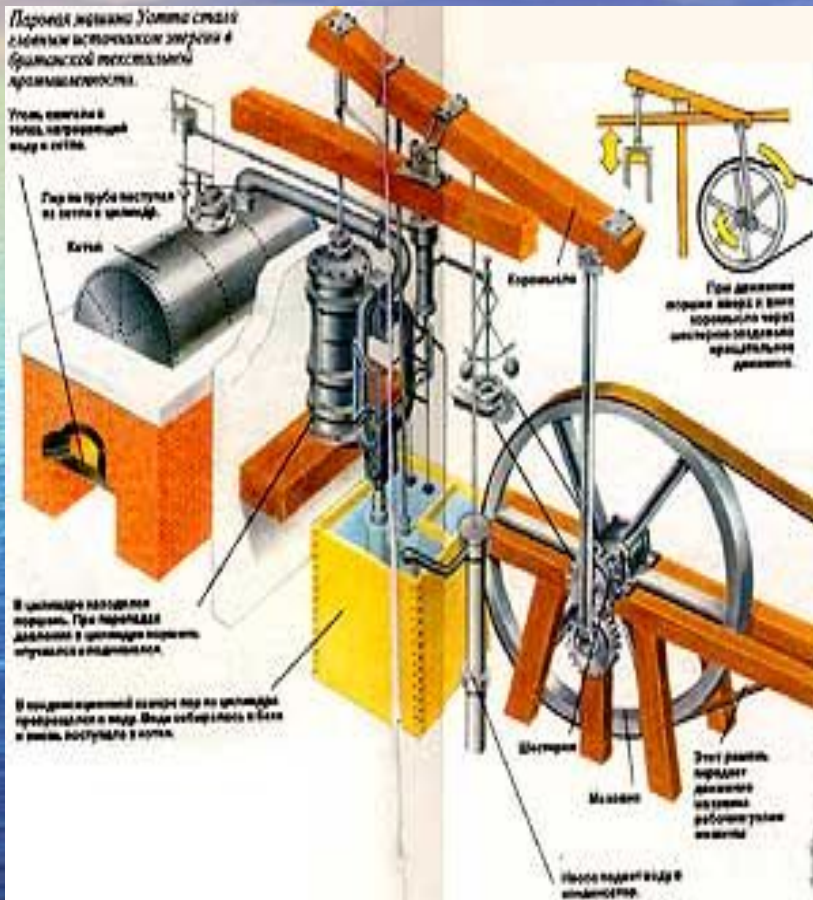
1710 г. Томас Ньюкомен



1766 г. И.И.Ползунов



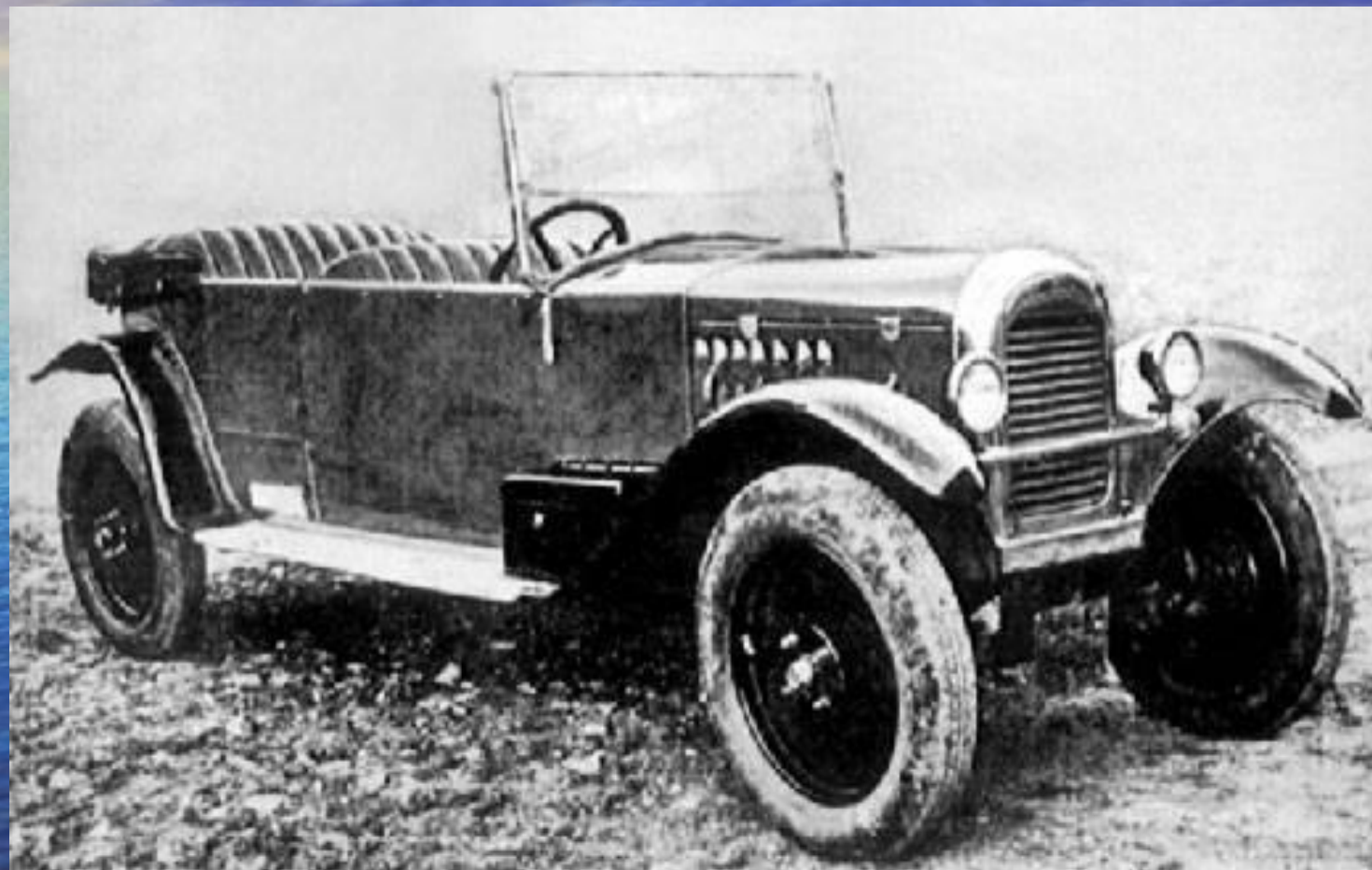
1769 г. Джеймс Уатт



*Первый советский трактор
«Форзон – Путиловец»*



Советский автомобиль АМО –Ф15



Самосвал КамАЗ -5320



- Максимальная мощность двигателя 155 кВт,
- Грузоподъемность 7 т,
- наибольшая скорость 80 км/ч

трактор К-701

Технические характеристики

Мощность двигателя, кВт (л.с.)
221 (300)

Удельный расход топлива,
г/кВт.ч
(г/л.с.ч) 224 (165)

Скорость движения, км/ч
2,6 - 33,8

Грузоподъемность
трехточечного навесного
устройства, не менее кН
56,0

Масса, т 13,4



Убери лишнее

- клапаны
- болты
- цилиндры
- свечи
- коленчатый вал
- гайки
- шатун
- диск

Заменяют 10^{11} человек.
Побщ. = 10^{10} кВт.

Помощники :
Облегчают труд
человека.

Помогают
преодолевать
большие
расстояния.

Враги :
Загрязняют
атмосферу,
воду, почву.
Повышают
приземную
температуру .

Однако :

$3 \cdot 10^{12}$ кВт -

Опасно !

Спасём Землю !
Это может сделать каждый
из вас.

Возьмёмся за руки, друзья !
Возьмёмся за руки, друзья ,
Чтоб не пропасть по одиночке.

Б.Окуджава.