

муниципальное образовательное учреждение Ломовская средняя  
общеобразовательная школа Рыбинского муниципального района

# **Понятие о машине и механизме**

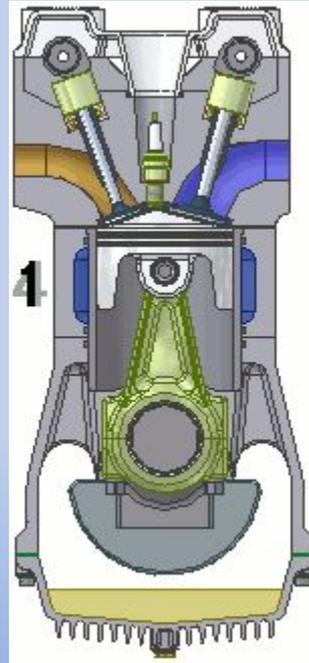
Выполнил: Сенченко С.А. –  
учитель технологии Ломовской  
СОШ

Дюдьково, 2009 г.

**Маши́на** (от лат. *machina*) —  
устройство искусственного  
происхождения для преобразования  
энергии, материалов, информации и  
характера движения. Используется  
для выполнения определённых  
действий с целью облегчить труд  
человека.

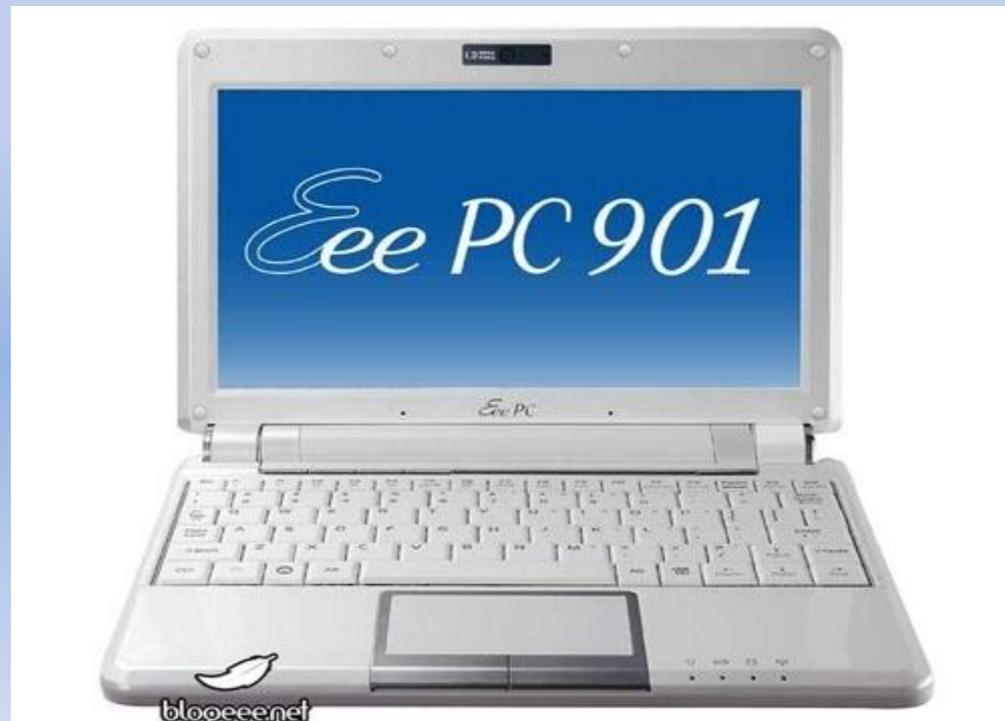
Практически любую машину можно причислить к одной из четырёх групп:

1. Энергетические машины (двигатели, ядерные реакторы, обогреватели и другие преобразователи энергии)



Работа 4-х тактного двигателя внутреннего сгорания

## 2. Информационные машины (ЭВМ, ПК, музыкальные инструменты, аппараты связи)





### 3. Технологические машины (мельницы, станки и т. д.)





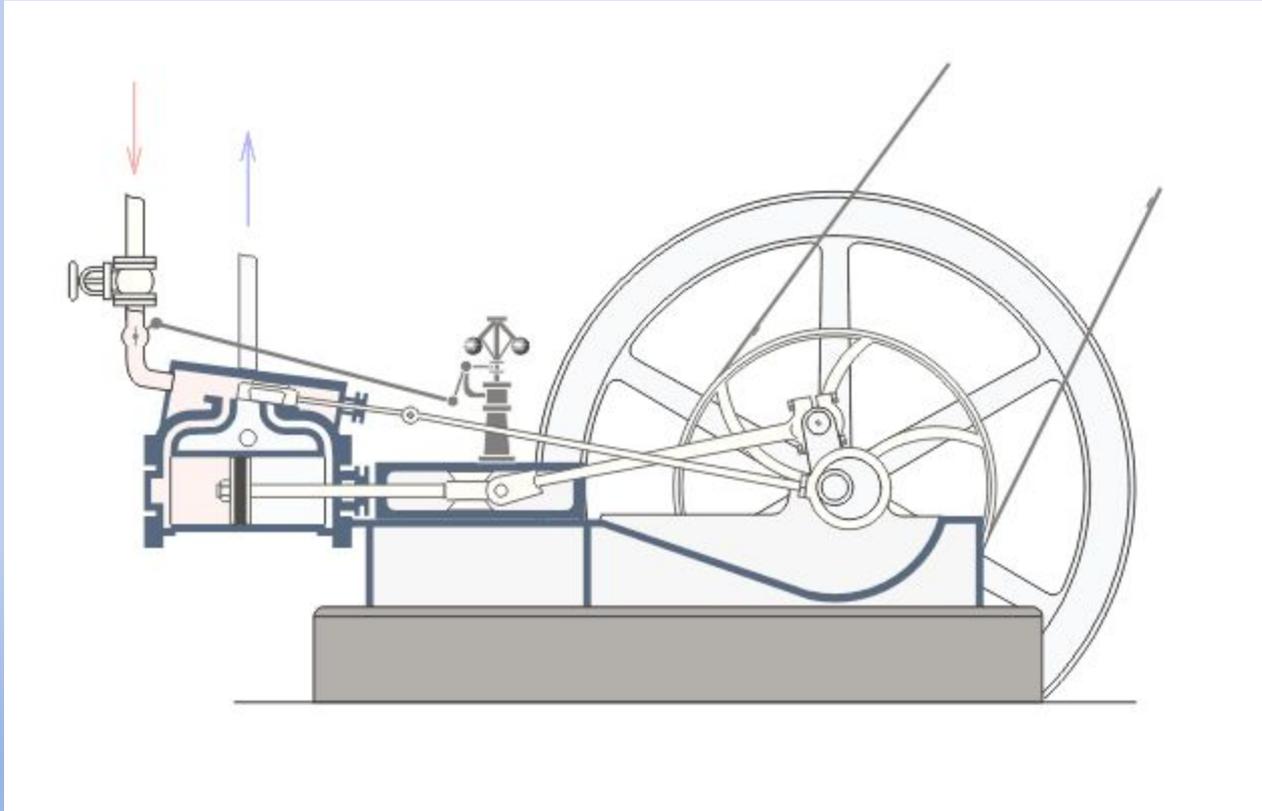
4. Транспортные и подъёмные машины (автомобили, самолёты, корабли, канатные дороги, ракеты, краны, ...)





Самолёт в полёте

Механизм – это устройство для передачи или преобразования движения (пример: паровая машина)



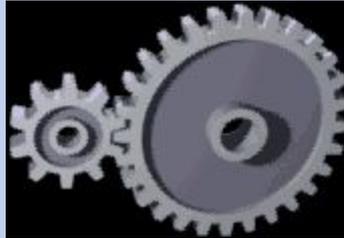
Паровая машина в действии

**Винтовая передача —**  
механическая передача,  
преобразующая вращающее  
движение в осевое. В общем  
случае она состоит из винта и  
гайки.

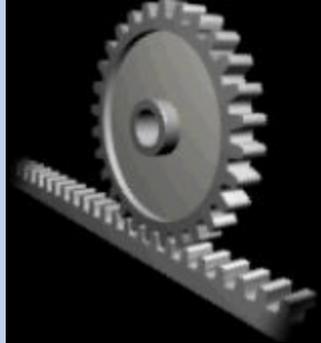
**Ременная передача** — это передача механической энергии при помощи гибкого элемента (*ремня*) за счёт *сил трения* или *сил зацепления* (зубчатые ремни).



**Зубчатая передача** — это механизм или часть механизма в состав которого входят зубчатые колёса. Служит для передачи вращательного движения между валами и для преобразования вращательного движения в поступательное и наоборот (пример: цилиндрическая зубчатая передача, реечная зубчатая передача)



Изменение движения с помощью зубчатой передачи



Изменение движения с помощью реечной передачи