



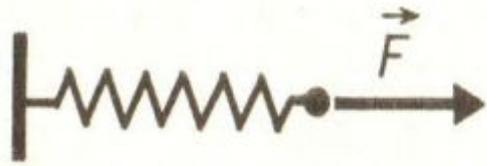
# СИЛА. ВТОРОЙ ЗАКОН НЬЮТОНА

*Учитель физики и информатики Дзагалова Т.И.*

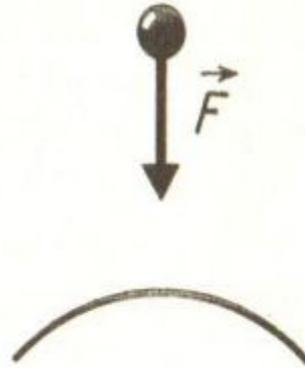
*МОУ «Февральская СОШ №2»*

*2010г.*

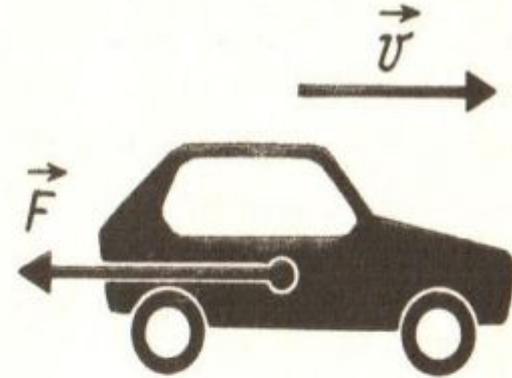
# СИЛА - ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЙСТВИЯ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕЛ



Сила упругости



Сила тяжести



Сила трения

$$\vec{F} = m\vec{a}$$

Второй закон  
Ньютона

1. Модуль
2. Направление
3. Точка приложения



# ОСОБЕННОСТИ ВТОРОГО ЗАКОНА НЬЮТОНА

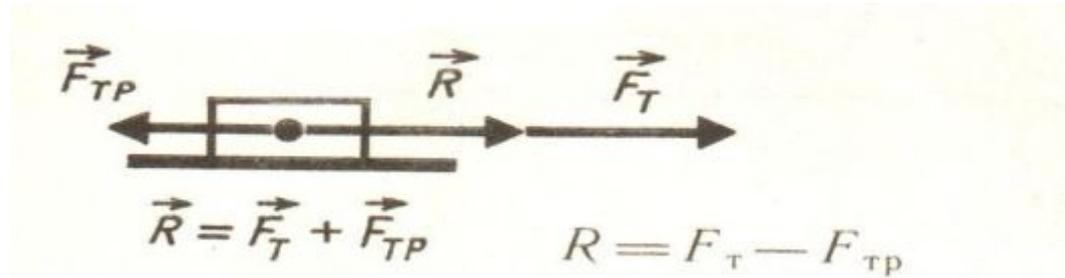
1. Для любых сил

2.  $\vec{F}$  - причина

- определяет  $\vec{a}$

3. Вектор  $\vec{a}$  сонаправлен  $\vec{F}$

4. Если действует на тело несколько сил, то берётся результирующая.

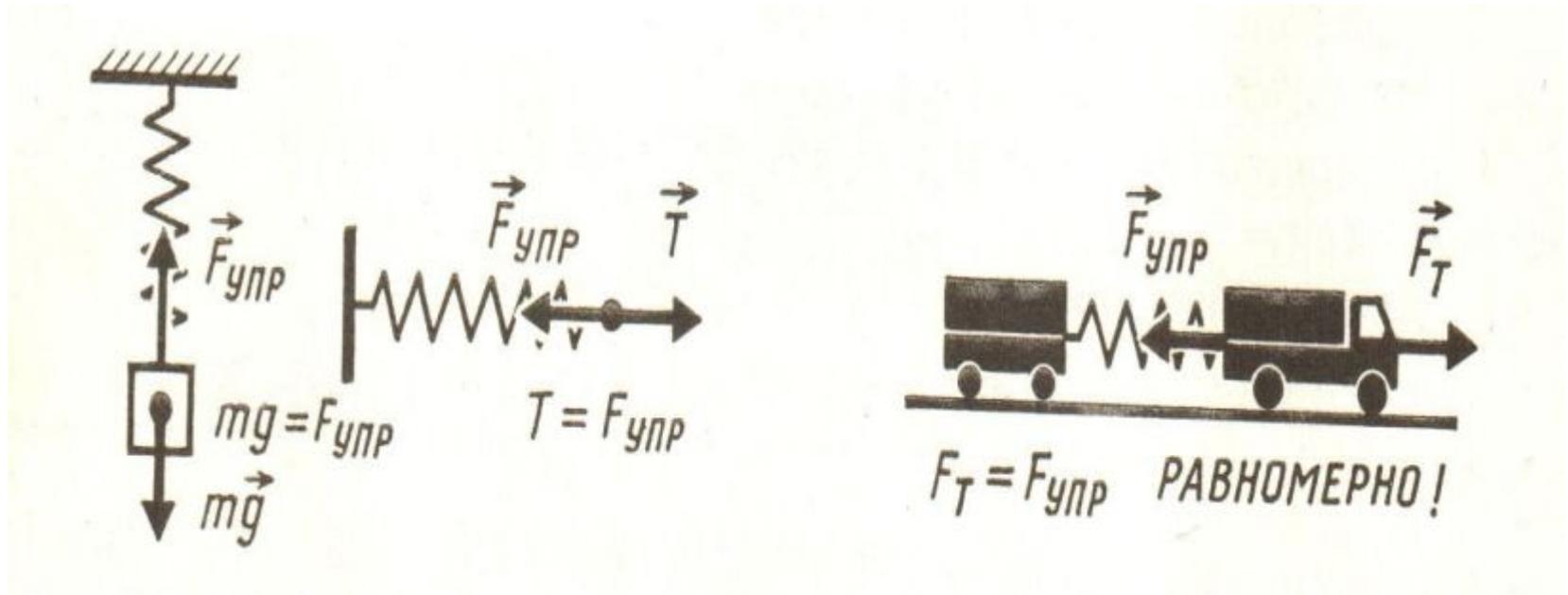


5. Если  $\vec{R} = \vec{0}$ , то  $\vec{a} = \vec{0}$  (первый закон Ньютона)



# КАК ИЗМЕРИТЬ СИЛУ?

УРАВНОВЕСИТЬ ИЗВЕСТНОЙ СИЛОЙ!



**В ИНЕРЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОТСЧЕТА УСКОРЕНИЕ ТЕЛА ПРЯМО ПРОПОРЦИОНАЛЬНО РАВНОДЕЙСТВУЮЩЕЙ МИЛ, ПРИЛОЖЕННЫХ К ТЕЛУ И ОБРАТНО ПРОПОРЦИОНАЛЬНО ЕГО МАССЕ.**

