



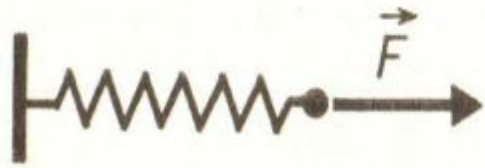
СИЛА. ВТОРОЙ ЗАКОН НЬЮТОНА

Учитель физики и информатики Дзагалова Т.И.

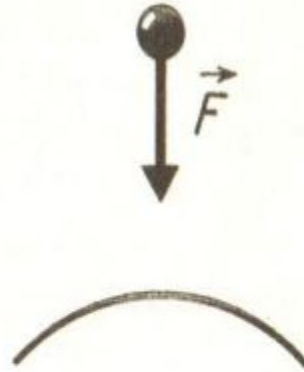
МОУ «Февральская СОШ №2»

2010г.

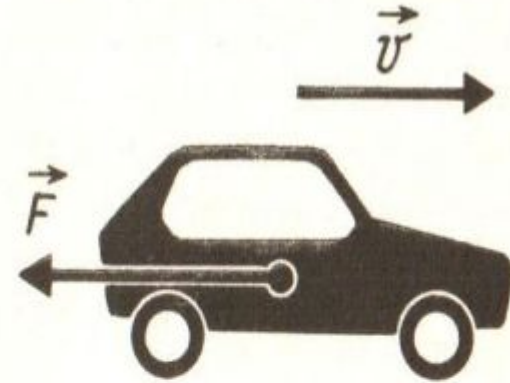
СИЛА - ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЙСТВИЯ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕЛ



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

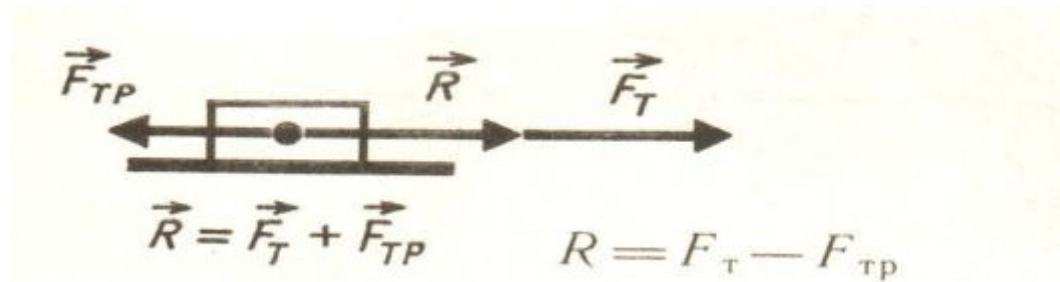
1. Для любых сил

2. \vec{F} - причина

- определяет \vec{a}

3. Вектор \vec{a} сонаправлен \vec{F}

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

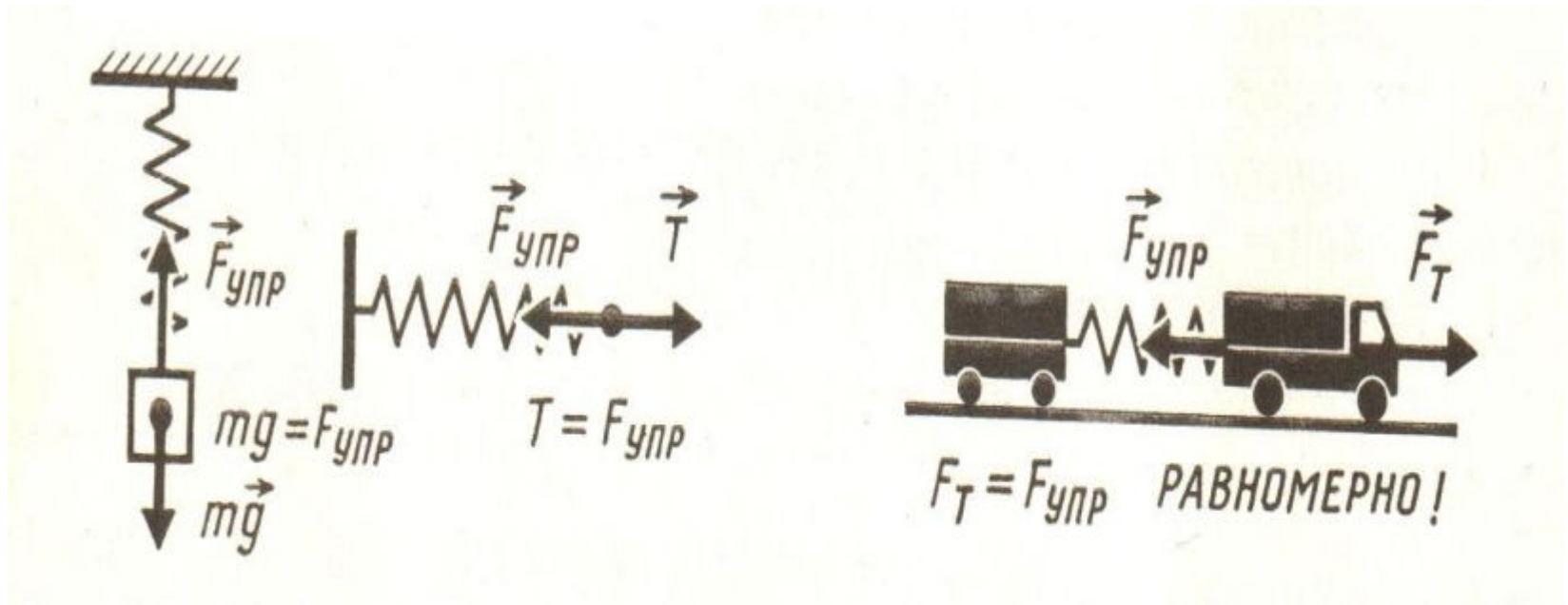


5. Если $\vec{R} = \vec{0}$, то $\vec{a} = \vec{0}$ (первый закон Ньютона)



КАК ИЗМЕРИТЬ СИЛУ?

УРАВНОВЕСИТЬ ИЗВЕСТНОЙ СИЛОЙ!



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

