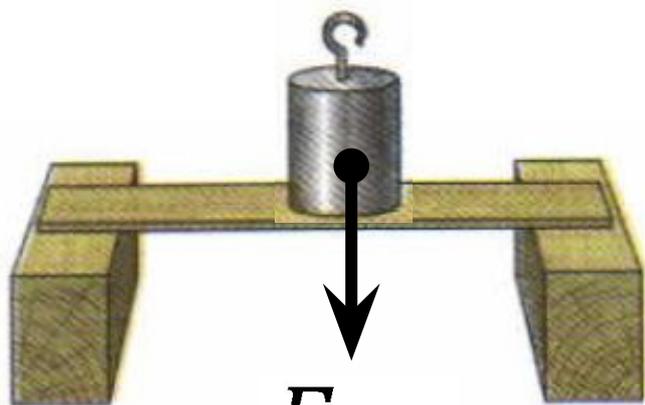


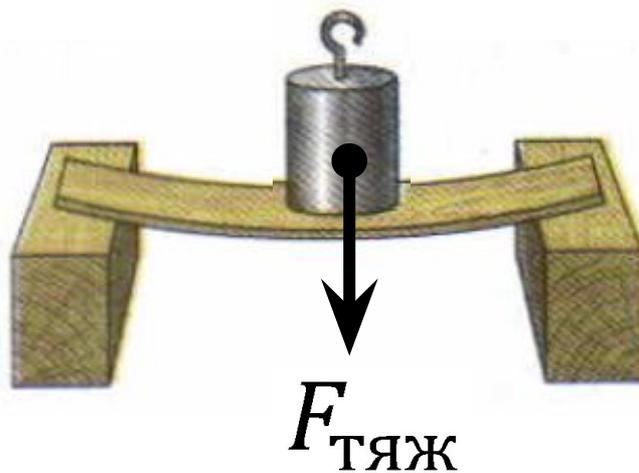
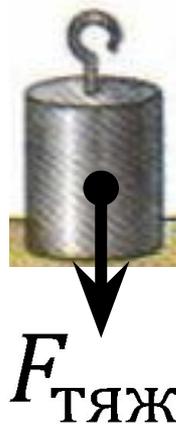
# Сила упругости. Закон Гука



$F_{\text{ТЯЖ}}$



$F_{\text{ТЯЖ}}$



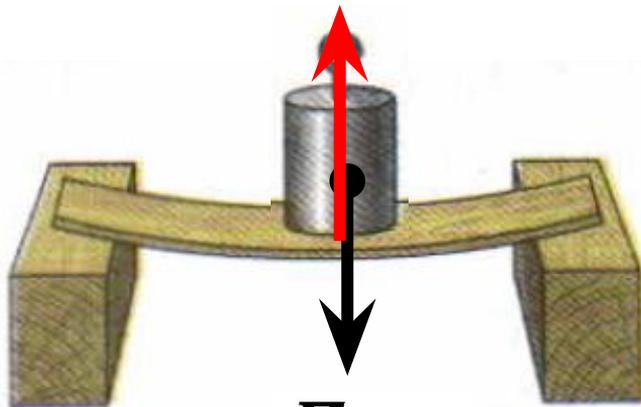
**Деформация** - изменение формы и размеров тела под действием внешних сил.



$F_{\text{ТЯЖ}}$



???



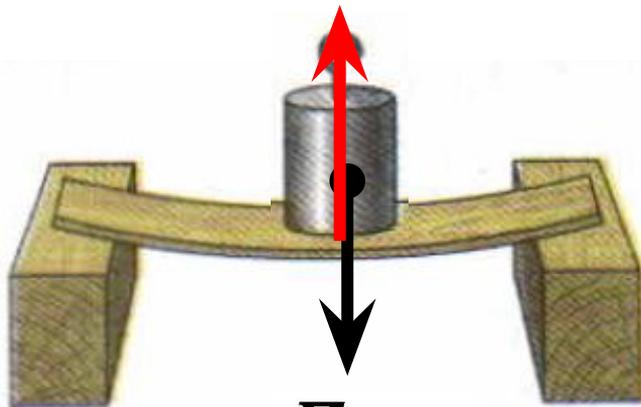
$F_{\text{ТЯЖ}}$



$F_{\text{тяж}}$



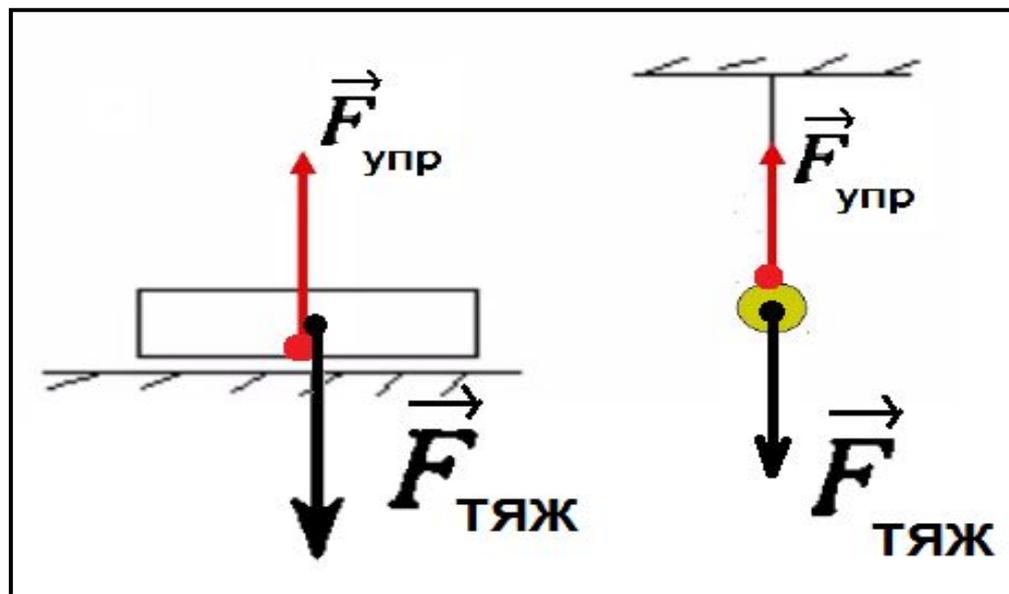
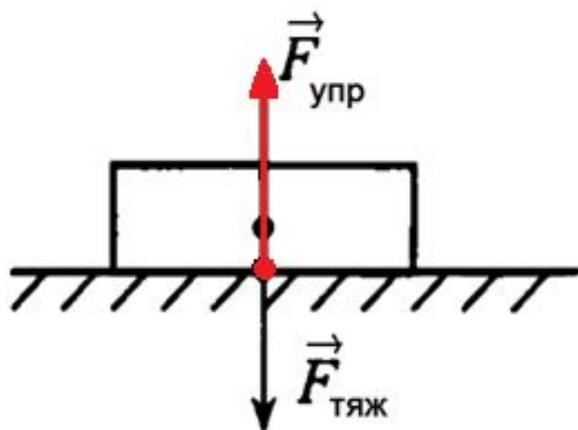
$F_{\text{упр}}$



$F_{\text{тяж}}$

**Сила упругости** - сила, возникающая в теле в результате его деформации и стремящаяся вернуть его в исходное положение

$F_{\text{упр}}$



**Сила упругости направлена к положению**

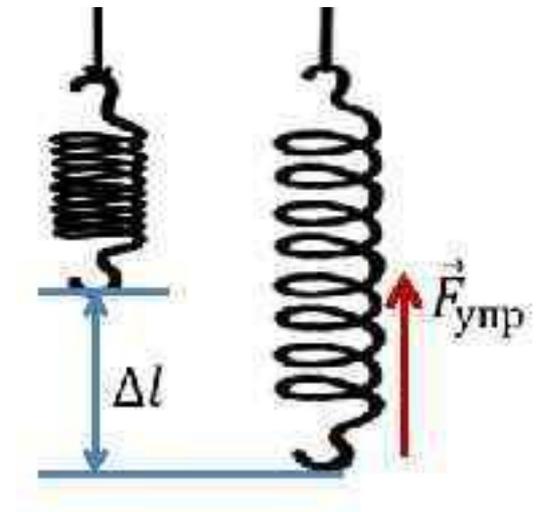
# Закон Гука

- Сила упругости, возникающая при деформации растяжения, или сжатия, пропорциональна удлинению

$$F_{\text{упр}} = k\Delta l$$

$k$  – коэффициент пропорциональности (жёсткость)

$\Delta l$  – удлинение тела (изменение длины)



# ДЕФОРМАЦИЯ



*упругая*

- Деформация, при которой тело восстанавливает свою форму после снятия нагрузки

*пластическая*

- Деформации, которые не исчезают после прекращения внешнего воздействия

