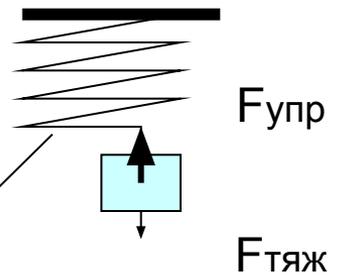
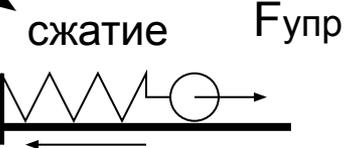
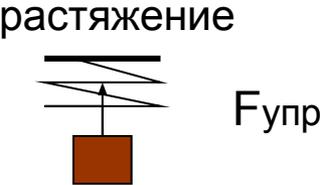
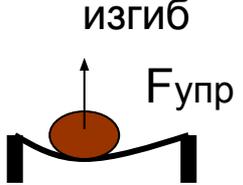


**Сила упругости  $F_{упр}$**   
(появляющаяся сила во время деформации)

$F_{тяж} = -F_{упр}$



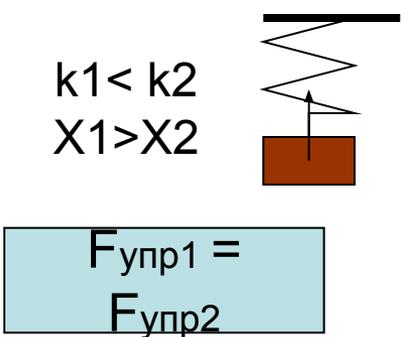
**Деформация** – это изменение формы или размеров тела под действием внешних сил.  
(виды деформаций)



Сила упругости всегда направлена против деформации и зависит от величины деформации.

**Закон Гука (анг 1660г)**  
 $F_{упр} = -k \cdot \Delta X$   
(каково растяжение, такова и сила)

$k$  – жёсткость тела (пружины)  
 $\Delta X$  – удлинение тела  
 $\Delta X = X - X_0$



Виды деформаций

**Упругие** – деформации исчезают при снятии внешних сил.  
(стул, стол, пружина)

**Пластические** – деформации не исчезают при снятии внешних сил.  
(пластилин, глина)