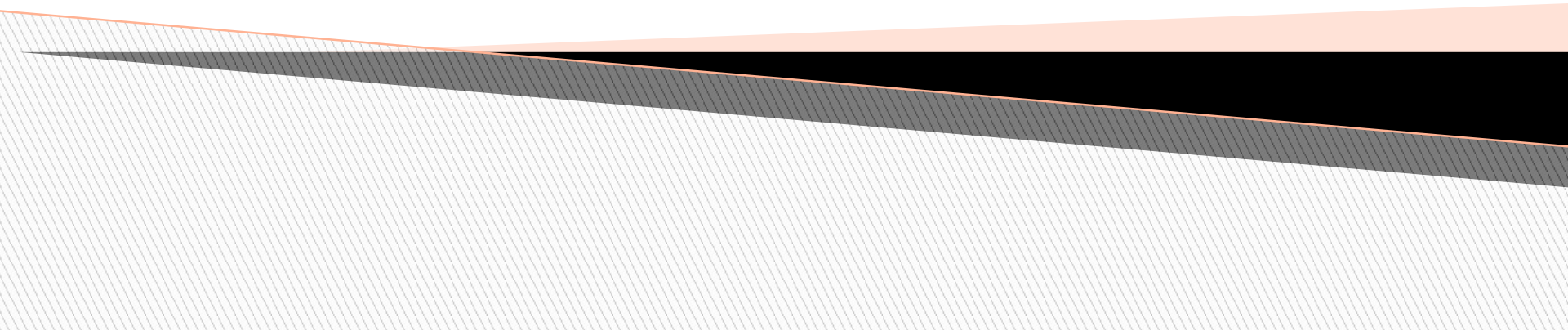


# ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ

Выполнили:  
ученицы 7В класса  
Шандакова Елена  
Кузенкова Елизавета

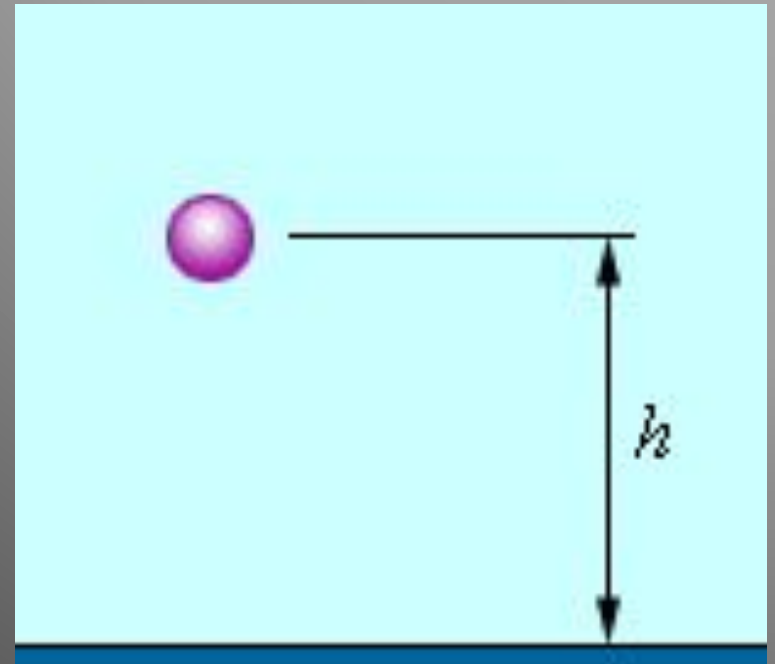


**Потенциальной** (от лат. *потенциа* - возможность ) энергией называется энергия, которая определяется взаимным положением взаимодействующих тел или частей одного и того же тела

$$E_{\text{пот}} = m \cdot g \cdot h$$

Потенциальной энергией обладает шар, поднятый относительно поверхности Земли.

Энергией это тело обладает потому, что оно взаимодействует с Землёй.



Вода, поднятая плотиной, опускаясь вниз, приводит в движение мощные турбины электростанций.

Механическая работа совершается за счёт изменения потенциальной энергии падающей воды.



*Плотина Зейской ГЭС (Амурская область) высотой 115,5 м*



Сжатая пружина часов также обладает потенциальной энергией. Работа силы упругости пружины совершается за счёт уменьшения её потенциальной энергии.

Потенциальной энергией обладают также деформированные пружины, используемые в разнообразных заводных игрушках, а также для закрытия входных дверей. Чем больше деформирована пружина, тем большей потенциальной энергией она обладает.



**Заводная игрушка  
«Механические ножки»**



**Дверной доводчик, в основу  
работы которого положена  
пружина, помещенная в  
металлический корпус,  
заполненный специальным  
маслом.**

Не только сжатая пружина, но и всякое другое упруго деформированное тело обладает потенциальной энергией.

Так, потенциальная энергия сжатого газа используется в отбойных молотках, применяемых в угольных шахтах, при строительстве дорог.

Чем сильнее сжат газ, тем большей потенциальной энергией он обладает и тем большую работу может совершить сила упругости.



**Отбойный пневматический  
молоток ТЭМЗ  
(Томский электромеханический  
завод)**



Потенциальную энергию молота копра используют в строительстве для совершения работы по забиванию свай.