

Производство, преобразование,
распределение, накопление и
передача энергии как технология.
Использование энергии. Машины для
преобразования энергии.

Слово «энергия» употребляется нередко и в быту. Так, например, людей, которые могут быстро выполнять большую работу, называют энергичными, обладающими большой энергией. Энергия может находиться в людях и животных, в камнях и растениях, в деревьях и воздухе, в реках и озерах. Энергия дает нам свет, тепло, СВЯЗЬ.

Чтобы на заводах и фабриках
могли работать станки и
машины, их приводят в
движение электродвигатели,
которые расходуют при этом
электрическую энергию.

- Автомобили и самолеты, тепловозы и теплоходы работают, расходуя энергию сгорающего топлива, гидротурбины — энергию падающей с высоты воды. Да и сами мы, чтобы жить и работать, возобновляем запас своей энергии при помощи пищи.

Что же такое энергия?

Само слово «энергия» пришло из греческого языка и означает «действие».

Энергия — это физическая величина, показывающая, какую работу может совершить тело (или несколько тел).

Энергия — это способность тела совершать работу.

ЭНЕРГИЯ

```
graph TD; A[ЭНЕРГИЯ] --> B[потенциальная]; A --> C[кинетическая]
```

потенциальная

кинетическая

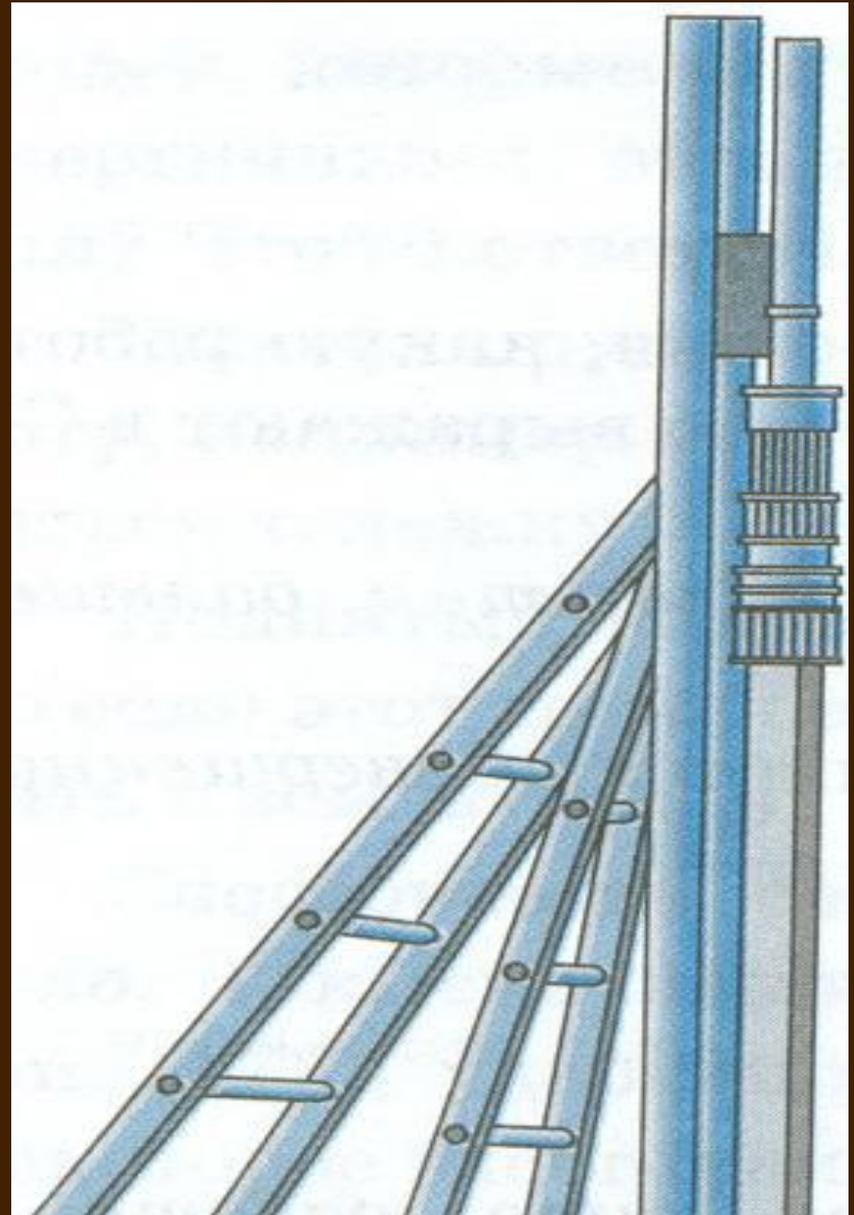
Потенциальная энергия

Это энергия, которая определяется взаимным положением взаимодействия тел или частей одного и того же тела.

Потенциальная энергия падающей воды



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



Кинетическая энергия

Энергия, которой обладает тело
в следствии своего движения.

Кинетическая энергия



- Энергетические ресурсы – материальные объекты, в которых сосредоточена природная энергия для практического использования.

- Формы энергии: световая, химическая, тепловая, ядерная, электрическая, механическая.
- Закон преобразования: энергия не исчезает, не появляется из ниоткуда, она просто переходит из одной формы в другую.

Запасы энергии

- Невосстановляемые: нефть, газ, уголь, древесина.
- Неисчерпаемые: солнце, луна, ветер, вода.