



# Экология и энергосбережение

2017 ГОД



# Энергия – действие, деятельность, сила, мощь



# Невозобновляемые

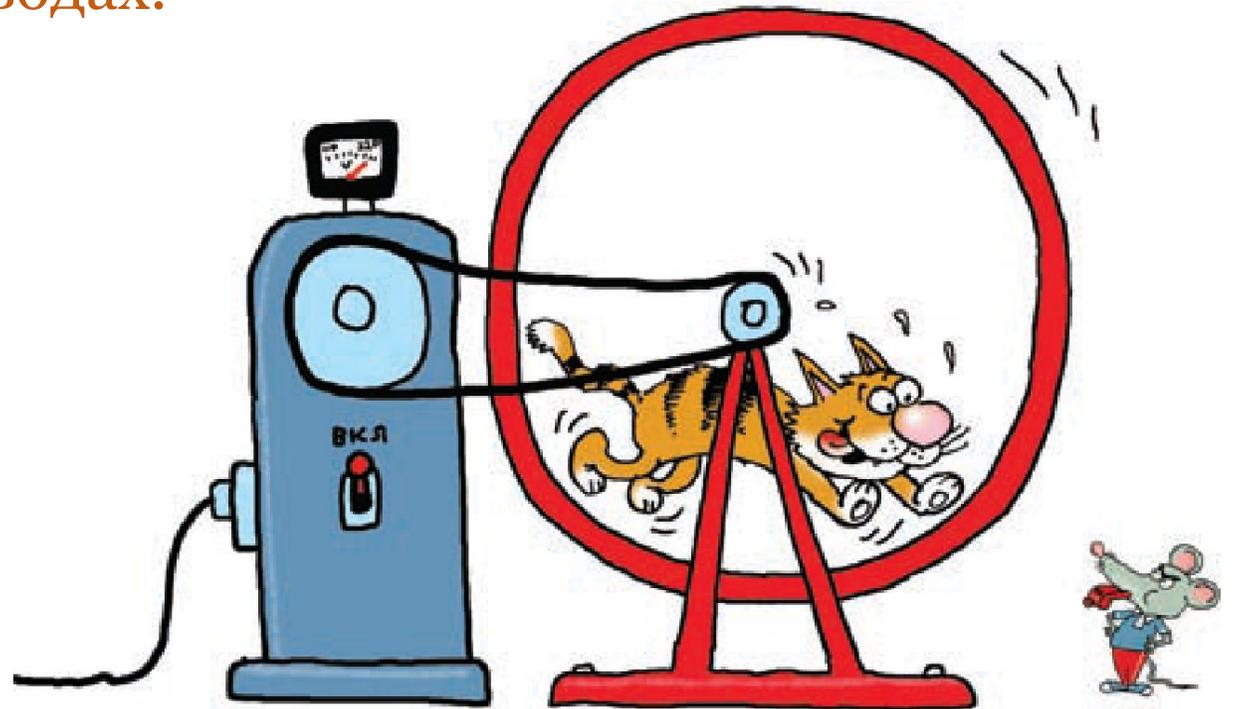
# Возобновляемые





**Электрическая энергия – наш верный помощник.**

Это свет в вашем доме. Благодаря электричеству работают телевизор и компьютер, холодильник и стиральная машина. Электропоезда доставляют пассажиров и грузы на большие расстояния. Электричество приводит в движение приборы и станки на заводах.



# Гидроэлектростанции (ГЭС)



# Тепловые электростанции (ТЭС)



# Атомные электростанции (АЭС)



# Правила энергосбережения:

## 1. Выключать свет в тех комнатах, в которых он не нужен.



### Неправильно

Свет не должен гореть во всех комнатах одновременно. Особенно, если там не требуется освещение.



### Правильно

Свет горит только там, где требуется.

## 2. Выключать неиспользуемые электрические приборы и зарядные устройства из сети.



### Неправильно

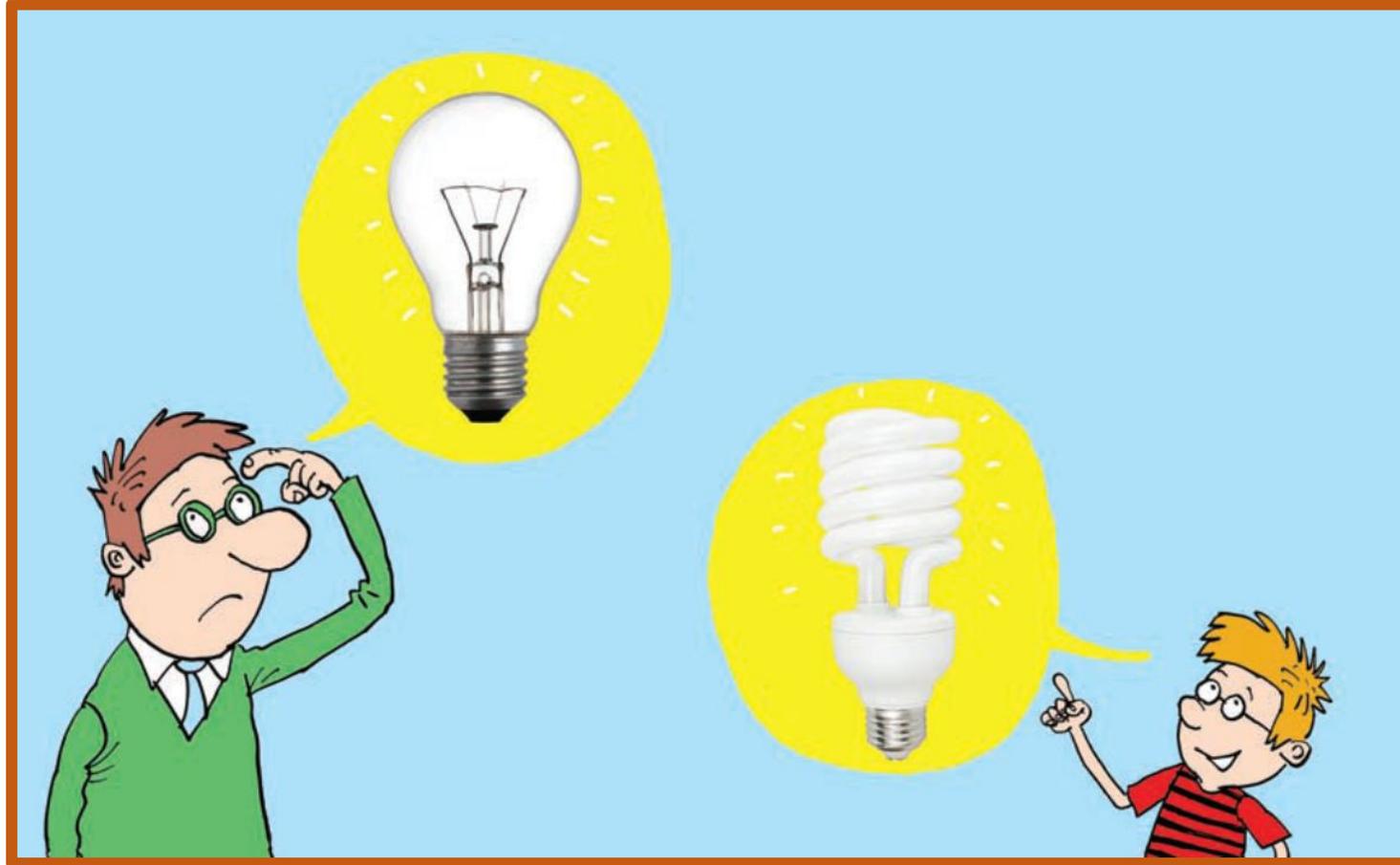
Бытовые приборы и электронные устройства работают без необходимости.

### Правильно

Устройства включены только там, где нужны.



### 3. Устанавливать энергосберегающие лампы для внутреннего и наружного освещения.



Мультфильм «Экипаж спасателей энергии» (Энергосберегающая лампа)

4. Содержать в чистоте светильники, плафоны и окна.

5. Закрывать окна и двери, когда включен кондиционер или обогревательный прибор.

# Энергия ветра



Ветрогенераторы есть и в России. Энергетические ветровые зоны в России расположены, в основном, на побережье и островах Северного Ледовитого океана от Кольского полуострова до Камчатки, в районах Нижней и Средней Волги и Дона, побережье Каспийского, Охотского, Баренцева, Балтийского, Чёрного и Азовского морей. Отдельные ветровые зоны расположены в Карелии, на Алтае, в Туве, на Байкале.



Мультфильм «Экипаж спасателей энергии» (Энергия ветра)



# Энергия солнца

Солнечная батарея - несколько объединённых фотоэлектрических преобразователей (фотоэлементов) - полупроводниковых устройств, прямо преобразующих солнечную энергию в постоянный электрический ток. Различные устройства, позволяющие преобразовывать солнечное излучение в тепловую и электрическую энергию, являются объектом исследования гелиоэнергетики (от гелиос греч. Helios - Солнце).



Где же используются солнечные батареи?  
Солнечные батареи используются в калькуляторах, для подзарядки аккумуляторов бытовой техники - плееров, фонариков, для подзарядки электромобилей.

Пример:

Новые дома Испании с марта 2007 года оборудованы солнечными водонагревателями, чтобы самостоятельно обеспечивать от 30 % до 70 % потребностей в горячей воде, в зависимости от места расположения дома и ожидаемого потребления воды

# Энергия приливов



Приливная электростанция (ПЭС) - особый вид гидроэлектростанции, использующий энергию приливов, а фактически кинетическую энергию вращения Земли. Приливные электростанции строят на берегах морей, где гравитационные силы Луны и Солнца дважды в сутки изменяют уровень воды. Колебания уровня воды у берега могут достигать 18 метров.

В России с 1968 года действует экспериментальная Кис-логубская ПЭС в Кислой губе на побережье Баренцева моря.

Существуют ПЭС и за рубежом - во Франции, Великобритании, Канаде, Китае, Индии, США и других странах. ПЭС «Ля Ране» во Франции имеет самую большую в мире плотину, ее длина

# Ребусы

ПЛА+



- 2



- 1 + ЧИК

# Ребусы

ЛАМ +



- 1 + ветка

Т +



# Спасибо за внимание!!!



**Давайте вместе позаботимся  
о нашей планете!**



**Уходя, гасите свет!**