

# ЭНЕРГЕТИКА

Выполнила:  
учитель географии  
школы – интерната №2  
ОАО «РЖД»  
Бурляева Ирина Леонидовна

# Энергетика-

- Это выработка электроэнергии на разных типа электростанций и передача её потребителю по линиям электропередач
- По темпам развития ДОЛЖНА опережать всё хозяйство, на деле это не выполняется
- Россия по выработке энергии на **4 месте** в мире

# Типы электростанций

традиционные			нетрадиционные			
ТЭС	ГЭС	АЭС	ПЭС	СЭС	ВЭУ	GeoTEC
тепловые	гидравлические	атомные	приливные	солнечные	ветровые	геотермальные

# ТЭС

## ПЛЮСЫ

- Работают на разных видах топлива
- Стоимость и время строительства невелико
- Большая мощность

## МИНУСЫ

- Используют невозобновимое сырьё
- Много отходов
- Сильно загрязняют среду
- С ростом цены на топливо, растёт цена на энергию

# Самая крупная в России ТЭС- СУРГУТСКАЯ



# Сочинская ТЭС



# Размещение ТЭС

- Если топливо низкого качества- у топлива
- Если высокого качества- у потребителя

# Разновидности ТЭС

ТЭЦ	ТЭС
Вырабатывают электроэнергию + тепло	Вырабатывают электроэнергию
Строятся рядом с крупными городами	Строится в любом месте



# ГЭС

- Используют энергию воды
- Гидроэнергетический потенциал, который может использоваться -2 место после Китая, но сейчас используется на 1/5
- Большая часть гидроэнергетического потенциала сосредоточена в Восточной Сибири ( 41%) и Дальнем Востоке ( 35%)

# ГЭС

## Плюсы

- Используются возобновимые ресурсы
- Самая дешёвая энергия
- Чистые

## Минусы

- Долго строятся
- Дорогие
- Нарушают среду при строительстве
- Снижают скорость течения реки

# Самая крупная в России ГЭС- КРАСНОЯРСКАЯ





# Саяно – Шушенская ГЭС



# Каскады ГЭС находятся на реках:

- Волга, Енисей, Ангара



# АЭС

## Плюсы

- Используют ТВЭЛы на 25 лет- можно строить там, где мало ресурсов
- Экологически чистые

## Минусы

- Необходимо обеспечить радиационную безопасность
- Захоронение отходов

# В России 10 крупных АЭС

- Курская
- Смоленская
- Кольская
- Тверская
- Новоронежская
- Билибинская





# Первая в России АЭС - Обнинская





# Реактор АЭС



# Чернобыльская АЭС





# Город – призрак - Припять



# АЭС



# Последствия аварии на Чернобыльской АЭС



# Ребенок - русалка





# Трехпалая лягушка



# Одуванчик





















nuclearwar.ru  
www.fotamota.ru



**PS10 — первая в Европе коммерческая термальная солнечная электростанция довольно редкого типа — "солнечная башня" (solar power tower) официально вступила в строй 30 марта нынешнего года. Её мощность составляет 11 мегаватт.**





**Башню эту можно назвать произведением искусства – огромный фигурный вырез в ней придаёт сооружению визуальную лёгкость...**



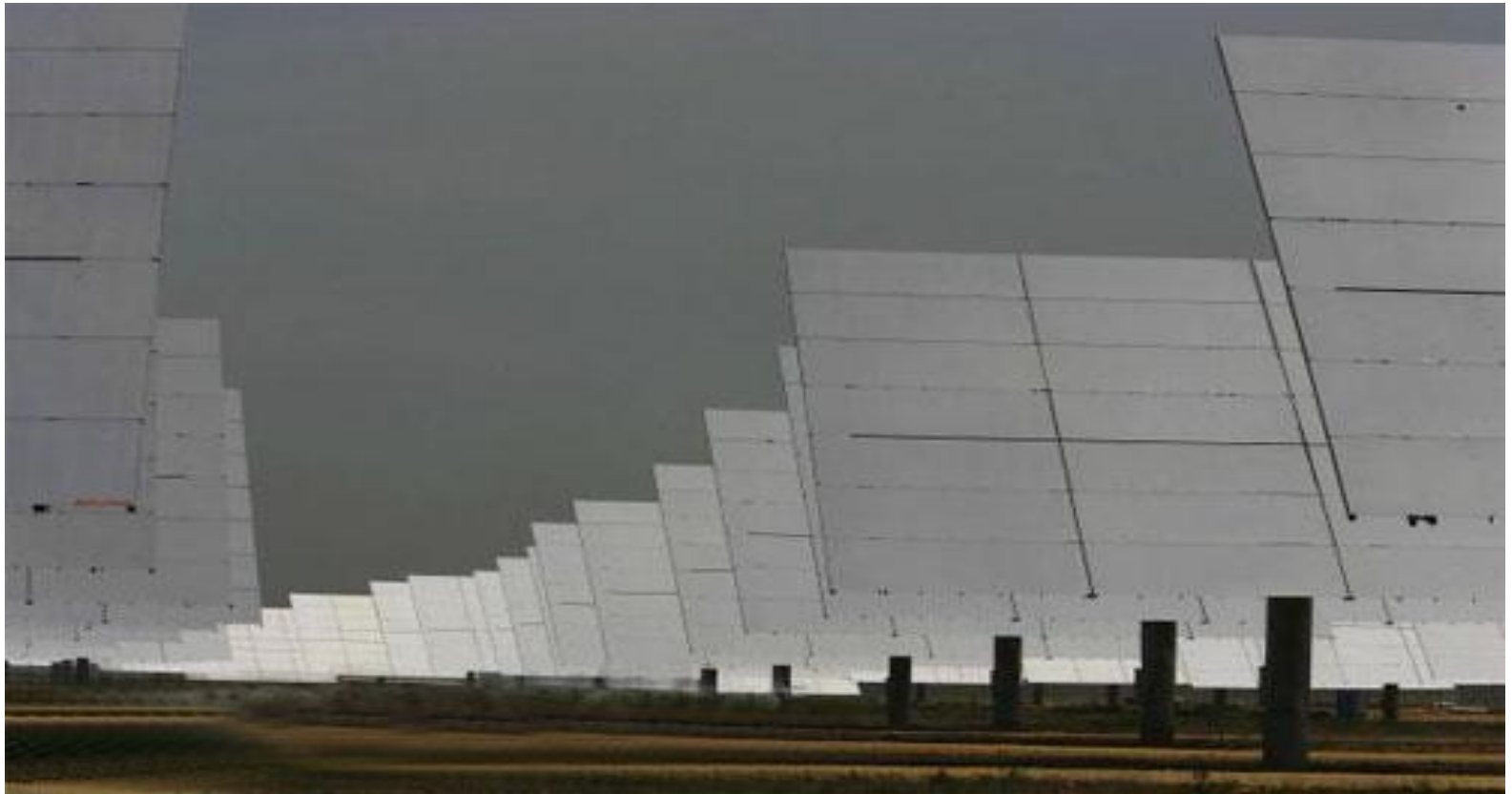
Принцип работы прост - поле из множества зеркал, отслеживающих движение Солнца, собирает свет и направляет его на вершину 115-метровой башни, где яркий солнечный зайчик превращает воду в пар.



**Пар бежит по трубам и, в конечном счёте, крутит турбины, соединённые с электрическими генераторами...**



**Всего 624 зеркала, площадью 120  
квадратных метров каждое...**





# Геотермальная станция на Камчатке



# Ветровая Электростанция



# Приликная Кислогубская станция в Баренцевом море



# Энергосистема

- Группа электростанций разного типа, объединённых ЛЭП и управляемых из одного центра.
- В России несколько десятков энергосистем
- Большая часть входит в единую энергосистему
- Поставляет энергию в Норвегию, Китай



# Энергосистема России

