

# Виды электростанций

Работу выполнил учащийся  
9 класса  
Макаров Александр

# Виды электростанций



Гидроэлектростанции



Теплоэлектростанции



Атомные электростанции



Ветряные  
электростанции



Геотермальные  
электростанции



Солнечные батареи

# Гидроэлектростанции

Гидроэлектростанции наиболее выгодно строить на реках с большим падением и расходом воды.



## Достоинства:

- Использование возобновимого вида ресурсов
- Самая дешевая электроэнергия
- Экологически чистое производство

## Недостатки:

- Крупные ГЭС очень дороги
- Большие затраты времени на строительство
- Плотины ГЭС ухудшают условия обитания водной фауны

Самая крупная ГЭС - Саянская





# Теплоэлектростанции



## Достоинства:

- Работают на разных видах топлива :уголь, нефть, газ и т.д.)
- Невелики время строительства и стоимость
- Большая мощность

## Недостатки:

- Используют невозобновимые ресурсы
- Сильно загрязняют воздух

Самая крупная  
ТЭС - Сургутская



# Атомные электростанции

## Достоинства:

- Требуется мало сырья: урана, плутония и т.д.
- Повсеместное строительство ( кроме сейсмических районов)



## Недостатки:

- Экологически опасные
- Требуется переработка и хранение радиоактивных отходов

Самая крупная АЭС -  
Курская



# Ветряные электростанции

Энергия ветра очень велика. Эту энергию можно получать, не загрязняя окружающую среду. Но у ветра есть два существенных недостатка: энергия сильно рассеяна в пространстве и ветер не предсказуем – часто меняет направление, вдруг затихает даже в самых ветреных районах земного шара, а иногда достигает такой силы, что ломает ветряки.

Для получения энергии ветра применяют самые разные конструкции: от многолопастной «ромашки» и винтов вроде самолётных пропеллеров с тремя, двумя и даже одной лопастью до вертикальных роторов. Вертикальные конструкции хороши тем, что улавливают ветер любого направления; остальным приходится разворачиваться по ветру.







# Солнечные электростанции

**Интенсивность солнечного излучения и продолжительность солнечного сияния в южных районах страны дают возможность с помощью солнечных батарей получить достаточно высокую температуру рабочего**



# Геотермальные электростанции

Подземные воды температура которых превышает 200 градусов Цельсия, называются горячими. В странах где термальные воды подымаются близко к поверхности земли, сооружают геотермальные электростанции (геоТЭС)

ГеоТЭС устроены относительно просто. Здесь нет котельной, оборудования для подачи топлива, золоуловителей и многих других приспособлений, необходимых для тепловых электростанций. Поскольку топливо у таких электростанций бесплатное, то и себестоимость вырабатываемой электроэнергии низкая.



Паужетская геоТЭС на Камчатке

