

ТЕМА «ЭНЕРГЕТИКА»



ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА



Тепловые электростанции (ТЭС). Основной тип электростанций- тепловые, работающие на органическом топливе (уголь, газ, мазут, сланцы, торф).



На **размещение** тепловых электростанций оказывают основное влияние **топливный и потребительский факторы**. Наиболее мощные ТЭС расположены, как правило, **в местах добычи топлива**. Чем крупнее электростанция, тем дальше она может передавать энергию.

Положительные свойства ТЭС:

- 1. Относительно свободное размещение, связанное с широким распространением топливных ресурсов в России;**
- 2. Способность вырабатывать электроэнергию без сезонных колебаний.**

<http://profekoprom.deal.by/>





Отрицательные свойства ТЭС:

1. Используют невозобновимые топливные ресурсы;
2. Обладают низким КПД (коэффициентом полезного действия);
3. Оказывают неблагоприятное воздействие на окружающую среду;
4. Имеют большие затраты на добычу, перевозку, переработку и удаление отходов топлива.

Гидроэлектростанции являются эффективным источником энергии, поскольку они используют возобновимые ресурсы, они просты в управлении, имеют высокий КПД (более 80%), производят самую дешевую энергию.



ГИДРОЭНЕРГЕТИКА

Положительные свойства ГЭС:

- 1. Более высокая маневренность и надежность работы оборудования;**
- 2. Высокая производительность труда; возобновляемость источника энергии;**
- 3. Отсутствие затрат на добычу, перевозку и удаление отходов топлива; низкая себестоимость.**







Отрицательные свойства ГЭС:

- 1. Возможность затопления населенных пунктов, сельхозугодий и коммуникаций;**
- 2. Отрицательное воздействие на флору, фауну; дороговизна и длительные сроки строительства.**



Ядерная энергетика (Атомная энергетика) — это отрасль энергетики, занимающаяся производством электрической и тепловой энергии путём преобразования ядерной энергии

Нетрадиционные источники энергии

ВЕТРОВАЯ



Установленная мощность ветряных электростанций в стране на 2007 год составляет около 16,5 МВт, суммарная выработка не превышает 25 млн кВт·ч/год

Photo by CWG



**Камчатка - Мутновская Геотермальная
электростанция**

Гелиоэнергетика



Достоинства

- **Общедоступность и неисчерпаемость источника.**
- **Теоретически, полная безопасность для окружающей среды, хотя существует вероятность того, что повсеместное внедрение солнечной энергетики может привести к изменению климата.**

**Прачечная самообслуживания,
использующая для работы
солнечную энергию**



приливная энергетика



2005 Dmitry Mukhin



Крупнейшая в мире
приливная
электростанция Ла
Ранс, Франция

