



ТЭК ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА МИРА

- Какие основные виды электростанций существуют в мире?
- С помощью какого топлива может вырабатываться электроэнергия?

ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ



Самое большое количество электроэнергии из расчет на одного человека вырабатывает Норвегия (28 000 кВт*ч). Меньше же всего эта цифра в африканском Чаде, где она равна 14 кВт*ч. Кроме того, любопытно, что 99,5% своей энергии Норвегия производит на ГЭС



- Какие особенности рек Норвегии позволили добиться подобного результата?
- Какую энергетику было бы перспективно развивать в Чаде?

ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



- 1 ТЭС производят около 61% мировой электроэнергии
- 2 ТЭС на угле доминируют в Китае, Индии, США, Польше, ЮАР и Ю. Корее
- 3 Большая часть ТЭС работают на газе в ОАЭ, Ираке, Иране, Сингапуре, России, Египте, Японии, Нидерландах, Великобритании и Италии
- 4 ТЭС на нефти преобладают лишь в Кувейте и Доминиканской Республике



ИСЛАНДЦЫ – ЛИДЕРЫ ПО ПОТРЕБЛЕНИЮ ЭНЕРГИИ



Больше всего электроэнергии на одно человека потребляют жители Исландии. В этой стране данный показатель почти в 2 раза больше, чем у второй страны в этом списке – Норвегии. Любопытно, что 25% электроэнергии в Исландии производится на геотермальных электростанциях, использующих возобновимую энергию Земли, а остальные 75% вырабатываются на мини-ГЭС.

| МЕСТО | СТРАНА | ПОТРЕБЛЕНИЕ (КВТ.ЧАС НА ЧЕЛ.) |
|-------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 | Исландия | 51439.909 |
| 2 | Норвегия | 25175.221 |
| 3 | Кувейт | 18319.660 |
| 4 | Люксембург | 16833.908 |
| 5 | Финляндия | 16482.789 |
| 6 | Канада | 15137.424 |
| 7 | Катар | 14997.217 |
| 8 | Швеция | 14939.232 |
| 9 | Соединённые Штаты Америки | 13393.901 |
| 10 | Объединённые Арабские Эмираты | 11044.385 |
| 27 | Эстония | 6464.149 |
| 28 | Россия | 6430.623 |
| 29 | Дания | 6326.966 |



ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



- 1 На долю ГЭС приходится около 15% вырабатываемой в мире электроэнергии
- 2 ГЭС используют возобновимую энергию текущей воды, а строят на полноводных реках с большим расходом воды
- 3 Энергия ГЭС доминирует в Бразилии, Судане, Исландии, Норвегии, Венесуэле, Канаде, Австрии, Швеции и Нов. Зеландии



www.geomania.net

Возведенная в 2012-м году на реке Янцзы эта ГЭС сейчас является крупнейшей в мире, с мощностью 22500 МВт. Это значительно больше, чем у лидирующей до этого бразильской ГЭС Итайпу на реке Парана (14 000 МВт)



- Покажите на карте реку Янцзы
- Какие плюсы и минусы есть у ГЭС?

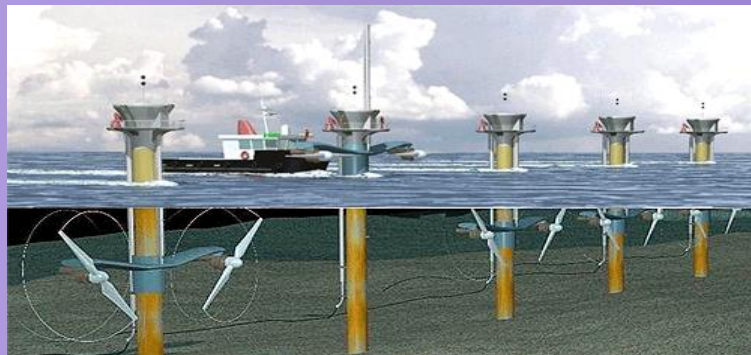
АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



- 1 Вырабатывают около 9% мировой электроэнергии
- 2 Работает на ядерном топливе (уране) и при правильном использовании никак не загрязняет окружающую среду
- 3 По производству энергии АЭС доминируют во Франции, Украине, Словакии, Венгрии и Бельгии



- 1 Производство электроэнергии на основе возобновимых источников топлива (до 15% всей энергии мира)
- 2 Геотермальные станции (ГеоЭС) в США, Филиппинах, Индонезии, Исландии
- 3 Приливные станции (ПЭС) во Франции, Ю. Корее, Канаде, Норвегии и Британии
- 4 Солнечные станции (СЭС) в Германии, Италии, США, Китае, Японии и Испании
- 5 Ветрогенераторы (ВЭУ) в Китае, США, Германии, Испании, Индии и Канаде



Это крупнейшая в мире на настоящий момент приливная электростанция, расположенная в искусственном заливе Сихва на северо-западном побережье Южной Кореи



ФИНАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ



На электростанциях какого типа производят больше всего энергии?

1

Какой вид топлива используют ТЭС?

2

В каких странах больше всего энергии дают ГЭС?

3

Есть ли в мире страны, где доминируют АЭС?

4

На каком топливе работают АЭС?

5

Почему некоторые страны сворачивают развитие АЭС?

6

Назовите примеры альтернативной энергетики

7