

# МИРОВАЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА



Особенности электроэнергетики | ТЭС | АЭС | ГЭС | Альтернативная энергетика

---

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

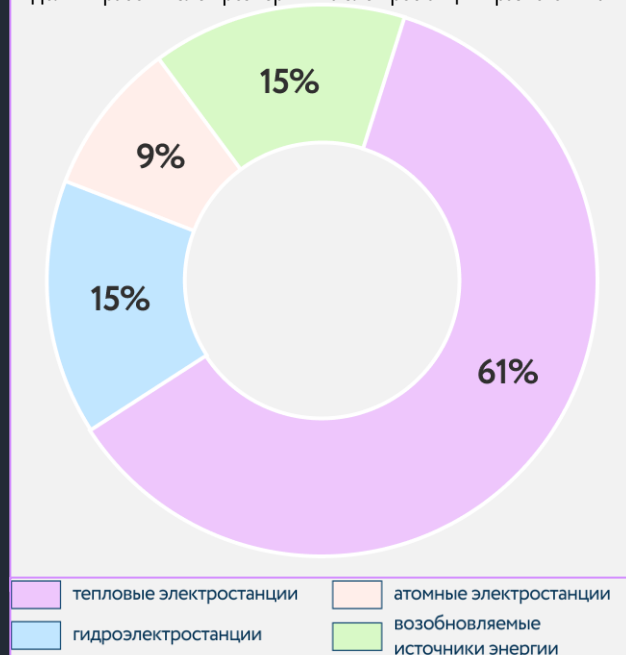
# ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

Это одна из ключевых отраслей, входящая в «авангардную тройку»

Она занимается производством электроэнергии на электростанциях и доставкой её потребителю по ЛЭП

Потребление электроэнергии в мире растет с каждым годом, при этом более 60% выработки электричества уже приходится на страны Юга

Доля выработки электроэнергии на электростанциях разного типа



Страны-лидеры по выработке электроэнергии

№	Страна	ТВт ч	в %
1	Китай	10087	32,3
2	США	4635	14,8
3	Индия	2030	6,5
4	Россия	1209	3,9
5	Япония	1016	3,3
6	Бразилия	746	2,4
7	Канада	637	2,0
8	Республика Корея	625	2,0
9	Франция	561	1,8
10	Германия	497	1,6
11	Саудовская Аравия	455	1,5
12	Иран	396	1,3
13	Индонезия	375	1,2
14	Мексика	355	1,1
15	Турция	353	1,1

# ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ

Самое большое количество электроэнергии из расчет на одного человека вырабатывает Исландии (54 800 кВт\*ч). Меньше же всего эта цифра в африканском Чаде, где она равна 14 кВт\*ч.



Какой тип электростанций генерирует большую часть электроэнергии в Исландии?  
Какую энергетику было бы перспективно развивать в Чаде?

# ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

ТЭС производят около 61% мировой электроэнергии

ТЭС на угле доминируют в Китае, Индии, США, Польше, ЮАР и Ю. Корее

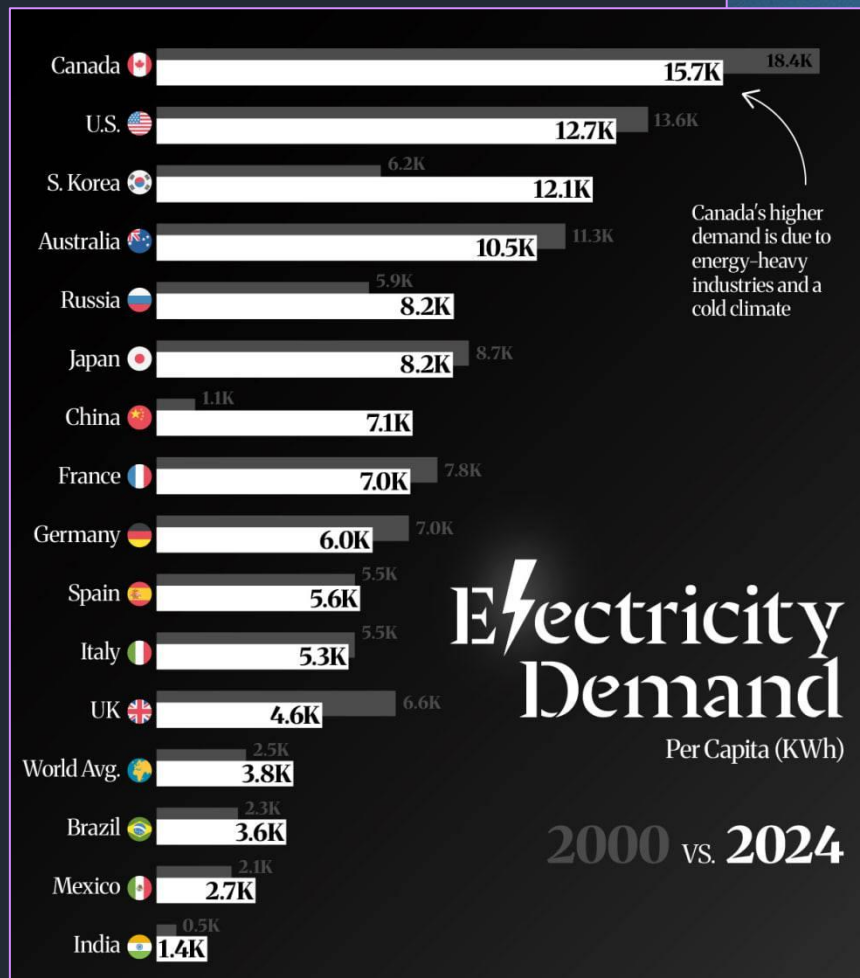
Большая часть ТЭС работают на газе в ОАЭ, Ираке, Иране, Сингапуре, России, Египте, Японии, Нидерландах, Великобритании и Италии

ТЭС на нефти преобладают лишь в Кувейте и Доминиканской Республике



# КАНАДЦЫ – ЛИДЕРЫ ПО ПОТРЕБЛЕНИЮ ЭНЕРГИИ

Больше всего электроэнергии на одно человека потребляют жители Канады.



Какой тип электростанций дает большую часть электроэнергии Канады?

# ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

На долю ГЭС приходится около 15% вырабатываемой в мире электроэнергии

ГЭС используют возобновимую энергию текущей воды, а строят на полноводных реках с большим расходом воды

Энергия ГЭС доминирует в Бразилии, Судане, Исландии, Норвегии, Венесуэле, Канаде, Австрии, Швеции и Нов. Зеландии



# ГЭС «ТРИ УЩЕЛЬЯ»

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)



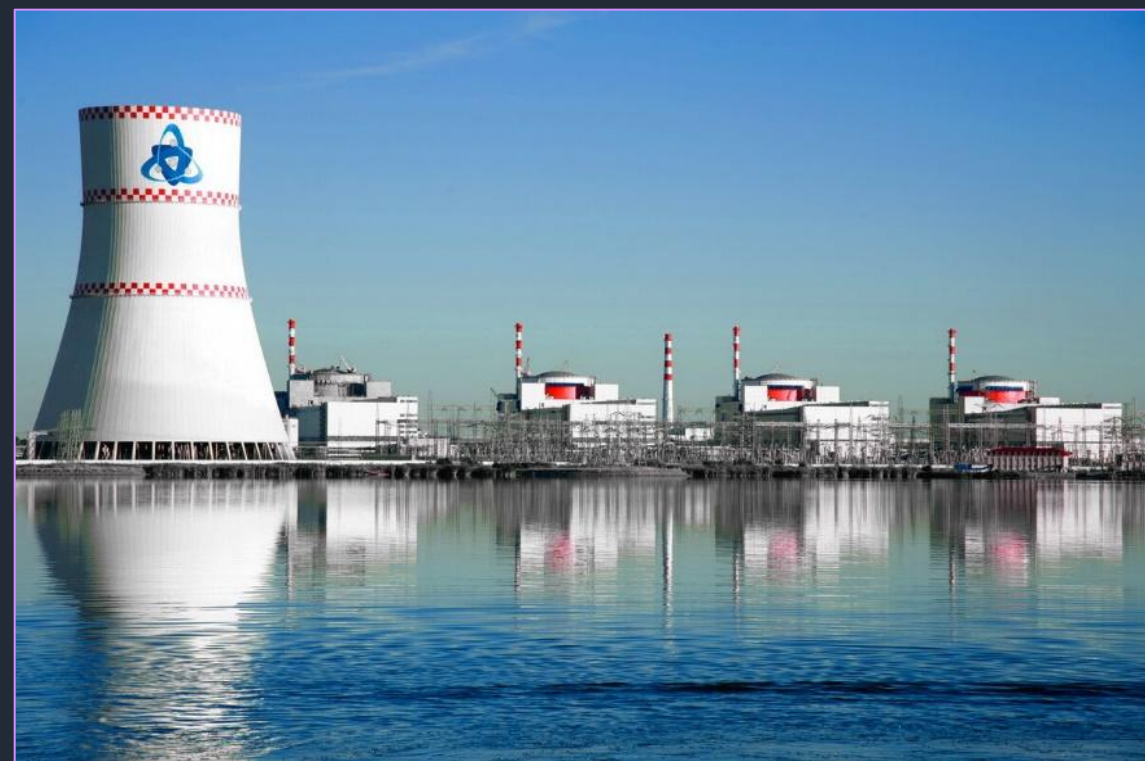
Покажите на карте реку Янцзы  
Какие плюсы и минусы есть у ГЭС?

# АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Вырабатывают около 9% мировой электроэнергии

Работает на ядерном топливе (уране) и при правильном использовании никак не загрязняет окружающую среду

По производству энергии АЭС доминируют во Франции, Украине, Словакии, Венгрии и Бельгии



# СТРАХИ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Некоторые страны мира в последнее время либо заморозили, либо и вовсе остановили свои мирные атомные программы. Так Япония приостановила развития сети АЭС после аварии в Фукусиме, а Германия и разработала и реализовала программу по закрытию всех АЭС на своей территории



С чем связаны такие страхи некоторых государств?  
Согласны ли вы с правительствами Японии и Германии?

# АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

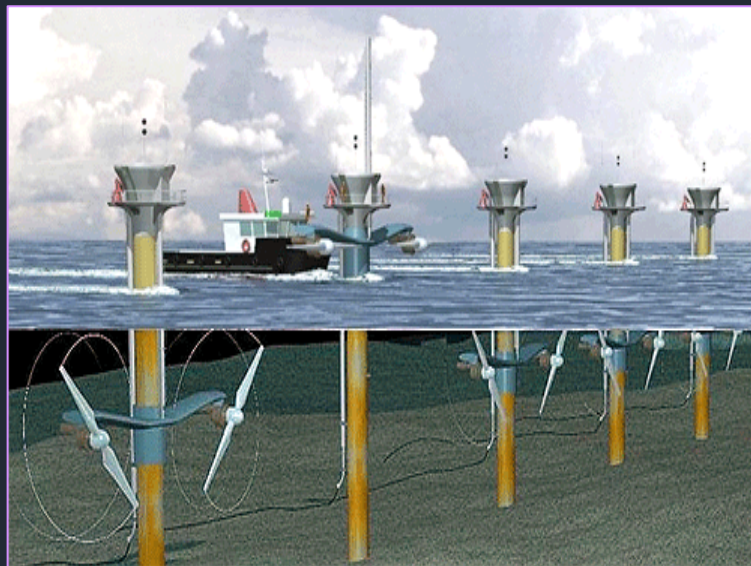
Производство электроэнергии на основе возобновимых источников топлива (до 15% всей энергии мира)

Геотермальные станции (ГеоЭС) в США, Филиппинах, Индонезии, Исландии

Приливные станции (ПЭС) во Франции, Ю. Корее, Канаде, Норвегии и Британии

Солнечные станции (СЭС) в Германии, Италии, США, Китае, Японии и Испании

Ветрогенераторы (ВЭУ) в Китае, США, Германии, Испании, Индии и Канаде



# СИХВИНСКАЯ ПЭС

Это крупнейшая в мире на настоящий момент приливная электростанция, расположенная в искусственном заливе Сихва на северо-западном побережье Южной Кореи. Её мощность 254 МВт. У единственной в нашей стране ПЭС – Кислогубской мощность 1,7 МВт



# ФИНАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1 На электростанциях какого типа производят больше всего энергии?
- 2 Какой вид топлива используют ТЭС?
- 3 В каких странах больше всего энергии дают ГЭС?
- 4 Есть ли в мире страны, где доминируют АЭС?
- 5 На каком топливе работают АЭС?
- 6 Почему некоторые страны сворачивают развитие АЭС?
- 7 Назовите примеры альтернативной энергетики



DONATION  
ALERTS 

ПОДДЕРЖАТЬ ПРОЕКТ



# СПАСИБО ЗА РАБОТУ

GEOMANIA.NET  
Образовательный географический портал



YouTube-канал  
GEOMANIA.NET



Telegram-канал  
КС НА СВЯЗИ!



Дзен-канал  
GEOMANIA.NET



Сообщество ВКонтакте  
GEOMANIA.NET