



# ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

Сделал: Андрианов Алексей Т-117

г.Тольятти 2018

# План описания

## «Электроэнергетики»:

1. Значение отрасли в мировой экономике, её состав, влияние НТР на её развитие.
2. Сырьевые и топливные ресурсы отрасли и их размещение.
3. Размеры производства продукции с распределением по главным географическим регионам.
4. Главные страны-производители.
5. Главные районы и центры производства; факторы, обусловившие размещение отрасли именно в этих районах.
6. Природоохранные и экологические проблемы, возникающие в связи с развитием отрасли.
7. Главные страны(районы) экспорта продукции. Главные страны (районы) импорта продукции. Важнейшие грузопотоки.
8. Перспективы развития и размещения отрасли.



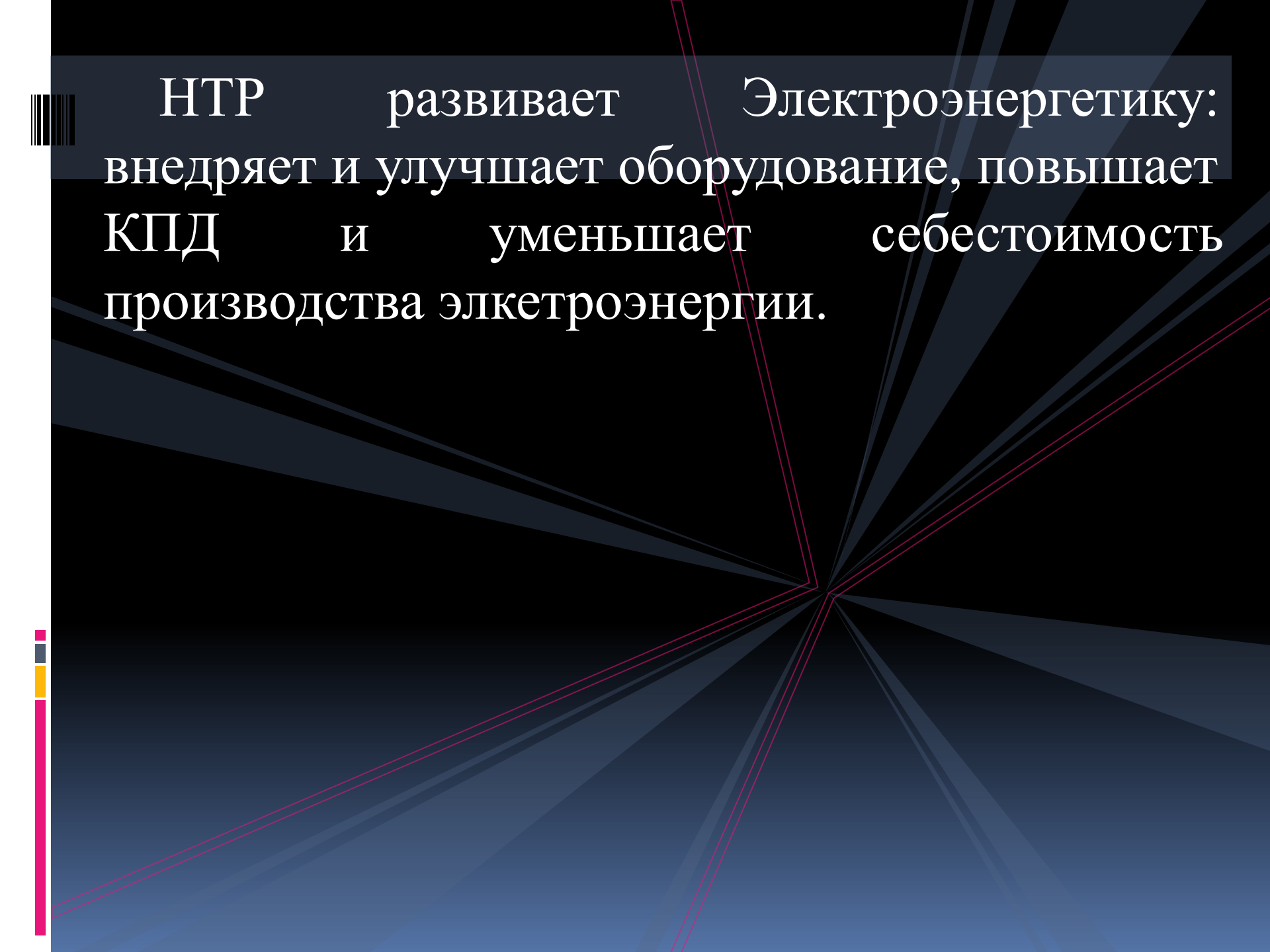
# Электроэнергетика.

Элѐктроэнергѐтика — отрасль энергетики, включающая в себя производство, передачу и сбыт электроэнергии.



# 1

Электроэнергетика входит в состав топливно-экономического комплекса, образуя в нем, как иногда говорят «верхний этаж». Можно сказать, что она относится к так называемым «базовым» отраслям промышленности. Энергетика включает в себя совокупность отраслей, снабжающих другие отрасли энергоресурсами. В нее входят все топливные отрасли и электроэнергетика, включая разведку, освоение, производство, переработку и транспортировку источников тепловой и электрической энергии, а также самой энергии.




НТР развивает Электроэнергетику:  
внедряет и улучшает оборудование, повышает  
КПД и уменьшает себестоимость  
производства электроэнергии.


## 2

Основную роль в электроснабжении мирового хозяйства выполняют тепловые станции (ТЭС), работающие на минеральном топливе, главным образом на мазуте или газе. Наиболее велика доля в теплоэнергетике таких стран, как ЮАР (почти 100%), Австралия, Китай, Россия, Германия и США и др., обладающих собственными запасами этого ресурса.

Теоретический гидроэнергетический потенциал нашей планеты оценивается в 33-49 трлн кВт/ч, а экономический (который может быть использован при современном развитии техники) в 15 трлн кВт/ч.




Однако общая структура производства электроэнергии серьезно изменилась с 1950 г. Если раньше применялись лишь тепловые (64,2%) и гидравлические станции (35,8%), то ныне доля ГЭС снизилась до 19% за счет использования ядерной энергетики и других альтернативных источников получения энергии.



В последние десятилетия практического применения в мире получило использование Ядерной энергии. Производство электроэнергии на АЭС возросло в последние 20 лет в 10 раз. Со времени ввода в эксплуатацию первой атомной электростанции суммарная мощность АЭС мира превысила 350 тыс МВт.








Тепловых электростанций (ТЭС). ТЭС работают на ископаемом топливе (уголь, газ, мазут), поэтому они должны размещаться либо вблизи месторождений горючих ископаемых, либо иметь транспортную доступность к подвозке такого топлива.

Гидроэлектростанции (ГЭС). Работают на использовании динамической энергии воды. Обязательным условием к размещению является наличие соответствующего водного объекта (как правило, реки).



Атомных электростанции (АЭС). Работают на ядерном топливе, получаемом из урана. Они ориентируются прежде всего на потребителя, так как стоимость доставки не значительна по сравнению с стоимостью получения ядерного топлива из урана.

### 3. Доля крупных регионов мира в мировом производстве электроэнергии (1950-2000 гг), %.

Регионы	1950г.	1970г.	1990г.	2000г.
Западная Европа	26,4	22,7	19,2	19,5
Восточная Европа	14,0	20,3	19,9	10,9
Северная Америка	47,7	39,7	31,0	31,0
Центральная и Южная Америка	2,2	2,6	4,0	5,3
Азия	6,9	11,6	21,7	28,8
Африка	1,6	1,7	2,7	2,9
Австралия и Океания	1,3	1,4	1,6	1,7

## 4. Первые десять стран мира по производству электроэнергии (1950-2001гг), млрд. кВт/ч

№	Страна	1950г.	Страна	1990г.	Страна	2001г.
1	США	408	США	3012	США	3980
2	СССР	91	СССР	1765	Китай	1326
3	Великобритания	67	Япония	857	Япония	1084
4	Канада	55	Китай	621	Россия	876
5	ФРГ	46	Канада	482	Канада	584
6	Франция	35	ФРГ	452	ФРГ	564
7	Италия	25	Франция	420	Индия	548
8	ГДР	20	Великобритания	319	Франция	541
9	Швеция	18	Индия	289	Великобритания	373
10	Норвегия	18	Бразилия	223	Бразилия	348

# 5

Крупные ТЭС строят обычно в районах добычи топлива(угля), либо в местах, удобных для его производства ( в портовых городах). Тепловые станции, работающие на мазуте, располагаются в местах размещения нефтеперерабатывающих заводов, работающие на природном газе - вдоль трасс газопроводов.

Крупнейшие по мощности из действующих за рубежом ГЭС: бразильско - парагвайская «Итайпу» на р. Паранда - с мощностью свыше 12 млн кВт; венесуэльская «Гури» на р. Карони. Крупнейшие ГЭС в России построены на р. Енисей: Красноярская и Саяно-Шушенская (каждая мощностью более 6 млн кВт).

Двенадцать самых крупных АЭС мира, мощностью 4млн кВт и более каждая находятся в Канаде, во Франции, в Японии, России , на Украине. Самая крупная из них - АЭС Касивадзаки в Японии (8,2 млн кВт).

# 6

Влияние энергетики на экологию негативно:

- ❖ Способствует климатическим изменениям;
- ❖ Происходит изменение гидрологического режима рек;
- ❖ Загрязнение вод Мирового океана химическими веществами;
- ❖ Влияет на появление кислотных дождей;
- ❖ Атмосфера загрязняется газами, пылью, вредными выбросами;
- ❖ Образуется парниковый эффект;
- ❖ Происходит радиоактивное и химическое загрязнение литосферы;
- ❖ Исчерпываются невозобновимые природные ресурсы.


Главная страна экспорт – Франция.

Главные страны импорта – Великобритания, Бразилия, Венгрия, Аргентина, Австрия, Швеция, Швейцария и некоторые африканские страны.



# 8

В перспективе мировая электроэнергетика будет направлена на альтернативные источники энергии (энергия ветра, приливов и отливов, солнечная энергия, геотермальная энергия). Многие страны уже вовсю используют эти источники энергии. Так, например, в Исландии используется геотермальная энергия.



Ветровые установки используются в тех регионах, где дуют с постоянной силой ветра -например, в Джунгарских воротах на границе между Китаем и Казахстаном (правда, эти установки очень дорогие и отчего-то ветер оказывается сильнее установки




# Контрольные вопросы:

## 1. Что называется мировым хозяйством? Когда оно сформировалось?

Мировое хозяйство - это совокупность исторически сложившихся в результате общественного разделения труда отдельных отраслей хозяйства, связанных между собой системой международного разделения труда и международных экономических отношений.

Мировое хозяйство, как таковое, сформировалось в конце XIX — начале XX вв.





2. Приведите примеры и объясните причины ускоренного развития энергетики, машиностроения и хим. Промышленности по сравнению с другими отраслями.

Энергетика быстро развивается в связи с постоянным увеличением потребления электрической энергии, связанного с тем, что число электроники постоянно увеличивается. Это относится как к бытовым потребителям (увеличение числа бытовой техники) так и к производствам.

Машиностроение - человек всегда стремится к автоматизации всех возможных действий и, в общем, к упрощению своей жизни, и еще к более комфортным условиям. Население увеличивается, число техники, соответственно, тоже растет.

Химическая промышленность развивается тоже быстро, по причине того, что во многих отраслях и аспектах человеческой жизни, используется большое количество органических и неорганических соединений, а процесс изготовления, качество производства этих веществ надо совершенствовать и уменьшать себестоимость. Продуктами химической промышленности пользуются во многих отраслях, например: сельское хозяйство, пищевая промышленность, то же машиностроение.

### 3. Что такое международное географическое разделение труда?

**Международное географическое разделение труда (МГРТ)** - специализация отдельных государств или группы стран на производстве определённых видов продукции или услуг и обмен ими.

4. Какое значение для мирового хозяйства имеет морской транспорт? На побережье какого океана располагается максимальное количество морских портов?

Водный транспорт прежде всего характеризуется выдающейся ролью морского транспорта. На него приходится 62% мирового грузооборота, он также обслуживает около 4/5 всей международной торговли. Именно благодаря развитию морского транспорта океан уже не столько разделяет, сколько соединяет страны и континенты.

На побережье Атлантического океана располагается максимальное количество морских портов.



# Литература:

- <https://otherreferats.allbest.ru>
  - <https://ecoportal.info>
  - <https://otvet.mail.ru>
  - <https://ru.wikipedia.org>
  - <http://yurotdel.com>
- 



*Спасибо за внимание!*