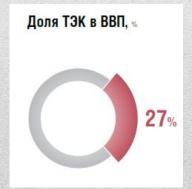
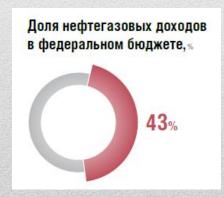
Территориально-отраслевая организация экономики: Энергетика

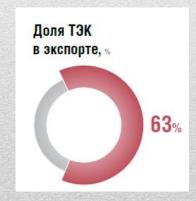
Выполнил: студент группы ЭЭЗ-18 Свирина О.А.

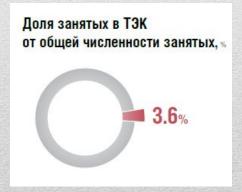
Введение

- <u>Энергетика</u> как отрасль национального хозяйства охватывает сложную совокупность процессов преобразования, распределения и использования всех видов энергетических ресурсов от их добычи до приемников энергии включительно.
- <u>Главная задача электроэнергетики</u> выработка электроэнергии на электростанциях различного типа.







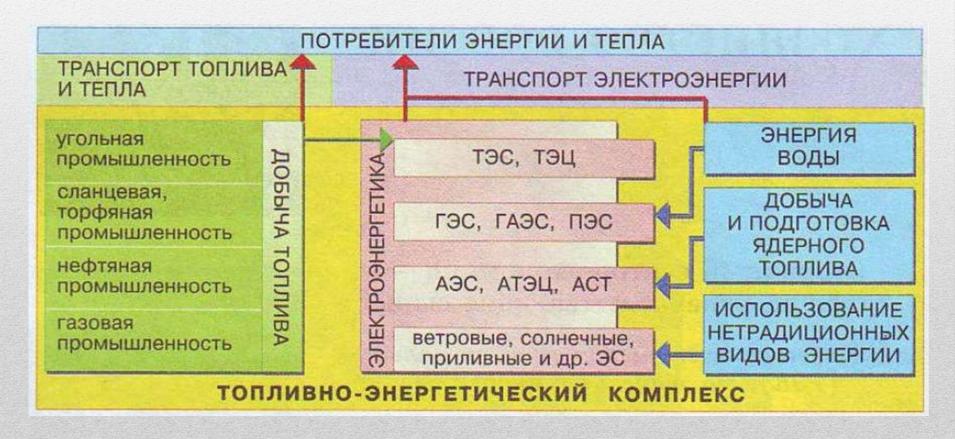


Доля энергетики в отраслевой структуре промышленности России составляет 11%



Состав ТЭК

• ТЭК - топливно-энергетический комплекс, представляющий собой совокупность отраслей производства и распределения энергии в ее различных видах и формах.



Теплоэлектростанции

В России на долю тепловой энергетики приходится около 66% вырабатываемой в стране электроэнергии.

Развитие тепловой энергетики обусловлено:

- использованием разнообразных видов топлива: природного газа 65%; угля 25%; мазут, сланцы, торф 10%;
- тепловые электростанции вырабатывают электроэнергию в стабильном режиме (без сезонных и суточных перепадов).



Наиболее мощные тепловые электростанции располагаются в:

- Центральном экономическом районе (Костромская, Рязанская, Конаковская);
- на Урале (Пермская, Рефтинская, Южноуральская);
- в Западной Сибири (Сургутские, Беловская, Томь-Усинская);
- Восточной Сибири (Березовская, Назаровская, Гусиноозерская);
- Северном Кавказе (Невинномысская, Ставропольская, Новочеркасская).



Рис. 10. Проекты вводов новых и модернизации действующих угольных генерирующих мощностей в соответствии с «Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики на период до 2030 г.»

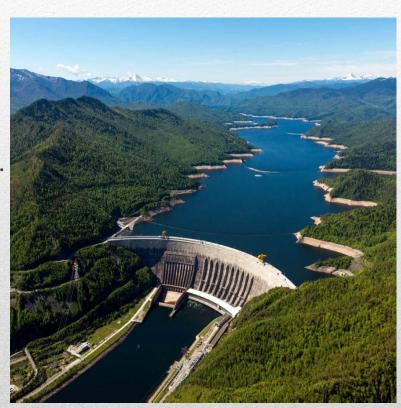
Гридроэлектростанции

Доля вырабатываемой электроэнергии на ГЭС составляет 18%.

Станции отличаются длительными сроками и высокой стоимостью строительства, но простотой эксплуатации.

Преимущества:

- низкая себестоимость электроэнергии (энергия текущей воды);
- КПД энергооборудования достигает 80 - 90%;
- численность обслуживающего персонала в 15-20 раз меньше, чем в ТЭС.



Наиболее мощные гидроэлектростанции:

- Волжско-Камский каскад (Иваньковская, Угличская, Рыбинская, Горьковская, Волжская, Верхнекамская, Камская);
- Ангаро-Енисейский каскад (Иркутская, Братская, Усть-Илимская, Красноярская, Майнская и Саяно-Шушенская).



Атомные электростанции

Доля вырабатываемой электроэнергии на АЭС 16%.

Росатому принадлежит:

40% мирового рынка услуг по обогащению урана, 17% - по поставке ядерного топлива.

Россия имеет крупные контракты с Индией, Бангладеш, Китаем, Вьетнамом, Ираном, Турцией, Финляндией, ЮАР и странами Восточной Европы.

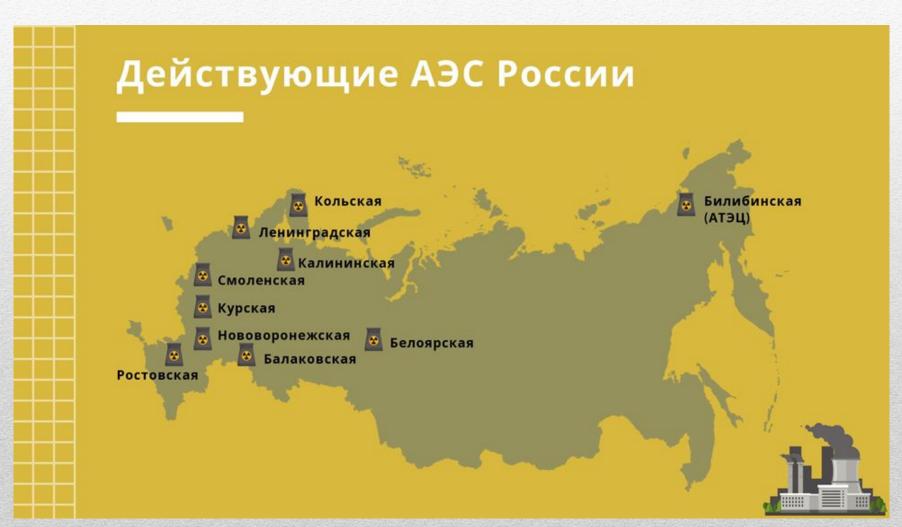
Преимущества:

- минимальное количество потребления топлива (урана и плутония) при практически таких же затратах на строительство ТЭС;
- размещение данной отрасли ориентируется на потребителя.

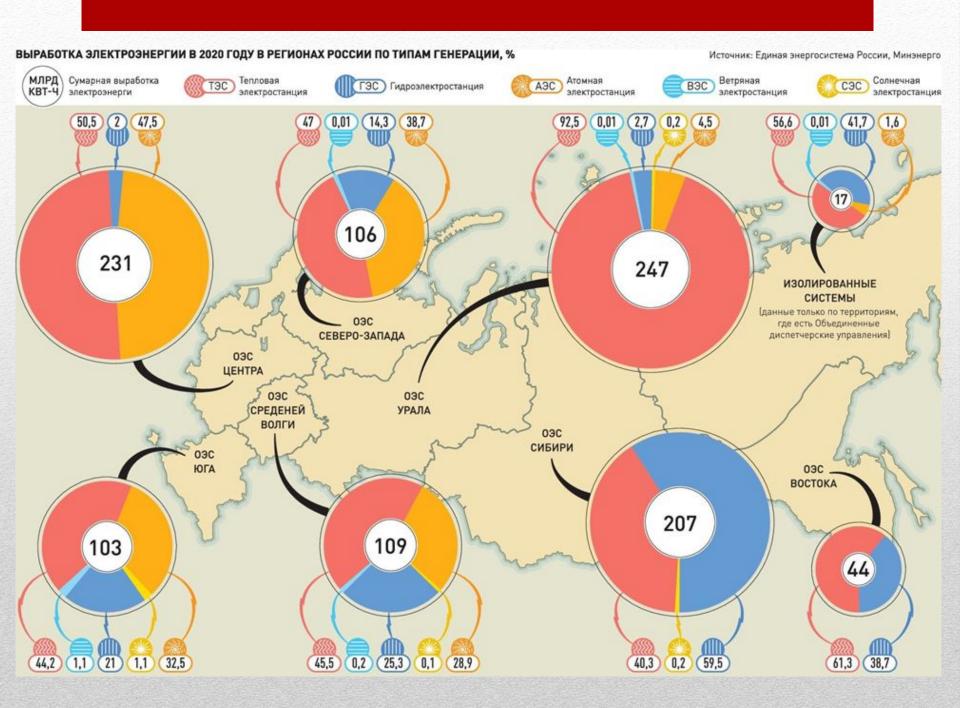


В настоящее время на территории России действует 10 АЭС:

Балаковская, Белоярская, Билибинская, Калининская, Кольская, Курская, Ленинградская, Нововоронежская, Ростовская, Смоленская.



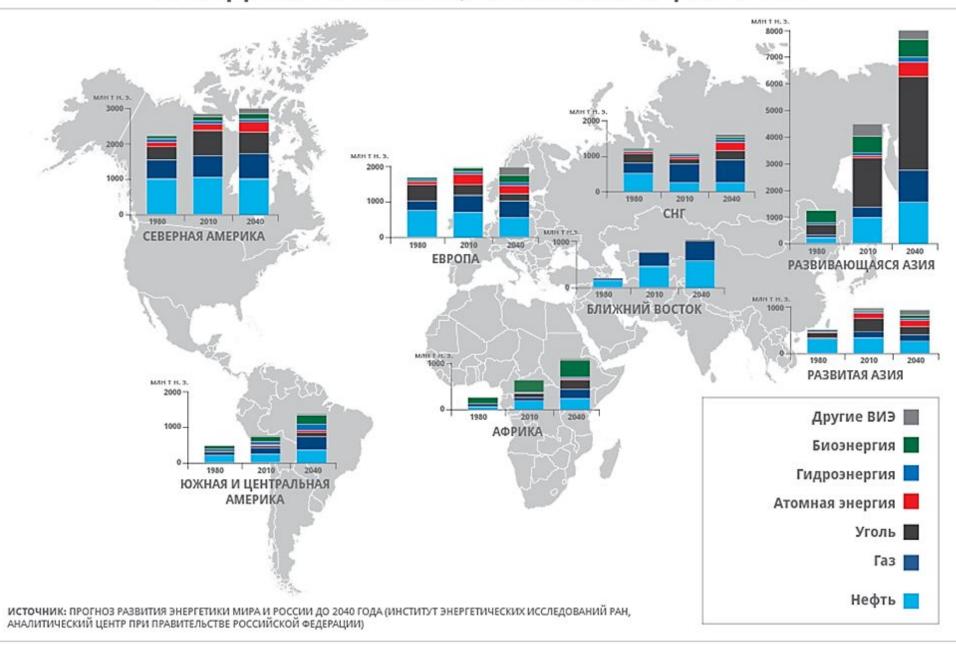
Виды электростанций	Пренмущества	Недостатки	Фактор размещения Районы добычи топлива, районы потребления э/э.	
ТЭС	Строительство сравнительно дешевое и быстрое.	Строительство электростанции зависит от стоимости тоглива и его доставки. Является мощным загрязнителем атмосферы (особенно работающие на торфе, угле и мазуте)		
ГЭС	Эксплуатация проста, использует возобновимые ресурсы, не загрязняет атмосферу, малая себестоимость э/э.	Строительство дорогое и сложное, затаглинваются огромные территории (на равнинах), выработка э/э зависит от расхода воды, водохранилища влияют на климат, уровень грунтовых вод и др., глотины затрудняют проход рыб.	Реки с большим падением и расходом воды, в районах энергопотребления	
АЭС	Требуют минимальное количество тоглива, в безаварийном режиме не загрязняют окружающую среду, себестоимость э/э невысока.	Сложная эксплуатация, последствия аварий катастрофичны, проблема захоронения отходов.	Районы, не имеющие запасов тоглива с большим электропотреблением, не сейсмичны.	
Электростанции на альтернативных источниках энергии	Используют неисчерпамые природные ресурсы, не загрязняют атмосферу	Малая мощность, ограниченность места постройки.	Особые природные условия	

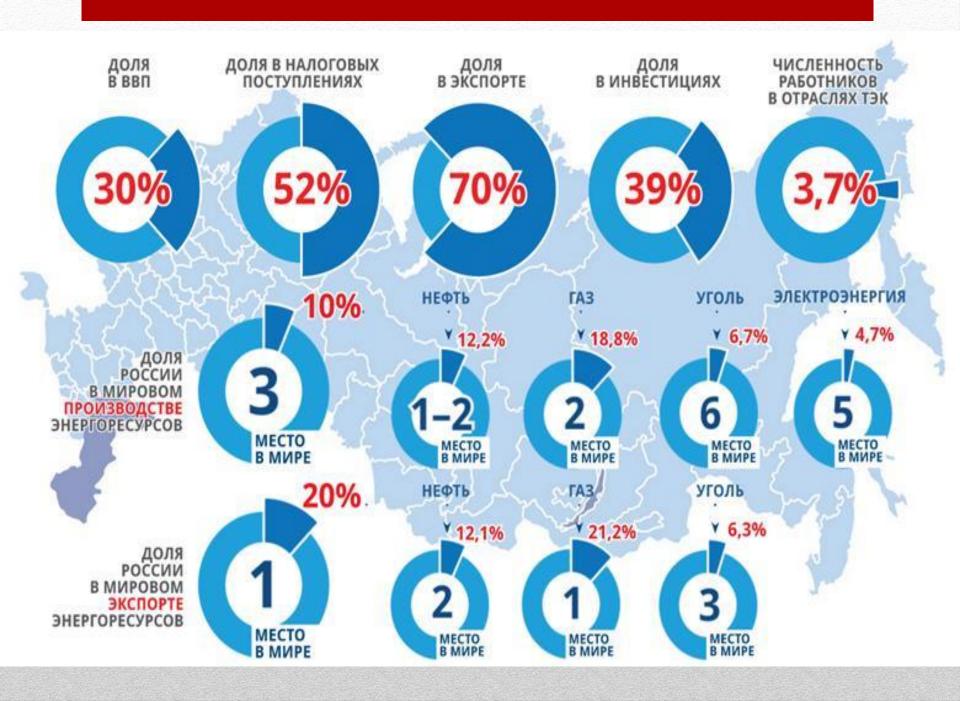


Крупнейшие электростанции России

Наименование	Установленная мощность, МВт	Количество и мощность турбоагрегатов, реакторов		Топливо, вид
		ШТ	МВт	агрегата
Саяно-Шушенская ГЭС	6400	10	640	8
Красноярская ГЭС	6000	12	500	
Сургутская ГРЭС-2	4800	6	800	газ
Братская ГЭС	4500	20	225	
Балаковская АЭС	4000	4	1000	BB3P -1000
Курская АЭС	4000	4	1000	РБМК -1000
Ленинградская АЭС	4000	4	1000	РБМК -1000
Усть - Илимская ГЭС	3840	18	240	
Рефтинекая ГРЭС	3800	6	300	уголь
7C		4	500	

ПОТРЕБЛЕНИЕ ПЕРВИЧНОЙ ЭНЕРГИИ ПО РЕГИОНАМ И ВИДАМ ТОПЛИВА, БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ





Прогноз развития мировой энергетики

