

# РАЗВИТИЕ ЭНЕРГЕТИКИ

В России

Сазонова Инга

Сибгатовая Лилия

Группа 2ТС-2

# ЭНЕРГЕТИКА РОССИИ — ОТРАСЛЬ РОС СИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ.



- Значение электроэнергетики в экономике России, так же как и её общественной жизни трудно переоценить — это основа всей современной жизни.

- Электроэнергетика
  - Ядерная энергетика
  - Гидроэнергетика
- Топливная энергетика
  - Нефтегазовый сектор
- Энергетика возобновляемых источников
  - Биоэнергетика
  - Геотермальная энергетика
  - Ветроэнергетика
  - Солнечная энергетика

Традиционная  
электроэнергетика  
делится на  
несколько  
направлений :

- Гидроэнергетика
- Теплоэнергетика
- Ядерная энергетика

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА  
А ТРАДИЦИОННАЯ  
НЕТРАДИЦИОННАЯ

Нетрадиционная  
электроэнергетика :

- Ветряные  
электростанции
- Солнечные  
электростанции
- Водородные  
электростанции

# ГИДРОЭНЕРГЕТИКА

Крупнейшая по установленной мощности электростанция России, 13-я - среди ныне действующих гидроэлектростанций в мире.

Расположена на реке Енисей. Является верхней ступенью Енисейского каскада ГЭС. В этой отрасли электроэнергия производится на ГЭС, использующих для этого энергию водного потока



Водосброс Красноярской ГЭС

# ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

Паротурбинные электростанции, на которых энергия преобразуется с помощью паротурбинной установки. В этой отрасли производство электроэнергии производится на (ТЭС), использующих для этого химическую энергию органического топлива.



Томская  
ГРЭС-2

# ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Отрасль, в которой электроэнергия производится на (АЭС), использующих для этого энергию цепной ядерной реакции, чаще всего урана.



Балаковская  
АЭС

Инфраструктура энергоснабжения нашей страны имеет глубокие исторические корни, и вобрала в себя титанический труд не одного поколения энергетиков. 22 декабря 2010 года исполняется 90 лет грандиозному проекту XX века «Плану ГОЭЛРО».

- План ГОЭЛРО
  - Восстановление и развитие энергетики
- Метод осуществления:
  - Мобилизационный с опорой на собственные силы
- Показать улучшения в жизни народа

**ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ  
БАЗЫ СССР, А С 1991 Г. -РОССИИ, ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ  
ДАНЫМИ НА СЛЕДУЮЩЕЙ ТАБЛИЦЕ  
РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ СТРАНЫ В 1930-Е  
ГОДЫ ХАРАКТЕРИЗОВАЛОСЬ НАЧАЛОМ  
ФОРМИРОВАНИЯ ЭНЕРГОСИСТЕМ. НАША СТРАНА  
ПРОТЯНУЛАСЬ С ВОСТОКА НА ЗАПАД НА  
ОДИННАДЦАТЬ ЧАСОВЫХ ПОЯСОВ.  
СООТВЕТСТВЕННО ЭТОМУ В ОТДЕЛЬНЫХ РЕГИОНАХ  
МЕНЯЕТСЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И  
РЕЖИМЫ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ.  
ЭФФЕКТИВНЕЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИХ МОЩНОСТЬ,  
«ПЕРЕКАЧИВАЯ» ЕЕ ТУДА, ГДЕ ОНА НЕОБХОДИМА В  
ДАнный МОМЕНТ. НАДЕЖНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ  
СНАБЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ МОЖНО  
ОБЕСПЕЧИТЬ ЛИШЬ ПРИ НАЛИЧИИ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ  
МЕЖДУ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯМИ, Т. Е. ПРИ  
ОБЪЕДИНЕНИИ ЭНЕРГОСИСТЕМ.**

Показатели	1930г	1940г	1950г	1960г	1970г	1980г	1990г	2000г	2001г	2002г	2003г
1. Установленная мощность электростанций, мин кВт, в том числе:	2,87	11,12	19,61	66,72	166,1	266,7	203,3	212,8	214,8	214,9	216,4
тепловых	2,74	9,60	16,39	51,94	133,8	201,0	139,7	147,2	147,4	147,4	148,4
атомных	—	—	—	—	0,9	12,5	20,2	21,3	22,7	22,7	22,7
гидравлических	0,13	1,52	3,22	14,78	31,4	52,3	43,4	44,3	44,7	44,8	45,3
2. Выработка электроэнергии, млрд кВтч, в том числе: на электростанциях:	8,35	43,3	91,2	292,3	740,9	1293,9	1082,1	877,8	891,3	891,3	916,2
тепловых	7,8	38,5	78,5	241,4	613,0	1037,1	797,0	583,4	578,5	585,5	607,8
атомных	—	—	—	—	3,5	72,9	118,3	129,0	136,9	141,6	150,7
гидравлических	0,55	4,8	12,7	50,9	124,4	183,9	166,8	165,4	175,9	164,2	157,7

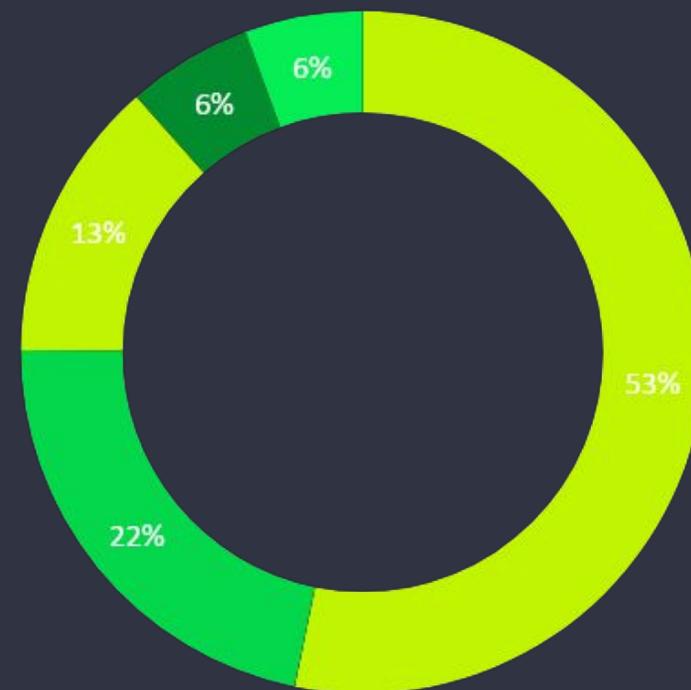


- Крупнейшая в России тепловая электростанция — Сургутская ГРЭС-2 обеспечивает электроэнергией важнейший для России нефтегазовый промысел в Западной Сибири, сжигает ценное нефтехимическое сырьё и автомобильное топливо — Нефтяной газ

- К 1990 г. электроэнергетика страны получила дальнейшее развитие. Мощности отдельных электростанций достигли около 5млн. кВт. Наибольшую установленную мощность имели Сургутская ГРЭС – 4,8 млн. кВт, Курская, Балаковская и Ленинградская АЭС - 4,0 млн. кВт, Саяно-Шушенская ГЭС - 6,4 млн. кВт.

**В 2013 ГОДУ  
ПОТРЕБЛЕНИЕ  
ПЕРВИЧНЫХ  
ЭНЕРГОРЕСУРСОВ  
СОСТАВИЛО  
699,0 МЛН ТОНН  
НЕФТЯНОГО  
ЭКВИВАЛЕНТА**

CHART TITLE



■ Природный газ ■ Нефть ■ Уголь ■ Гидроэнергию ■ Ядерную энергию

- Текущие результаты реализации Энергетической стратегии России на период до 2020 года, цели и задачи настоящей Стратегии
  - интеграция в мировую энергетическую систему
  - создание конкурентной рыночной среды
  - изменение структуры и масштабов производства энергоресурсов
  - переход на путь инновационного и энергоэффективного развития

## ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРОГНОЗНЫЕ ОЦЕНКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Несмотря на последствия глобального экономического кризиса, достижение целевых долгосрочных ориентиров социально-экономического развития России и адекватного развития энергетического сектора страны продолжает базироваться на основных положениях содержащегося в Концепции сценария инновационного развития экономики.

- Развитие экономики по базовому инновационному сценарию характеризуется полномасштабным обеспечением:
- развития и реализации сравнительных преимуществ российской экономики в энергетике, науке и образовании, высоких технологиях и других сферах;
- динамики развития институтов, определяющих предпринимательскую и инвестиционную активность, а также конкурентоспособность компаний;
- интенсивности инновационного обновления обрабатывающих производств и динамики производительности труда;
- динамики развития транспортной и энергетической инфраструктуры;
- интенсивности повышения качества человеческого капитала и формирования среднего класса;
- интеграции евро-азиатского экономического пространства.

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**