



# ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ И СЫРЬЕВАЯ ПРОБЛЕМЫ

Подготовил: Гуляков Андрей 2013 г.

# ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Энергетическая проблема - это проблема обеспечения человечества топливом и энергией в настоящее время и в обозримом будущем.



Локальные энергетические кризисы возникали и в доиндустриальной экономике (например, в Англии XVIII в. в связи с истощением лесных ресурсов и переходом на уголь). Но как глобальная проблема нехватка энергоресурсов проявилась в 70-х гг. XX в., когда разразился энергетический кризис, выразившийся в резком повышении цены на нефть (в 14,5 раза в 1972-1981 гг.), что создало серьезные трудности для мировой экономики. Хотя многие затруднения того времени были преодолены, глобальная проблема обеспечения топливом и энергией сохраняет свое значение и в наши дни.



# ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

- Быстрый рост потребления минерального топлива
- Территориальный разрыв между районами добычи и потребления
- Устаревшие методы добычи энергетических ресурсов, вследствие быстрого истощения месторождений



# ОСНОВНЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ

- Экстенсивный путь предполагает дальнейшее увеличение добычи энергоносителей
- Интенсивный путь заключается прежде всего в увеличении производства продукции на единицу энергозатрат
- Внедрение энергосберегающих технологий
- Повышения эффективности использования энергоносителей



# СЫРЬЕВАЯ ПРОБЛЕМА

Сырьевая проблема — проблема ставшая актуальной, ввиду технического прогресса человечества и использования большего количества топлива и сырья для своей жизнедеятельности.



Возникновение глобальной ресурсно-сырьевой проблемы объясняется в значительной степени очень быстрым, нередко поистине взрывным ростом потребления минерального топлива и сырья, и соответственно, масштабами их извлечения из земных недр. Только за период с начала и до 80-х годов XX века в мире было добыто и потреблено больше топлива и сырья, чем за всю предшествующую историю человечества. Только с 1960 по 1980 годы из недр Земли было извлечено 40% угля, 50% меди и цинка, 55% железной руды, 60% алмазов, 65% никеля, калийных солей и фосфоритов, почти 75% нефти и около 80% природного газа и бокситов, добытых с начала века.



# ОСНОВНЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ СЫРЬЕВОЙ ПРОБЛЕМЫ

- Полная выработка открытых месторождений
- Вторичная переработка
- Введения новых технологий позволяющих снизить использование природных ресурсов
- Синтез новых материалов





# АВТОМОБИЛИ НА ВОДОРОДНОМ ТОПЛИВЕ



# ЭНЕРГИЯ ВЕТРА



# ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА

