

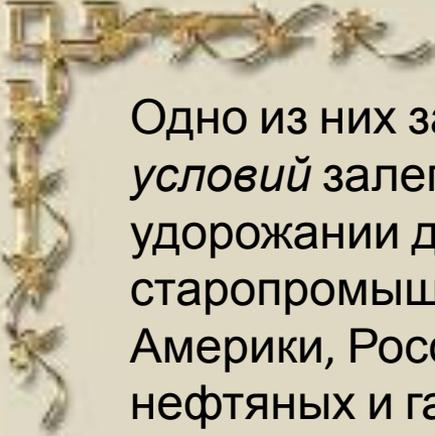


*Презентация
по проблеме энергодефицита
в современном мире*

Определение и источники проблемы

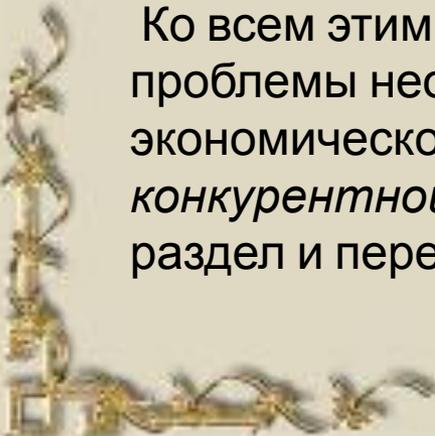
Глобальная энергетическая проблема – это прежде всего проблема надежного обеспечения человечества топливом и энергией. «Узкие места» в таком обеспечении не раз обнаруживались и в прошлые эпохи. Но в глобальном масштабе они впервые проявились в 70-х гг. XX в., когда разразился энергетический кризис, ознаменовавший собой конец эры дешевой нефти. Этот кризис вызвал настоящую цепную реакцию, затронув всю мировую экономику. И хотя нефть затем снова подешевела, глобальная проблема обеспечения топливом и энергией сохраняет свое значение и в наши дни. Не могут не волновать и пути ее решения в будущем.

Главной причиной возникновения глобальной энергетической проблемы следует считать очень быстрый – нередко поистине «взрывной» по характеру – рост потребления минерального топлива и соответственно размеров его извлечения из земных недр. Длительный период довольно расточительной эксплуатации этих ресурсов не мог не вызвать некоторых негативных последствий, которые сказываются и в наши дни.



Одно из них заключается в *ухудшении горно-геологических условий* залегания добываемого топлива и соответствующем удорожании добычи. В первую очередь это относится к старопромышленным районам зарубежной Европы, Северной Америки, России, Украины, где растет глубина шахт и особенно нефтяных и газовых скважин.

Другое негативное последствие заключается в воздействии горнодобывающей промышленности *на ухудшение экологической обстановки*. Это относится как к расширению открытой добычи полезных ископаемых, добычи на шельфе, так и в еще большей мере к добыче и потреблению сернистых топлив, а также аварийным выбросам нефти.



Ко всем этим причинам возникновения глобальной энергетической проблемы необходимо добавить еще одну, лежащую уже в сфере экономической политики и геополитики. Речь идет о *глобальной конкурентной борьбе* за топливно-энергетические ресурсы, за их раздел и передел между гигантскими топливными корпорациями.

Энергодефицитные районы мира

Проблема дефицита электроэнергии наиболее актуальна в Тропической Африке и развивающихся странах Азии. При этом в 2013 году их доля мировой добычи нефти оценивалась в 16%, газа – в 13%. В то же время на эти страны приходится 95% всего населения планеты, живущего без электричества.

В двух странах Тропической Африки – Танзании и Мозамбике – лишь 15% населения обеспечены электроэнергией (в некоторых сельских районах этот показатель составляет всего 1,7%). В Нигерии, одной из крупнейших нефтедобывающих стран Африки, без доступа к электричеству живёт более половины населения. В Анголе, третьей по величине экономике Африки, в которой на нефть и газ приходится почти 50% ВВП, этот показатель превышает 60%. Похожая картина в развивающихся странах Азии. Самый низкий показатель обеспеченности электроэнергией по отношению к общей численности населения в Камбодже – здесь без доступа к электричеству живёт более двух третей населения.

Решение энергетической проблемы

Решение электросырьевой проблемы на современном этапе развития мирового хозяйства должно идти интенсивным путем, который заключается в более рациональном использовании ресурсов или в осуществлении политики ресурсосбережения. В основе интенсивного пути лежит увеличение производства продукции на единицу энергозатрат. Должно произойти развитие и внедрение энергосберегающих технологий, которые приведут к структурной перестройке экономики. Эти меры, наиболее последовательно проведенные развитыми странами, позволят в значительной степени смягчить энергетический дефицит. Так, в современных условиях тонна сэкономленного в результате сберегающих мер энергоносителя обходится в 3-4 раза дешевле, чем тонна дополнительного добытого. Это обстоятельство должно послужить для многих стран мощным стимулом повышения эффективности использования энергоносителей.

Альтернативные источники энергии

Затрагивая проблему энергодефицита нельзя не упомянуть альтернативные и возобновляемые источники энергии.

Солнечная энергия

Всевозможные гелиоустановки используют солнечное излучение как альтернативный источник энергии. Излучение Солнца можно использовать как для нужд теплоснабжения, так и для получения электричества (используя фотоэлектрические элементы).

К преимуществам солнечной энергии можно отнести возобновляемость данного источника энергии, бесшумность, отсутствие вредных выбросов в атмосферу при переработке солнечного излучения в другие виды энергии.

Ветряная энергия

Одним из перспективнейших источников энергии является ветер. Принцип работы ветрогенератора элементарен. Сила ветра, используется для того, чтобы привести в движение ветряное колесо. Это вращение в свою очередь передаётся ротору электрического генератора.

ветряных местах, ветер можно считать неисчерпаемым источником энергии. Кроме того, ветрогенераторы, производя энергию, не загрязняют атмосферу вредными выбросами.

Геотермальная энергия

Огромное количество тепловой энергии хранится в глубинах Земли. Это обусловлено тем, что температура ядра Земли чрезвычайно высока. В некоторых местах земного шара происходит прямой выход высокотемпературной магмы на поверхность Земли: вулканические области, горячие источники воды или пара. Энергию этих геотермальных источников и предлагают использовать в качестве альтернативного источника сторонники геотермальной энергетики. Используют геотермальные источники по-разному. Одни источники служат для теплоснабжения, другие – для получения электричества из тепловой энергии.