



Энергетическая проблема

Подготовил
учащийся 11 «А» класса
Никипоронок Егор

Глобальная энергетическая проблема

- **Глобальная энергетическая проблема** — это **проблема** обеспечения человечества топливом и энергией в настоящее время и в обозримом будущем.



Причины возникновения

- Главной причиной возникновения глобальной энергетической проблемы следует считать **быстрый рост потребления минерального топлива в XX в.** Со стороны предложения он вызван открытием и эксплуатацией огромных нефтегазовых месторождений в Западной Сибири, на Аляске, на шельфе Северного моря, а со стороны спроса — увеличением автомобильного парка и ростом объема производства полимерных материалов.

Обеспеченность мирового хозяйства топливно-энергетическими ресурсами

- Более 50 % потребления топливно-энергетических ресурсов приходится на социально- и экономически развитые страны, но их доля снижается за счёт стремительного увеличения энергопотребления в Азии (в частности, в Китае и Индии).

Обеспеченность мирового хозяйства топливно-энергетическими ресурсами

- Международное энергетическое агентство (МЭА) прогнозирует увеличение спроса на энергоресурсы более чем на 50 % в период до 2030 г. и более чем вдвое — к 2050 г. Предполагается, что запасы нефти истощатся в 2070–2090-е годы, газа — в 2100 г., угля — в 2250 г., торфа — в 2200 г. и урана — в 2500 г.

ОСНОВНЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ

- **Экстенсивный** путь решения энергетической проблемы предполагает **дальнейшее увеличение добычи энергоносителей** и абсолютный рост энергопотребления. Этот путь остается актуальным для современной мировой экономики. Мировое энергопотребление в абсолютном выражении с 1996 по 2003 г. выросло с 12 млрд до 15,2 млрд т условного топлива. Вместе с тем ряд стран сталкивается с достижением предела собственного производства энергоносителей (Китай) либо с перспективой сокращения этого производства (Великобритания). Такое развитие событий побуждает к поискам способов более рационального использования энергоресурсов.

ОСНОВНЫЕ ПУТИ РЕШЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ

- На этой основе получает импульс **интенсивный путь решения** энергетической проблемы, заключающийся прежде всего в увеличении производства продукции на единицу энергозатрат. Энергетический кризис 70-х гг. ускорил развитие и **внедрение энергосберегающих технологий**, придает импульс структурной перестройке экономики. Эти меры, наиболее последовательно проводимые развитыми странами, позволили в значительной степени смягчить последствия энергетического кризиса.

Проблемы использования альтернативных и возобновляемых источников энергии

- Первостепенным требованием к источнику энергии является, конечно же, надёжность и постоянство. И именно эти два качества представляет собой слабые места в работе альтернативных технологий. Устанавливая на крыше солнечные батареи, предназначенные для снабжения электроэнергией целого дома, владелец, по сути, отдаётся на милость природы: если погода будет солнечная — в доме будет электричество. Если выдастся череда пасмурных дней, семья рискует остаться без телевизора и холодильника.

Проблемы использования альтернативных и возобновляемых источников энергии

- Наряду с преимуществами альтернативной энергетики, существенным её недостатком является сравнительно низкий уровень выработки энергии.
- В случаях с волновой и приливной энергетикой низкая эффективность непосредственно связана с той же зависимостью от погодных условий: приливы в океане и на море бывают лишь дважды в сутки.

Проблемы использования альтернативных и возобновляемых источников энергии

- Альтернативные источники энергии удобны для локального энергоснабжения небольших удалённых объектов и могут широко использоваться в автономных энергосистемах малозаселённых регионов планеты. На современном этапе и ещё на долгие годы вперёд решение глобальной энергетической проблемы будет зависеть от степени снижения энергоёмкости экономики.



Спасибо за внимание!