

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Стоцкий Кирилл Степанович

Фазылов Ильшат Занфирович

студенты 2 курса магистратуры

кафедра электромеханики факультет авионики, энергетики и инфокоммуникаций

Уфимский Государственный Авиационный Технический Университет, г. Уфа

Стоцкая Диана Рашитовна

студент 3 курса бакалавриата

кафедра экологии и природопользования, биологический факультет,

Башкирский Государственный Университет, г. Уфа

научный руководитель: **Максудов Денис Вилевич**

доцент кафедры электромеханики

Уфимский Государственный Авиационный Технический Университет, г. Уфа

Аннотация. Количество энергетических проблем человечества из года в год становится все больше. Связано это с ростом населения планеты и быстрым развитием технологий в целом, что, естественно приводит к постоянному росту потребления энергии. Уголь, природный газ, нефть являются невозобновляемыми энергетическими ресурсами, поэтому их запасы снизились до предельного уровня.

Ключевые слова: глобальные проблемы, энергообеспечение, энергетика, энергосбережение.

Количество энергетических проблем человечества из года в год становится все больше. Связано это с ростом населения планеты и быстрым развитием технологий в целом, что, естественно приводит к постоянному росту потребления энергии. Невзирая на использование ядерной и альтернативной энергии, человечество продолжает добывать огромную долю топлива из недр нашей планеты. Уголь, природный газ, нефть являются невозобновляемыми энергетическими ресурсами, поэтому их запасы снизились до предельного уровня.

Глобализация энергетической проблемы человечества началась в семидесятых годах прошлого столетия, когда эра дешевой нефти закончилась. Нехватка и резкое удорожание данного вида топлива спровоцировало серьезный экономический кризис. И хотя стоимость нефти уменьшалась со временем, ее объемы быстро продолжают сокращаться, поэтому проблема человечества в области энергетики и сырья становится все более острой. Например, только в период с 60-х по 80-е годы двадцатого века мировая добыча угля составила 45%, нефти - 70%, природного газа - 75% от общего объема этих ресурсов, использованных с начала столетия.

Невзирая на то, что в 70-х годах началась нехватка топлива и было обнаружено, что энергетическая проблема является глобальной проблемой для человечества, прогнозы не предусматривали увеличения его потребления. Предполагалось, что объем добычи к 2000 году увеличится в 2,5-3 раза. Вследствие, эти планы были сокращены, но в результате чрезвычайно расточительной эксплуатации ресурсов, которая длилась десятилетиями, сегодня их практически не стало. [1]

Ключевые географические аспекты энергетической проблемы человечества.

Одной из причин растущей нехватки топлива являются ухудшающиеся условия его производства и, как следствие, стоимость этого процесса. Если несколько десятилетий назад природные ресурсы лежали на поверхности, то сейчас необходимо постоянно увеличивать глубину шахт, нефтяных и газовых скважин, Горно-геологические условия для появления энергоресурсов в старых промышленных регионах Западной Европы, Северной Америки, Украины и России особенно ухудшились. Учитывая географические аспекты энергетических и сырьевых проблем человечества, следует отметить, что их решение заключается в расширении границ ресурсов. Следует освоить новые районы с более легкими горно-геологическими условиями.

Подобным способом, можно снизить стоимость производства топлива. Следует иметь в виду, что общая капиталоемкость производства энергии на новых местах, как правило, значительно выше.

Геополитические и Экономические аспекты энергетических и сырьевых проблем.

Истощение запасов природного топлива привело к жесткой конкуренции в политической, экономической и геополитической областях. Гигантские топливные компании занимаются разделением топливно-энергетических ресурсов и перераспределением сфер влияния в этой отрасли, что влечет за собой постоянные изменения цен на мировом рынке нефти газа и угля. Нестабильность ситуации серьезно обостряет энергетическую проблему человечества. [2]

Глобальная энергетическая безопасность.

Эта концепция начала использоваться в начале 21-го века. Принципы такой стратегии безопасности предусматривают, долгосрочное, надежное и экологически приемлемое энергоснабжение, цены, которые будут оправданы и удовлетворят страны, импортирующие и экспортирующие топливо. Осуществление этой стратегии возможно только в случае ликвидации причин энергетической проблемы человечества и принятия практических мер, нацеленных на дальнейшее обеспечение мировой экономики как традиционными видами топлива, так и энергией из альтернативных источников. Более того, развитию альтернативной энергетики следует уделять особое внимание.

Политика энергосбережения.

Во времена дешевого топлива во многих странах мира сложилась очень ресурсоемкая экономика. Прежде всего, такое явление наблюдалось в государствах, богатых минеральными ресурсами. США, Канада Советский Союз, Австралия и Китай возглавили этот список. В то же время в Советском Союзе стандартный расход топлива был в несколько раз больше, чем в Америке. Такое положение дел потребовало безотлагательного введения политики энергосбережения в промышленном, бытовом, транспортном и других секторах экономики.

Таким образом, принимая во внимание все аспекты энергетических и сырьевых проблем человечества, начали разрабатываться и вводиться новые технологии, направленные на снижение удельной энергоемкости ВВП этих стран. [3]

Список литературы:

1. Зеркалов Д.В, Глобальные проблемы энергетики, Москва – 2009;
2. Боровский Ю.В., Современные проблемы мировой энергетики, изд. Навона, Москва – 2011;
3. Глобальная энергетическая проблема и перспективы энергетической безопасности России[Электронный ресурс]. Режим доступа:<https://moluch.ru/archive/105/24851/> (дата обращения: 21.10.2019);