

Цель данного принципа – дать возможность предприятиям достигать наибольшей экономической эффективности за счет оптимального перераспределения выбросов между участниками рынка.

В соответствии с такой практикой на экологически опасные предприятия распространяются те же ограничения на выбросы, что и в соответствии с обычными программами борьбы с загрязнением окружающей среды. Однако, если такое предприятие производит меньшее загрязнение, чем допускается его квотой, то эта компания может продать или предложить к продаже разницу между своими фактическими выбросами и допустимыми для нее выбросами другой компании, которая затем будет иметь право производить большие выбросы, чем первоначально предусматривалось ее квотой [2].

Этот механизм использует так называемый “бабл-принцип” (принцип “пузыря”): объем выбросов устанавливается в целом для региона, при этом находящиеся на его территории предприятия могут с различным индивидуальным вкладом сформировать этот объем [3, 4].

Данный механизм может осуществляться для торговли выбросами парниковых газов, веществ, разрушающих озоновый слой, кислотных осадков. В случае внедрения механизма продажи квот на загрязнение достигаются не только природоохранные цели, но и экономические выгоды [5, 6].

Литература

1. Экономические инструменты охраны окружающей Среды в Дании. Отчет. Министерство энергетики, Датское агенство по охране окружающей Среды., Копенгаген, 1999, 265 с.

2. Нестеров П.М., Нестеров А.П. Экономика природопользования и рынок. - М.: ЮНИТИ, 1997, 275 с.

3. Донской Н.П., Донская С.А. Основы экологии и экономика природопользования. – Мн.: УП «Технопринт», 2000, 307 с.

4. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономические методы управления природопользованием. – М.: Высшая школа, 1998, 302 с

5. Henk Folmer Principles of Environmental and Resource Economics. – Cheltenham, UK, 1999, 484p.

6. Improving Environment and economy. – Szentendre, Hungary, 2000, 90p.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕ РАЗВИТИЯ НЕТРАДИЦИОННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА ПРИМЕРЕ МАЛЫХ ГЭС

Н.В. Левина

Научный руководитель – д.т.н. профессор *В.П. Бубнов*

Белорусский национальный технический университет

В данной работе изучаются результаты анализа стратегий развития энергетики Республики Беларусь в условиях постоянно растущего энергопотребления, а так же нестабильных цен на энергоносители. Так же проведен анализ технических характеристик существующих энергоисточников в РБ на предмет нанесения ущерба качеству окружающей среды.

На основании этого анализа изучены возможности использования нетрадиционных источников энергии, возможность децентрализованного энергоснабжения отдельных потребителей.

Изучение природных условий, географического положения РБ позволяет сделать выводы об эффективности нетрадиционных источников энергии для РБ среди таких как энергия ветра, энергия солнца, энергия воды, биомасса. В данной работе приведен сравнительный анализ технических характеристик нетрадиционных источников и выявлены наиболее оптимальные. Особенностью данной работы является учет совместного воздействия энергоисточников на

окружающую среду и технико-экономические показатели.

Проведенное исследование показывает, что использование энергии ветра и энергии солнца возможно при достижении определенных технических характеристик энергоустановок, определяемых природными условиями такими как скорость ветра и количество солнечных дней и др. Для получения высокопроизводительных и конкурентно способных нетрадиционных энергоустановок с учетом природных условий требуются значительные затраты, высокие инвестиции.

По результатам исследования показано, что развитие нетрадиционных источников энергии в РБ наиболее оптимально может быть обеспечено за счет малых ГЭС и децентрализованного энергоснабжения отдельных потребителей.

В данном исследовании произведена оценка потенциала развития малых ГЭС в РБ, рассчитаны необходимые капиталовложения для развития сети малых ГЭС, представлены технические характеристики необходимых условий и области применения малых ГЭС.

Литература

1. Бубнов В.П., Быков А.И., Веретенников В.Г. Потенциал нетрадиционных источников // Вести АНБ, серия фтн.-1992.-№4.-с. 101-105

2. Бубнов В.П. Некоторые вопросы экологии энергетики.// Энергетика...(Изв. высших учебных заведений и энерг. объединений СНГ).-1993.-№9-10.-с.106-109

3. Бубнов В.П. Энергоисточники и окружающая среда.// Энергетика...(Изв. высших учебных заведений и энерг. объединений СНГ).-1999.-№6.-с.67-74

ЭКОЛОГИЯ В ГОРОДЕ

Е.А. Куприянчик, Н.В. Соколова

Научный руководитель – *И.И. Турсунова*

Белорусский национальный технический университет

В данной работе излагаются некоторые проблемы экологии городов мира, в том числе и городов Беларуси.

Экологические проблемы городов, главным образом наиболее крупных из них, связаны с чрезмерной концентрацией на сравнительно небольших территориях населения, транспорта и промышленных предприятий, с образованием антропогенных ландшафтов, очень далеких от состояния экологического равновесия

Города потребляют в 10 и более раз больше воды в расчете на 1 человека, чем сельские районы, а загрязнение водоемов достигает катастрофических размеров. Объемы сточных вод достигают 1м² в сутки на одного человека. Поэтому практически все крупные города испытывают дефицит водных ресурсов и многие из них получают воду из удаленных источников.

Для большинства крупных городов характерно чрезвычайно сильное и интенсивное загрязнение атмосферы. По большинству загрязняющих агентов, а их в городе насчитывается сотни, можно с уверенностью сказать, что они, как правило, превышают предельно допустимые концентрации

Характеризуя загрязнение воздушного бассейна города, необходимо упомянуть о том, что оно подвержено заметным колебаниям, вызываемым как погодными условиями, так и режимом работы предприятия и автотранспорта.

Наряду с загрязнением воздушного бассейна на здоровье человека отрицательно сказываются многие другие факторы окружающей среды городов.

Шумовое загрязнение в городах практически всегда имеет локальный характер и преимущественно вызывается средствами транспорта – городского, железнодорожного и авиационного.

Загрязнение водного бассейна в городах следует рассматривать в двух аспектах – загрязнение воды в зоне водопотребления и загрязнение водного бассейна в черте города за счет его стоков.