

## ПРОБЛЕМА ПАРНИКОВОГО ЭФФЕКТА И ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

*Е.А. Панковец, И.Л. Янчукович*

Научный руководитель – *И.В. Карпенко*

*Белорусский национальный технический университет*

Целью данной работы является проанализировать существующую проблему парникового эффекта и изменения климата, собрать и обработать данные по парниковым газам в Республике Беларусь, а также рассмотреть пути решения данной проблемы.

Парниковый эффект – это эффект разогрева приземного слоя воздуха, вызванный тем, что атмосфера поглощает длинноволновое излучение земной поверхности. Главной причиной усиления этого природного явления разогрева служит обогащение атмосферы газами, поглощающими тепловое излучение.

Газами, вызывающими парниковый эффект, являются углекислый газ и различные примесные газы, такие как оксиды азота, хлорфторуглероды, метан, пары воды. Данные вещества делают атмосферу менее прозрачной для инфракрасного излучения и затрудняют возвращение тепла в космос.

Источниками выбросов парниковых газов в атмосферу является энергетический комплекс предприятий, машиностроительные предприятия, предприятия металлургической промышленности, автотранспорт и др.

В 1997 году странами учредителями ООН по изменению климата был принят Киотский протокол, который обязал страны, подписавшие этот протокол в период с 2008 года по 2012 год уменьшить выбросы в атмосферу по меньшей мере на 5% по сравнению с уровнями 1990 года.

Для решения данной проблемы предлагается использовать различные регуляторы (внедрение более эффективных технологий производства, современных технологий очистки, методы экономического стимулирования и т. д.). При выборе метода уменьшения количеств парниковых газов учитывается социально-экономическое развитие региона, географическое положение и др.

### **Литература**

1. Методическое указание по ликвидации выбросов в атмосферу. Мн.: Народная асвета, 1998.-67с.
2. Киотский протокол.
3. Корневский А. И. Глобальные экологические катастрофы. М. 2000, 320 с.
4. Экологический энциклопедический словарь. М.: Наука, 2001.-285 с.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ПРОДАЖИ КВОТ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

*И.В. Карпенко*

Научный руководитель – к.т.н., доцент *С.В. Дорожко*

*Белорусский национальный технический университет*

Целью данной работы является проанализировать возможности внедрения механизма продажи квот на загрязнение для промышленных предприятий с целью улучшения качества атмосферного воздуха (уменьшение количеств парниковых газов, кислотных осадков и др.).

Применение практики продажи квот на выбросы характерно для США, и в последнее время получило распространение в качестве эксперимента в Германии. Эта практика представляет собой альтернативу применению других природоохранных мер (экологическое налогообложение, штрафные санкции). Политика торговли правами на загрязнение дает возможность переносить рыночные отношения в сферу природопользования. В данном случае формируется рынок прав на загрязнение, который дает дополнительные возможности варьировать затратами [1].