

Турченик А.В. Ресурсосберегающие технологии обеспечения устойчивого развития

УО «Белорусский государственный технологический университет (Минск)»

Научный руководитель: д.э.н., профессор Неверов А.В.

Эл. почта: 2852714@mail.ru

Проблемы экологической безопасности и рационального природопользования неразрывно связаны с социально-экономическим развитием общества и обусловлены им, связаны с вопросами охраны здоровья, созданием благоприятных условий для жизнедеятельности и естественного воспроизводства населения в настоящем и будущем поколениях. Суть комплексного использования сырьевых ресурсов состоит в разумном, экономически обоснованном использовании всех компонентов сырья.

Республика Беларусь – малая страна с высокой степенью открытости экономики и зависимости от внешних источников: сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.

Непосредственно с социально-экономической безопасностью связана экологическая безопасность, которая является обязательным условием устойчивого развития и отражает состояние защищенности жизни и здоровья человека и среды обитания от возможных вредных воздействий экономической или иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и технического характера [1].

Любое промышленное предприятие оказывает негативное воздействие на окружающую среду. Развитие промышленности страны на основе увеличения объемов производства продукции, освоения новых технологий, видов сырья, материалов, продукции, может вызвать существенное усиление воздействия на окружающую среду. Поэтому важно обеспечить такое развитие отрасли, которое будет осуществляться с соблюдением требований обеспечения экологической безопасности страны.

Достигнутый в Республике Беларусь уровень экологической безопасности пока не отвечает целям устойчивого развития. Принимаемые природоохранные меры не позволяют достичь нужного качества среды.

Сохранение благоприятной окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов для удовлетворения потребностей ныне живущих и будущих поколений является высшим приоритетом.

Повышенная эффективность использования ресурсов, т. е. использование энергии, материалов и воды с большей эффективностью способствует ресурсосбережению. Уменьшение спроса на сырье путем его более эффективного использования уменьшает влияние воздействий, связанных с добычей ресурсов. Например, повторное использование

отходов производства уменьшает потребность в добыче и переработке необработанного сырья, в процессах, оказывающих серьезное влияние на экологическую обстановку. Оно экономит значительную часть энергии, используемой для добычи и переработки, уменьшает объем отходов и загрязнения, а также уменьшает потребность в капиталовложениях в системы обработки конечного продукта. Использование стального лома уменьшает общий объем потребляемой энергии на 60—70 процентов, переработанного алюминия — на 95 процентов, бумаги — на 65 процентов, а пластика — на 80—88 процентов. В некоторых случаях переработанные материалы также снижают потребность в электроэнергии производственных процессов. Например, переработка стекла уменьшает общий объем потребляемой энергии на 70 процентов, расход воды — на 50 процентов, а также приводит к меньшему загрязнению окружающей среды, при этом уменьшает объем вредных выбросов на 20 процентов, а загрязнение воды — на 50 процентов. Затраты на неэффективное использование отходов, т. е. непродуктивное производство, могут достигать 10—30 процентов от общей суммы производственных затрат. За счет уменьшения доли отходов и разнообразных форм неэффективного использования ресурсов предприятия могут уменьшить влияние на окружающую среду, экономя при этом значительные денежные средства.

Подобным образом, решая проблему отходов путем внедрения мер по минимизации отходов или организации безотходного производства, не допуская попадания твердых отходов в почву, совершенствуя технологии переработки отходов и очистки воды, не только удалось снизить объем неэнергетических выбросов парниковых газов, но также повысить уровень продуктивного использования ресурсов. К дополнительным выгодам можно отнести стимуляцию технологического развития и развитие бизнеса. Повышенный объем переработки также снизил потребность в добыче ресурсов и объем требуемой энергии, а также объем выбросов парниковых газов. Симбиоз в промышленности и сотрудничество в рамках города предлагают дополнительные возможности для развития деловых решений по снижению уровня содержания углерода, более эффективному использованию ресурсов и уменьшению объемов выбросов газов [2].

Внедрение современных экологически безопасных технологий – важнейшее средство обеспечения устойчивого развития. Используемые в настоящее время технологии в значительной степени не экологичны, что связано с критическим уровнем физического и морального износа активной части основных средств (70–80%). В связи с этим, внедрение новых экологически безопасных технологий, сохраняющих природный комплекс, имеет важное значение для национальной безопасности и перехода к устойчивому развитию. Решение этой проблемы возможно лишь в

результате радикального технологического преобразования всей хозяйственной системы, осуществления комплекса разномасштабных технологических нововведений.

Для решения данной проблемы необходимо разработать и реализовать на национальном уровне систему мероприятий, совершенствующих механизмы отбора и стимулирования внедрения технологий, обеспечивающих устойчивое развитие. К таким механизмам следует отнести разработку и принятие адекватного законодательства, экономически стимулирующего внедрение экологически безопасных технологий, а также отраслевых стандартов, норм и правил, направленных на решение этой задачи. К финансированию мероприятий по разработке и внедрению современных экологически безопасных технологий необходимо привлечь как средства республиканского бюджета, так и собственные средства предприятий, граждан, кредиты банков и иностранные инвестиции. Большую роль имеет внедрение международных стандартов управления экологическим качеством продукции и экоменеджмента предприятий.

Список использованных источников:

1. *Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2020 г., Минск, май 2004.*
2. *Инициатива ЮНИДО в области «зеленой» промышленности по устойчивому промышленному развитию. Вена, октябрь, 2011 г.*