

– недостаток специализированных кадров. Обеспечить современную инновационную политику в состоянии только хорошо обученные кадры. Нужны не только патентоведы, но и специалисты особого рода – менеджеры технологических проектов. Они должны обладать знаниями в области правовой охраны и использования интеллектуальной собственности, уметь прогнозировать коммерческий потенциал новых разработок, владеть навыками управления финансами и быть в курсе всего процесса продвижения инновационных технологий на рынке;

– относительно низкий уровень селекционно-генетических разработок по сравнению с зарубежными странами. Сорты сельскохозяйственных культур и пород животных белорусской селекции по большинству хозяйственно-ценных признаков все же уступают сортам и породам зарубежной селекции.

В заключение следует отметить, что это лишь часть причин, затрудняющих переход агропромышленного комплекса на инновационный путь развития, и для их решения необходима целенаправленная и тщательно выверенная работа всех звеньев экономической системы, которая поможет стать на этот путь быстрее.

Список цитированных источников

1. Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации. 2011 / редкол.: В.Г. Гусаков (гл.ред.) [и др.]. – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2011. – С. 311.
2. Лыч, Г. Инновационное развитие сельского хозяйства: постановка проблемы / Г. Лыч // *Аграрная экономика*. – 2011. – №1. – С. 60-68.
3. Русак, Л.В. Инновационное развитие агропромышленного комплекса Республики Беларусь / Л.В. Русак // *Проблемы управления*. – 2007. – №4. – С. 5-10.

Макарук Д.Г.: УО «Брестский государственный технический университет»,
Брест, Республика Беларусь

Трич Ю.А. Государственное торгово-производственное объединение «Белресурсы»,
Минск, Республика Беларусь,
ntrich@mail.ru

РАЗВИТИЕ ПЕРЕРАБОТКИ ВТОРИЧНЫХ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ КАК ОСНОВА МАТЕРИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СФЕРЫ

Оздоровление нашей планеты Земля – задача величайшей важности и значимости, от ее решения не только в глобальных, но и в локальных вопросах, зависит решение проблем как в области экономики, так и в области экологии. Развитию таких направлений способствует принцип внедрения безотходных (малоотходных) ресурсосберегающих технологий в различных областях Республики Беларусь.

Работая в этом направлении, возможно одновременно формировать экологическое мышление, способствовать пропаганде ресурсосберегающих технологий, пригодных для других материало- и энергоемких отраслей производства на местном и межрегиональном уровнях.

Использование вторичного сырья имеет важное значение для расширения сырьевой базы отечественной экономики, повышения устойчивости материального обеспечения товаропроизводителей, сокращения потерь сырьевых, материальных и топливно-энергетических ресурсов, сырьевого обеспечения материального производства, снижения вредного воздействия на окружающую среду. Проблема отходов – это не только вопросы культуры, экологии, но и роста нашего благосостояния. Если увеличим сбор и переработку только коммунальных отходов в 2 раза, то можем получить дополнительно 50 млн. \$ в год для экономики страны.

В стране действуют и создаются новые заводы по переработке твердых бытовых отходов (ТБО). Данные предприятия будут специализироваться на всех видах мусора, в том числе и стекле. Строительство специализированного завода позволит получать высококачественное сырье для стекольной и строительной отраслей с относительно более низкой ценой нежели на обычных заводах по переработке ТБО.

Как правило, вторичное сырье на 20–30 % дешевле первичных ресурсов, что делает это сырье как с экономической, так и с экологической точки зрения более привлекательным. Продукция, производимая с применением вторичного сырья, является более конкурентоспособной по цене, что дает широкие возможности для ее сбыта.

Вместе с тем снижение стоимости вторичного сырья не стимулирует дальнейшее развитие его сбора и вовлечения в гражданский оборот. Тот факт, что в республику осуществляется поставка основных видов вторичного сырья по импорту стоимостью на 30 и более процентов выше отечественного, свидетельствует о необходимости формирования экономических подходов, позволяющих обеспечить увеличение объемов сбора вторичных материальных ресурсов.

Отходов стекла, чтобы полностью обеспечить стекольную промышленность, мы собираем недостаточно. Технологические требования предприятий этой отрасли очень высокие. И здесь стоит проблема разделъ-

ного сбора сырья. Ведь если в одну тонну бесцветных бутылок попадет, например, кусок оконного стекла, то тысячи банок уйдут в брак, так как на них будут разводы, вкрапления и т.д. Такая тара не используется. Поэтому стекольные заводы сегодня в шихту добавляют только сырье однородного химического состава.

Рассортировать отходы, когда они собраны, очень сложно.

Государственной программой сбора (заготовки) и переработки вторичного сырья в Республике Беларусь на 2009-2015 годы, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 22.06.2009 № 327, предусмотрено создание производства сортировки смешанного стеклобоя в г. Минске (1,2).

Государственная программа направлена на увеличение объемов сбора (заготовки) вторичного сырья для удовлетворения в нем потребностей перерабатывающих организаций Республики Беларусь.

В некоторых странах сортировка ТБО идет на специализированных предприятиях, куда поступает весь мусор. Но это довольно дорогой вариант, при котором вся деятельность по переработке может оказаться экономически неэффективной. Другой подход – это разделение отходов на стадии образования сбора.

Данное высококачественное сырье будет реализовано для повторной переработки на крупнейшие стекольные заводы страны.

Основным и единственным видом продукции, планируемым к выпуску, является сортированный бесцветный, коричневый или зеленый стеклобой, крупность: 0-80 мм.

Основное сырье для его переработки – битое стекло практически любых типов.

Стекланный бой используется для производства стеклянной тары и прочей стеклянной продукции. Перед стекловарением бой сортируется и очищается от металла, примесей, дробится, сортируется, раскладывается на определенные виды. Например, листовое стекло и тарное имеют разный химический состав. Стекло представляет собой целую таблицу Менделеева. На конечном этапе сортировки, после дробления, получается гранулят.

В целях соблюдения государственных интересов, в связи с высокой рентабельностью принято решение о строительстве предприятия по сортировке стеклобоя без участия иностранного инвестора собственными силами ГО «Белресурсы».

Источником финансирования определен государственный целевой бюджетный фонд организации сбора (заготовки) и использования отходов в качестве вторичного сырья.

В соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь проведены процедуры государственных закупок оборудования для создания производства по сортировке смешанного стеклобоя и определен поставщик – австрийская фирма (производитель оборудования). Между государственным торгово-производственным объединением «Белресурсы» и австрийской фирмой был заключен контракт на поставку завода по переработке стекла производительностью 25 тонн в час. Комплекс по сортировке стеклоотходов предназначен для переработки отходов стекла путем его разделения на различные фракции с использованием оптоэлектронных датчиков. Из стеклобоя извлекаются чужеродные примеси в виде включений черных и цветных металлов, керамики и др., после чего стеклобой сортируется по цветам.

При прогнозируемых объемах продаж продукции, капитальных вложениях, ценах на производимую продукцию и производственных издержках проект является достаточно надежным, эффективным и рентабельным.

Помимо экономического эффекта, создание производства по сортировке смешанного стеклобоя позволит обеспечить предприятия стекольной промышленности отечественным сырьем, улучшить экологическую обстановку в республике, исключить импорт стеклоотходов и создать новые рабочие места.

Список цитированных источников

1. Государственная программа сбора (заготовки) и переработки вторичного сырья в РБ на 2009–2015 годы.
2. Об организации использования отходов: Постановление Совета Министров РБ от 1 февраля 2002 г. № 132.

Манцерова Т.Ф., к.э.н., доцент, **Сологуб Н.А.**, м.э.н.,

УО «Белорусский национальный технический университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

Tasha712@tut.by

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГОАУДИТАТА ПРИ ПОСТАНОВКЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Устойчивое функционирование энергетического комплекса зависит от качественной учетно-аналитической информации, позволяющей осуществлять эффективное управление процессами производства и передачи энергии. От объективности и достоверности информации зависят соответствие применяемых