

УДК 658.152

**ОРГАНИЗАЦИЯ ВОВЛЕЧЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВО
ВТОРИЧНЫХ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ПРИНЦИПАХ ЛОГИСТИКИ****М.И. НАУМОВА***(Представлено: А.Г. Самойлова)*

Применение вторичных материальных ресурсов – существенный фактор экономии материальных ресурсов в целом по народному хозяйству. Большую роль в расширении сферы применения отходов производства играет правильное определение текущих и капитальных затрат на данные отходы. Важно понимать, что образование отходов – это неизбежный процесс, а значит необходимо внедрение в производство новых ресурсосберегающих и ресурсоперерабатывающих технологий.

Обеспеченность ресурсами – это предпосылка устойчивого развития экономики и качества жизни нынешних и будущих поколений. Экстенсивный рост потребления ресурсов (многие из которых являются невозпроизводимыми) уже сегодня привел к определенной сырьевой зависимости экономики многих субъектов РБ, и к обострению экологических проблем, связанных с воздействием на окружающую среду при добыче сырья, производстве продукции и конечной утилизации отходов производства и потребления. Становление Беларуси, как технологически развитой державы, интеграция в мировую экономику окажутся невозможными в условиях современного правового и экономического пространства без поиска способов эффективного и экологически обоснованного использования природных и техногенных ресурсов. Эта задача может быть решена за счет создания замкнутых малоотходных циклов, а также путем стимулирования и технического обеспечения комплексного использования вторичных ресурсов, образующихся в процессах производства и потребления.

Образование отходов – это неустраняемый процесс, неизбежно сопутствующий человеческой жизнедеятельности. При добыче природного сырья, при производстве из него продукции, а затем ее потреблении образуются отходы производственного и бытового потребления: ТБО, отходы упаковки, изношенная одежда и обувь, отработанные аккумуляторы, гальванические элементы и люминесцентные лампы, а также потерявшие потребительские свойства мебель, бытовые приборы и бытовая техника, выводимые из эксплуатации жилые дома и производственные сооружения, производственное оборудование, автотранспортные средства, электро- и радиотехника, отработанные масла и технологические жидкости и т. д. Значительное количество отходов образуется в очистных сооружениях – как в производственном, так и в коммунальном секторе экономики.

Проблема рационального природопользования включает в себя защиту от загрязнения окружающей среды отходами производства и повторное использование вторичных материальных (ВМР) и вторичных энергетических ресурсов (ВЭР). Идеально было бы организовать производство так, чтобы масштабах государства основными были ВМР и ВЭР, а первичное сырье шло бы только на восполнение потерь и расширение производства.

Один из основополагающих принципов современного проектирования предприятий – экологизация технологий. Он включает в себя:

- 1) совершенствование с точки зрения экологии существующих технологических процессов;
- 2) создание малоотходных (безотходных) производств;
- 3) очистка выбросов, стоков, обезвреживание твердых отходов.

В контексте этого актуальной является организация широкого информирования об экономических и экологически обоснованных технологиях обращения с отходами, о направлениях формирования отрасли комплексной многоуровневой переработки отходов, в том числе с использованием их сырьевого и энергетического ресурса.

В настоящее время только 2% сырья переходит в необходимую для человека продукцию, все остальное превращается в отходы, некоторые из которых являются токсичными. Поэтому сейчас, когда опасность экологической катастрофы возросла, в процесс производства продукции стали включать новую стадию утилизации и последующей переработки отходов производства и потребления с целью их повторного использования, это позволило замкнуть логистическую цепь и дало начало реверсивной логистике.

Реверсивная логистика – система управления движением отходов, возникающих в процессе производства, дистрибьюции или упаковки, с целью повышения эффективности защиты окружающей среды и оптимизации связанных с этим расходов. Объектом реверсивной логистики являются обратные потоки вторичных материальных ресурсов, которые после соответствующей переработки поступают на рынок вторичного сырья и могут вновь использоваться в производственных процессах.

Применение вторичных материальных ресурсов – существенный фактор экономии материальных ресурсов в целом в экономике страны.

В расширении сферы применения используемых отходов производства большую роль играет правильное определение текущих и капитальных затрат на данные отходы и, следовательно, установление цен на них. Большое значение имеют организационные вопросы, т. е: установление ответственности за сбор и обработку используемых отходов производства и потребления. Эти проблемы приобретают особую остроту в связи с тем, что вторичные материальные ресурсы получаются практически во всех сферах деятельности человека. Общий объем их образования, в год на душу населения превышает тонну.

Если говорить об используемых отходах производства, то они, образуясь в одной отрасли промышленности, как правило, являются сырьем для другой отрасли. Отрасль, где эти отходы получились, должна координировать свою работу по сбору, хранению и переработке отходов с другой отраслью промышленности, которая заинтересована в переработке этих отходов.

Исходя из необходимости изыскания новых материальных ресурсов для решения стоящих перед отечественной экономикой задач, оздоровления экологической обстановки, а также условий, диктуемых внешнеэкономической деятельностью, использование отходов производства и потребления должно стать одним из основных принципов государственной промышленной политики.

В настоящее время в Республике Беларусь нет предприятий, которые перерабатывают отходы производства и создают из них новый продукт. Поэтому на любом отечественном предприятии могут быть применены различные стратегии работы зарубежных предприятий.

Например, предложить покупателям вернуть деньги за возврат упаковки из стекла, пластика и металла. При покупке продукта в такой упаковке к его цене добавляется небольшая сумма, за которую данная упаковка возвращается в пункт ее производства.

Еще один метод увеличения использования вторичных ресурсов – это запрет на захоронение определенных материалов в качестве отходов, к таким отходам можно отнести отработанное масло, старые аккумуляторы, шины и садовые отходы. Целью этого метода является создание политики для правильной утилизации запрещенных продуктов.

В Австрии собирают и утилизируют такие отходы как кулинарные жиры. Данные отходы применяются для производства биодизельного топлива. Глицерин, полученный в качестве побочного продукта, используется в качестве биогаза, или же его очищают и продают в качестве сырья для химической, фармацевтической или косметической промышленности.

Кроме вышеперечисленного, можно ввести принцип ответственности производителя за выпускаемую продукцию, то есть производитель отвечает за сбор и утилизацию произведенной им продукции и регулирует, как собранные отходы должны быть использованы (т.е. переработаны и / или восстановлены). Это стимулирует производителей выпускать ресурсосберегающие продукты, которые легче перерабатывать и которые не содержат экологически опасных веществ.

Так же считается целесообразным, если при реконструкции или расширении действующих, а также при проектировании новых предприятий будет предусматриваться разработка мероприятий по использованию ВМР с обоснованием их экономической эффективности. Отказ потребителей от использования вторичных энергетических ресурсов как на действующих, так и проектируемых предприятиях может быть обоснован только расчетом, подтверждающим экономическую неэффективность или техническую невозможность использования ВМР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронина, Е.Ю. Теоретические аспекты использования гидроминерального сырья / Е.Ю. Воронина, Е.В. Зелинская. – М. : Академия Естествознания, 2009. – 320 с.
2. Борисов, В.А. Вторичные материальные ресурсы номенклатуры Госснаба СССР (образование и использование) : справочник / В.А. Борисов. – М. : Экономика, 1987. – 244 с.
3. Загрязнение окружающей среды отходами производств [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biofile.ru/bio/36765.html>. – Дата доступа: 15.10.2015.