



Отходы – в доходы

Переработка мусора и промышленных отходов является эффективным решением проблемы загрязнения окружающей среды. Для Беларуси это еще и способ привлечения прямых иностранных инвестиций, создания современных малоотходных производств. В итоге - сокращение затрат на приобретение импортного сырья и повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции. 2009—2010 годы обещают стать знаковыми в этом процессе.

Использование отходов производства и потребления в нашей стране является насущной экологической и экономической проблемой, требующей оперативного решения. В результате жизнедеятельности человека на производстве и в быту в стране образуется около 800 видов отходов с широким спектром физико-химических свойств. Среди них есть и опасные для здоровья человека - стойкие органические загрязнители и непригодные пестициды, медицинские отходы лечебно-профилактических учреждений и др.

Существенный вклад в накопление мусора вносят и сами граждане. Поэтому показателю на каждого белоруса ежегодно приходится около 400 килограмм мусора, состоящего из полиэтиленовых пакетов, стеклянной тары, бумажных упаковок, одежды, морально устаревшей техники и т. д. В итоге ежегодно объем твердых коммунальных отходов в Беларуси увеличивается более чем на 3 млн. тонн. Поэтому все актуальнее становится тема их обезвреживания и утилизации, финансирования необходимых для этого работ.

Как решается столь злободневный вопрос в Беларуси? Продолжительное время большая часть отходов складировалась для дальнейшего захоронения на открытых полигонах. Такой простой способ утилизации требовал минимальных инвестиций. Однако с течением времени для его осуществления стали необходимы все большие территории, росли и затраты на транспортировку. Простое сжигание отходов также оказалось неэффективным. Ученые обнаружили сильные канцерогенные вещества (диоксины), образующиеся при этом.

В мировой практике были зафиксированы случаи ухудшения здоровья людей из-за повышенного содержания диоксинов в воздухе. Выявленные факты во многом стали причиной остановки строительства новых и закрытия действующих мусоросжигательных заводов по всему миру.

Таким образом, учитывая наши ограниченные территориальные ресурсы и ежегодный рост объема отходов, единственно перспективным направлением борьбы с отходами в нашей стране представляется их переработка.

Соответствующие направления работы определены Национальным планом действий по рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды Республики Беларусь на 2006-2010 годы. Его реализация предусматривает внедрение системы раздельного сбора и сортировки отходов, развитие экономически обоснованного механизма сокращения их образования, освоение новых технологий, наращивание мощностей по переработке и дальнейшему использованию твердых бытовых отходов в качестве вторичных сырья и использованию твердых бытовых отходов в качестве вторичных сырья и энергетических ресурсов.

В текущем году бюджетные расходы на эти цели, согласно Указу Президента Беларуси № 267 «Об использовании в 2009 году средств государственного целевого бюджетного фонда», составят Вг8 млрд. Они будут направлены на укрепление материально-технической базы производственно-заготовительных организаций, открытие комплексных приемных пунктов сбора отходов в агрогородках, на возмещение затрат организациям, осуществляющим раздельный сбор и переработку мусора в качестве вторичного сырья. Кроме того, создание новых мусороперерабатывающих предприятий будет осуществлено с активным участием зарубежного капитала.

Так, итальянская компания Ecologica Vaicoli намерена инвестировать в строительство завода по переработке мусора а городе Лиде. Здесь

будет установлен полный комплект иностранного оборудования стоимостью \$50 млн. Летом прошлого года Мингорисполком и южнокорейская компания Mecen 1PC Co.Ltd. заключили договор о создании такого предприятия в белорусской столице. Финансовые затраты на осуществление проекта оцениваются в \$100 млн. Предполагается, что половину из них инвестирует южнокорейская сторона. Реализация данного проекта позволит в несколько раз сократить количество подлежащих захоронению отходов. Есть и другие примеры активного участия иностранцев в решении важной для Беларуси задачи.

Указом Президента Республики Беларусь в ноябре прошлого года утвержден проект строительства такого объекта по переработке коммунальных отходов, ила и осадков сточных вод в городе Бресте. Строительство и ввод в эксплуатацию объекта, позволяющего по немецкой технологии перерабатывать 100 тыс. тонн твердых бытовых отходов в год и очищать до 370 тыс. м³ осадков сточных вод ежегодно, планируется осуществить в течении 2008 – 2011 годов. Во 2-м квартале 2010 годов будет введена в действие первая очередь мусороперерабатывающего завода, а через год - механико-биологическая установка по обработке 100 тыс. тонн в год твердых бытовых отходов.

Генеральным подрядчиком строительства мусороперерабатывающего завода и объектов инженерной и транспортной инфраструктуры к нему является фирма STRABAG Umweltsysteme GmbH (Федеративная Республика Германия). Здесь же планируется создание совместного предприятия по изготовлению оборудования для строительства мусороперерабатывающих предприятий в других регионах нашей страны. К слову, это не единственный проект с участием немецкого бизнеса. В начале этого года стало известно о готовности немецких инвесторов вложить около 70 млн. евро в проект по отдельному сбору, сортировке и переработке твердых бытовых отходов на Витебском заводе полимерных изделий.

В строительстве белорусских мусороперерабатывающих заводов готова инвестировать известная английская компания Global Waste Recycling. В частности, за счет собственных средств она собирается построить такие заводы в районе Борисов - Жодино,

обсуждается также проект по созданию подобного объекта в Бобруйске.

Таким образом, активизация процесса развития мусороперерабатывающей отрасли Беларуси заметна. И в этом есть два положительных момента.

Во-первых, вовлечение в хозяйственный оборот вторичных ресурсов, полученных из бытовых и промышленных отходов. Особую роль здесь играют коммунальные отходы: смесь бумаги, картона, пищевых отходов, дерева, цветных и черных металлов, текстиля, кожи, стекла, резины, пластмассы и т. д. Полученные в результате их переработки вторичные ресурсы могут быть широко использованы в промышленности и сельском хозяйстве как источник тепловой и электрической энергии. К примеру, на брестском заводе планируют сбрасывать на специальном оборудовании ил. В результате вырабатывается биогаз, из которого получают теплоэлектроэнергию. Существует также технология производства электроэнергии при переработке мусора. Мощности одной подобной мини-ТЭЦ должно хватить, чтобы обеспечить напряжением несколько деревень. Не меньший энергетический эффект даст и переработка стеклянного боя, о чем свидетельствует и мировой опыт. Еще до энергетического кризиса 1971 года 15-20% мощностей предприятий зарубежной стекольной промышленности обеспечивали переработку стеклянного боя. Было подсчитано, что использование в производстве одной тонны таких отходов сберегает не менее 1,2 тонны первичного сырья, а также 2-5% энергии. На сегодняшний день постоянное ужесточение норм по вредным выбросам в Японии, Швеции, США и Западной Европе приводит только к увеличению спроса на стеклянный бой у производителей.

Вторичное использование полученных в результате переработки коммунальных отходов является также важным вкладом в ресурсосбережение и сокращение импортных закупок для промышленного производства, в первую очередь в металлургии.

Известно, что сталь, алюминий и медь требуют тщательного отбора при переработке. Однако сфера их применения очень широка, а количество сберегаемой энергии и сырья при этом весьма значительно. К примеру, производство алюминия из лома требует лишь

5% энергии, необходимой на его производство из бокситов (алюминиевой руды). Специалистами подсчитано, что одна тонна переработанного алюминия экономит 4 тонны бокситов, 700 килограмм кокса и снижает вредные выбросы на 35 килограмм. При двукратном увеличении переработки алюминия объем загрязнений сократится на 1 млн. тонн. Значительный экономический и экологический эффект дает переработка и другой металлопродукции. Для Беларуси, не обладающей запасами цветных металлов, данный факт приобретает особую значимость.

Во-вторых, решение задачи вторичной переработки бытовых и промышленных отходов открывает возможности развития белорусского рынка соответствующих технологий. Как известно, они стоят недешево. Поэтому строительство мусороперерабатывающих предприятий требует привлечения достаточно больших финансовых средств. Но, как показывает практика, в реализации подобных проектов белорусские хозяйственники могут рассчитывать на помощь зарубежного капитала. Причем не останавливают этот процесс и последствия глобального экономического кризиса. В результате очень специфическая отрасль белорусской промышленности под названием «мусоропереработка» в ближайшие годы обещает стать выгодным совместным бизнесом отечественных и зарубежных товаропроизводителей, одновременно решая задачу импорта замещения и повышения конкурентоспособности отечественной продукции на внешнем рынке.

Алексей ГУЛЕВИЧ

Источник: Рэсп.-2009.-23 крас.-С.4.