

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБРАЩЕНИЯ С МУНИЦИПАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ

Л.Н. Бельдеева

*Статья посвящена актуальным вопросам, связанным со снижением негативного воздействия опасных отходов на окружающую среду. Проанализированы структура и основные характеристики муниципальной системы обращения с отходами в г. Барнауле. Разработан блок технических мероприятий, направленных на развитие инфраструктуры системы сбора, транспортировки, использования, обезвреживания, переработки, захоронения отходов.*

Муниципальные отходы – это отходы потребления, образующиеся в населенных пунктах и иных населенных местах. Их общий поток складывается из отходов от домовладений и отходов, образующиеся в офисах, торговых предприятиях, мелких промышленных объектах, школах, больницах, других муниципальных учреждениях /1/.

Эти отходы имеют различные свойства, однако общим для них является то, что ответственность за их утилизацию несут местные власти, для которых проблема отходов, без преувеличения, стоит в списке первоочередных. С 2005 г. в соответствии с Федеральным законом от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" организация сбора, вывоза, утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов отнесены к компетенции органов местного самоуправления. Статьей 13 определены требования к обращению с отходами на территориях муниципальных образований:

1. Территории муниципальных образований подлежат регулярной очистке от отходов в соответствии с экологическими, санитарными и иными требованиями.

2. Организацию деятельности в области обращения с отходами на территориях муниципальных образований осуществляют органы местного самоуправления в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Отсутствие опыта такой работы в муниципалитетах является одним из препятствий, не позволяющих в полной мере обеспечивать проведение государственной политики в области обращения с отходами на территории Алтайского края.

Проблема отходов не решается только созданием малоотходных технологий, так как кроме технологических она имеет экономические, социальные и организационные аспекты, которые должны рассматриваться в комплексе. Необходимо сочетание гибкости рыночной экономики, способной на быструю сырьевую переориентацию, с адекватной поддержкой государства, стимулирующей

использование отходов и уменьшение их негативного воздействия на окружающую среду.

Проблема является актуальной для г.Барнаула, т.к. действующий вариант схемы санитарной очистки города был разработан в 1978 году и требует корректировки. Система обезвреживания твердых бытовых отходов (ТБО) в г. Барнауле основана на их захоронении на полигоне в Льянном логу, который ежегодно принимает более 1 млн. куб. м ТБО. Полигон существует с 1974 года, построен без проекта и практически исчерпал свою мощность.

Для разработки предложений по развитию инженерной инфраструктуры в составе муниципальной системы обращения с отходами производства и потребления в г. Барнауле нами были исследованы ее основные характеристики, проанализировано законодательство в области обращения с отходами на федеральном и региональном уровне, а также муниципальная нормативно-правовая база. Изучен имеющийся опыт управления муниципальными отходами в Российской Федерации и в зарубежной практике. Технические и технологические аспекты проблем обращения с отходами детально изучались на примере Октябрьского района г. Барнаула.

При выполнении работы использовались данные, предоставленные Администрацией г.Барнаула, Алтайским межрегиональным управлением по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора, ТУ Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, а также данные ООО «Экостандарт», основным видом деятельности которого является сбор и транспортировка отходов, образующихся в жилом секторе, на предприятиях и в организациях, расположенных на территории города.

Действующая в г. Барнауле система сбора не обеспечивает разделение и накопление отходов по видам, не стимулирует население к внедрению селективного сбора от-

ходов и ограничивается вывозом отходов к местам их захоронения.

Твердые бытовые отходы, образующиеся в жилом секторе, считаются безопасными в обращении и вывозятся на полигон без предварительной сортировки. При этом не учитывается тот факт, что все большую часть в потоке бытовых отходов составляют компоненты, представляющие значительную опасность для окружающей среды и населения - отработанные элементы питания, использованные масла, лаки, краски и клеи, ртутьсодержащие лампы, отходы электронного оборудования, негодные медикаменты, аэрозоли. Попадая на полигон, опасные компоненты бытовых отходов становятся потенциальным источником загрязнения, представляющим реальную угрозу природе и человеку.

Улучшению экологической обстановки в городе способствовал запуск в эксплуатацию мусоросортировочного комплекса. Однако отсутствие предварительной сортировки отходов в местах их образования приводит к потере ценных качеств компонентов отходов, подлежащих переработке во вторичное сырье. Не извлекается органическая часть отходов, которая может быть переработана в компост.

Проблема образования большого количества отходов связана со значительным количеством ненужной упаковки, использованием невозвратной тары для напитков и молочной продукции. Слабо развита индустрия вторичной переработки отходов. Отсутствуют отвечающие современным требованиям полигоны для промышленных и бытовых отходов. Широко распространены несанкционированные свалки.

Большую проблему представляют собой отходы, образующиеся при эксплуатации автотранспорта. По состоянию на 01.01.2008 г. в г. Барнауле было зарегистрировано более 200 тыс. автомобилей, в связи с чем возрос объем отходов от эксплуатации автотранспортных средств, которые в настоящий момент нигде не перерабатываются.

В г. Барнауле насчитывается около 100 лечебно-профилактических учреждений. Отходы здравоохранения (медицинские отходы) требуют особого подхода в силу их инфекционных и токсичных свойств. Однако, отсутствие соответствующей инфраструктуры приводит к тому, что медицинские отходы зачастую уничтожаются как обычные бытовые, что

противоречит санитарным правилам. Из общей массы медицинских отходов в настоящий момент отдельно утилизируются только одноразовые шприцы и системы, которые могут быть переработаны на специализированных предприятиях г. Барнаула.

Инфраструктура переработки отходов представлена единичными предприятиями, перерабатывающими только отходы пластмасс, картон и бумагу. В связи с недостатком в городе Барнауле мощностей по переработке отходов основная часть ежегодно образующихся отходов размещается на территории предприятий или направляется на захоронение.

Отсутствуют предприятия, обезвреживающие нефтесодержащие отходы, биологические отходы, представляющие значительную опасность для окружающей среды и здоровья населения.

Проведенный анализ показал необходимость оперативных и кардинальных изменений в системе обращения с отходами производства и потребления на территории г. Барнаула. Так как проблема является комплексной, ее решение наиболее целесообразно проводить путем разработки и реализации муниципальной целевой программы.

Нами разработан блок мероприятий, направленных на развитие инфраструктуры системы сбора, транспортировки, использования, обезвреживания, переработки, захоронения отходов, который предусматривает создание предприятий по переработке и обезвреживанию: отработанных масел, нефтесодержащих отходов, очистке грунтов от нефтепродуктов, золошлаковых отходов, отходов текстиля, отходов бумаги и картона, отработанных шин, пластика, строительных отходов, пищевых отходов, отходов стекла и стеклобоя, отходов древесины, медицинских отходов, отходов металлов, крупногабаритных отходов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Л.Н. Бельдеева, Л.Ф. Комарова. Методические подходы к управлению отходами на региональном уровне. Экологические проблемы промышленных регионов. Сборник. – Екатеринбург, 2003.
2. Дарулис П. В. Отходы областного города. Сбор и утилизация.— Смоленск, 2000.