



Опыт переработки отходов в зарубежных странах.

В настоящее время в развитых странах мира на душу населения производится от 1 до 3 кг ТБО в день. При этом в США это количество каждое десятилетие увеличивается на 10%. Так как объемы образования бытового мусора постоянно растут, за рубежом уже начали говорить о таком явлении, как кризис свалок. В России свалки в общей сложности занимают площадь более 2 тыс. км².

Проблемы переработки ТБО за рубежом

Зарубежные аналитики считают, что решение проблемы переработки ТБО зависит от следующих взаимосвязанных аспектов. Во-первых, объемы образования отходов на душу населения постоянно растут; во-вторых, отходы становятся все более опасными для человека и окружающей среды за счет постоянного изменения их состава; в-третьих, население начинает негативно относиться к свалкам, в-четвертых, нормы обращения с ТБО постоянно ужесточаются и законодательно регламентируются; в-пятых, усложняется управление отходами: цена переработки постоянно растет, поэтому сбор и переработка ТБО нуждаются в значительных материальных вложениях; в-шестых, появляются новые технологии переработки ТБО.

По мнению зарубежных исследователей, проблема переработки ТБО требует комплексного подхода в ее решении.

Принципы управления отходами

Одна из главных задач - это создание систем управления отходами, основанных, в том числе и на принципе раздельного сбора и сортировки отходов. Зарубежная система управления отходами также включает в себя следующие позиции:

- все мероприятия по управлению отходами (сокращение их количества, переработка, сжигание) дополняют друг друга и разрабатываются в комплексе;
- система утилизации ТБО функционирует за счет привлечения местных ресурсов и с учетом реально существующих локальных проблем;
- местный опыт управления ТБО приобретает постоянно за счет реализации небольших программ;
- реализуемые программы по отходам своевременно подвергаются контролю и анализу;

- участие городских властей, а также всех групп населения в предлагаемых мероприятиях рассматривается как неременное условие реализации программ в сфере отходов.

При этом иностранные специалисты считают, что проблемы переработки ТБО не могут быть решены только с помощью выбора правильных технологий и программ. Требуются корректная организация процесса, а также учет всех экономических аспектов. Многие зарубежные программы потерпели неудачу из-за полной передаче полномочий по их разработке и реализации профильным департаментам, при этом участие в данном процессе местного населения исключалось. Таким образом, эффективность управления ТБО снижается в результате наличия монополий, которые не позволяют реализовать альтернативные решения.

Экономический аспект

Экономическая сторона вопроса связана с тем, что за переработку отходов население должно платить. В странах Северной Америки и Европы это обходится более 100 долл. за тонну. Высокая цена за обработку отходов создает возможность эффективного управления этим процессом. Так, во многих развитых странах размер выплат напрямую зависит от количества образованного мусора. Таким образом, чтобы платить меньше, компании начинают сокращать количество отходов, организуют сбор и переработку вторресурсов и вторсырья. Вместе с тем слишком высокая плата за утилизацию мусора приводит к появлению незаконных свалок.

В основе системы комплексного управления отходами лежит следующий принцип: продукт становится мусором лишь тогда, когда он смешивается с другими продуктами в мусорной корзине. Поэтому сортировка бытовых отходов на отдельные фракции – основной этап в комплексе мер, направленных на минимизацию образования ТБО. Существует два варианта реализации данного этапа:

1. Создание мусоросортирующих предприятий

Этот процесс осложняется тем, что некоторые материалы (строительное и бутылочное стекло, упаковка, изготовленная одновременно из пластика и бумаги) трудно поддаются сепарации. Конечно, можно добиться качественного фракционного разделения ТБО, но при этом потребуются высокие трудовые и материальные затраты.

2. Сортировка мусора населением в источнике его образования

Данный вариант считается более приемлемым, так как:

- уменьшаются суммарные издержки, которые накладываются на общество;
- происходит минимизация расходов городского бюджета;
- непосредственное участие в сортировке отходов населения создает стимул для сокращения ТБО.

Необходимо и создание специализированного центра по сбору и сортировке мусора, который будет осуществлять постоянный и своевременный вывоз ТБО. К примеру, в США и некоторых европейских странах используется вариант сбора мусора на обочине: жители оставляют свой мусор возле дома в специальных мешках, которые через некоторое время собирает специально предназначенная для этого машина. Подобные программы реализуются как на добровольной, так и на обязательной основе (к примеру в Германии). Тем не менее очень важно добиться признания населением той или иной программы утилизации мусора. Только тогда можно ожидать активного его участия в этом комплексном процессе.