

ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Твердые бытовые отходы - это непригодные для дальнейшего использования пищевые продукты и предметы быта. В их состав входят такие компоненты: бумага и картон, пищевые отходы, дерево, металл, текстиль, кости, стекло, кожа и резина, пластмасса, мусор и прочее.

Обращение с твердыми бытовыми отходами включает сбор, перевозку, захоронение, обезвреживание и утилизацию. Наиболее распространенными в Украине являются захоронения отходов на полигонах и свалках, компостирование и сжигание.

Твердые бытовые отходы можно перерабатывать на мусороперерабатывающих заводах. Их основной задачей является обезвреживание твердых бытовых отходов и переработка обезвреженных компонентов для дальнейшей утилизации. На мусороперерабатывающих заводах можно получить такие ценные компоненты: черные и цветные металлы, стекло, пластмассу, сырье для картонных фабрик, продукты пиролиза, тепло и органические удобрения.

На мусоросжигательных заводах осуществляется термически-ликвидационное обезвреживание, в результате которого получают тепло и изымают из отходов черные металлы. Метод утилизации отходов на мусоросжигательных заводах имеет следующие недостатки: нужна высокая температура, образуется большое количество газов, которые нужно очищать; образуется большое количество шлама и пепла. Эффективным является использование на мусоросжигательных заводах пиролиза без доступа кислорода. Продукты пиролиза - смола, твердый углеродный остаток и подсмоленная вода, находят практическое применение.

В Украине ежегодно образуется около 13 млн. т бытовых отходов. 6,7 тыс. свалок и полигонов, из которых 39% от общего количестве не паспортизованы. Лишь в 1,7% от общего количества населенных пунктов введен отдельный сбор бытовых отходов. В Украине работает два мусоросжигательных завода - в Киеве и Днепре. Их общее достижение -

переработка 6% от всего объема отечественного объема твердых бытовых отходов. Завод «Энергия» (Киев) сжигает примерно 200 тыс. т твердых бытовых отходов в год, но он не имеет необходимых очистных фильтров, как результат 900 т токсинов и других вредных веществ попадают в воздух. В Днепре сжигается 140 тыс. т твердых бытовых отходов ежегодно, но остатки (продукты сгорания) от 60 до 70 тыс. т вредных веществ оказываются в почве и загрязняют окружающую среду.

Отдельно для твердых бытовых отходов в Украине существует «Программа обращения с твердыми бытовыми отходами». Данный документ содержит данные о современном состоянии сферы обращения с твердыми бытовыми отходами, а также перспективы развития утилизации мусора в Украине. Через объемы накопленных в Украине отходов ее можно отнести к одной из наиболее техногенно-загрязненных стран мира. В опыте обращения с отходами Украина на несколько десятилетий отстала от развитых стран Европы. Среди результатов выполнения данной программы ожидалось: уменьшение вредного воздействия твердых бытовых отходов на окружающую среду и здоровье человека; уменьшение объемов захоронения бытовых отходов; преобразование сферы обращения с твердыми бытовыми отходами в самокупающуюся и рентабельную отрасль коммунального хозяйства. Но, к сожалению, данная программа не исполнена и до сих пор, хотя была рассчитана до 2011 года.

Экологическая политика некоторых западных стран является чрезвычайно эффективной и может служить примером для нашей страны. Утилизация твердых бытовых отходов является одним из методов улучшения качества окружающей среды. Она является достаточно важной для существенно урбанизированных территорий, где образуется большое количество отходов, а их складирование достаточно проблематично как по поводу выделения мест для полигонов, так и из-за их негативного влияния на состояние окружающей среды.

Во многих развитых странах Европы, таких как, например, Швейцария, Германия, Финляндия, используют систему разноцветных контейнеров для

сортировки мусора. Это позволяет оптимизировать переработку отходов уже на начальных стадиях. В этих государствах происходит активное сотрудничество правительства и общественности, внедрена система экологического налогообложения. Важным компонентом в утилизации отходов является сотрудничество с бизнес-структурами. Как результат, в этих государствах перерабатывается большое количество отходов, переработка стала отдельной отраслью промышленности и приносит доход.

Кузьмина А. Ю.