

**РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСНОЙ МЕТОДИКИ РАСЧЕТА ВЫБРОСОВ  
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ПОЛИГОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ТВЕРДЫХ  
КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ С УЧЕТОМ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

**Забелина А.В.** (ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»).

**Научный руководитель – к.т.н., доцент, Сергиенко О.И.**  
(ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

В работе рассматривается проблема отсутствия комплексной утвержденной методики для промышленных выбросов от экотехнопарков по обращению с твердыми коммунальными отходами, включая объекты размещения отходов и вспомогательные производства. В частности, отсутствуют утвержденные методики для линий обработки (сортировки) и утилизации ТКО, являющихся неотъемлемой частью системы обращения с ТКО с учетом принципов циркулярности.

**Введение.** Перечень утвержденных Министерством природных ресурсов и экологии и применимых к использованию методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками от объектов, осуществляющих деятельность по обращению с твердыми коммунальными отходами, не содержит методик расчета количественных характеристик выбросов обязательных вспомогательных производств, технологически связанных с объектами размещения отходов.

**Основная часть.** Одним из ключевых аспектов функционирования полигонов ТКО является применение мер, направленных на предотвращение биологического загрязнения компонентов окружающей среды при размещении отходов путем их предварительной обработки (сортировки) и извлечения органической фракции. Органическая фракция затем подлежит компостированию, как наилучшая доступная технология 2.1 при размещении отходов в соответствии с ИТС НДТ 17 - 2021.

В процессе обработки и утилизации твердых коммунальных отходов путем сортирования и компостирования соответственно образуются выбросы загрязняющих веществ, которые в обязательном порядке подлежат идентификации и нормированию. От линии сортировки по результатам инвентаризации выбросов выявлены следующие загрязняющие компоненты: оксиды азота, углерод, диоксид серы, сероводород, оксид углерода, бензапирен, формальдегид, керосин, углеводороды предельные, взвешенные вещества. От участка компостирования остатков сортировки ТКО идентифицированы следующие компоненты выбросов: метан, оксиды азота, диоксид серы, сероводород, аммиак, оксид углерода, бензол, трихлорметан, тетрахлорметан.

**Выводы.** Предлагается выполнение расчета выбросов вредных веществ от линии обработки ТКО и участка утилизации остатков сортировки ТКО, подтверждение расчетных показателей результатами лабораторного (инструментального) анализа для разработки комплексной методики расчета выбросов от объекта обращения с ТКО.