

Способы реализации сортировки и утилизации мусора

Научный руководитель – Ларионов Максим Викторович

Кварталова Евгения Алексеевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет пищевых производств, Москва, Россия

E-mail: evgeniakvartalova@gmail.com

Проблема утилизации отходов приобрела глобальный характер в связи с ростом населения и объемов производства. Традиционные методы (захоронение, сжигание) перестают справляться с возросшей нагрузкой и создают риски для окружающей среды, что требует поиска и внедрения новых, более эффективных и экологичных технологий. Основной целью исследования является изучение и сравнение существующих (традиционных) и перспективных (нетрадиционных) методов переработки промышленного и бытового мусора, а также оценка уровня осведомленности населения о данных способах утилизации.

Методологической базой послужил анализ научной литературы и социологический опрос (анкетирование) студентов с использованием системы Google Forms. Результаты опроса демонстрируют крайне низкую вовлеченность и осведомленность респондентов в вопросах переработки. 38% опрошенных никогда не задумываются о «мусорной» проблеме, а 64% не сортируют отходы, хотя 87% признают полезность этой процедуры. Наибольшей известностью пользуются методы захоронения (41%) и сжигания (34%). Сравнительный анализ, представленный в таблицах, показывает, что, несмотря на очевидные экологические преимущества нетрадиционных методов (таких как газификация, пиролиз или регенерация), их широкое внедрение сдерживается высокой стоимостью, сложностью технологических процессов и узкой специализацией (например, гидролиз применим только для определенных типов сырья).

Исследование подтверждает необходимость активизации просветительской деятельности среди населения для повышения экологической грамотности. На государственном и корпоративном уровнях требуется стимулирование разработки и внедрения малоизученных, но перспективных безотходных технологий, что позволит минимизировать экологический ущерб и перейти к более рациональной модели потребления.