

УДК 64.002.68:658.567.1(476.1)

студ. Е.А. Матвейчик, П.А. Родион  
Науч. рук. доц. В.В. Перетрухин  
(кафедра безопасности жизнедеятельности, БГТУ)

## **УТИЛИЗАЦИЯ ТВЁРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ В г. МИНСКЕ**

Коммунальными отходами называют отходы потребления (образующиеся в процессе жизнедеятельности человека, не связанной с осуществлением экономической деятельности) и отходы производства (образующиеся в процессе осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями экономической деятельности (производства продукции, энергии, выполнения работ, оказания услуг), включенные в утверждаемый Министерством ЖКХ Республики Беларусь перечень отходов, удаление которых организуют местные исполнительные и распорядительные органы [1].

За год в Минске образуется более 650 тысяч тонн коммунальных отходов. В составе ТКО находится до 60% вторичных материальных ресурсов – это отходы бумаги и картона, стекла, пластмасс, металлов, текстиля, резины и прочих, которые являются потенциальным сырьем для использования в промышленности.

Образовавшиеся коммунальные отходы используются согласно методам, которые можно условно разделить на следующие три группы [2]: переработка (рециклинг), компостирование, сжигание.

Неиспользованные ТКО захораниваются на полигонах. Данный способ утилизации является самым дешевым способом из существующих и основным для Минска, что приводит к постоянному изъятию из оборота земельных ресурсов, увеличению степени загрязнения окружающей среды (выделяются  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ , оксиды серы и азота,  $\text{HF}$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , хотя часть этих отходов может быть использована в качестве вторичного сырья).

В Минске три действующих полигона – "Северный", "Прудиче" и "Тростенецкий", которые занимают площадь более 75 га. Самый новый из них – "Тростенецкий" – создан с учетом требований безопасности: его территория огорожена двухметровым бетонным забором, на дно уложен слой глины, на который настелена специальная пленка, защищающая почву от попадания ядовитых примесей.

Снизить разрушительное воздействие коммунальных отходов на экосистему поможет только их переработка. В Беларуси вопрос о переработке с внедрением современных технологий уже решается на государственном уровне. В соответствии с Национальной стратегией

по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь на период до 2030 года показатели эффективности обращения с отходами представлены в таблице.

**Таблица 1 – Показатели эффективности обращения с отходами [3]**

Год	2015	2020	2025	2030
Использование ТКО, процентов от общего объема их образования	15,6	25	35	40

Переработка отходов в сырье – это самый экологичный способ обращения с мусором. Собирая отдельно содержащиеся в бытовых отходах вторичные ресурсы, сокращаются объемы мусора, поступающего на захоронение, а значит, снижается загрязнение почвы, воды, воздуха.

23 октября 2019 г. Совет Министров Республики Беларусь принял постановление № 715, которым утверждена Концепция создания объектов по сортировке и использованию твердых коммунальных отходов и полигонов для их захоронения. Ожидается, что в результате исполнения данного постановления будут обеспечены отбор вторичных материальных ресурсов из состава ТКО и недопущение их захоронения за счет сортировки, а также увеличится использование ТКО до уровня не ниже 50% объема их образования к 2035 году путем создания дополнительных производств по их переработке.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Экология города [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ecocity.by/likbez-po-zakonodatelstvu/item/246-poyasnenie-otdelnykh-terminov-ponyatij-primenyaemykh-v-zakonodatelstve-ob-obrashchenii-s-otkhodami>. - Дата доступа: 28.03.2020.

2. БелРецикл [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://белрецикл.бел/news/process-utilizacii-othodov>. – Дата доступа: 20.03.2020.

3. Национальной стратегией по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь на период до 2035 года [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.government.by/upload/docs/file/1a9a20a06fc7fe5.PDF>. - Дата доступа: 23.03.2020.