

## О ЧЕМ МОЛЧИТ МУСОР

А.Э. Зотова, Д.А. Сухарева  
Научный руководитель - Н.В. Деревянко  
*Филиал БГТУ «Гомельский государственный политехнический  
колледж»*

Ежегодно в Беларуси образуется около 3,8 млн тонн твердых коммунальных отходов. В 2017 году правительство приняло Национальную стратегию по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами до 2035 года.

Значимость данной работы трудно переоценить в связи с кризисом, который может постичь наше государство, пока каждый его житель не обретет стойкую гражданскую позицию по отношению к сортировке отходов у себя в дома.

Сортировать бытовой мусор в Беларуси начали 18 лет назад, когда во дворах появились первые разноцветные контейнеры. В 2015 году стартовало движение «Цель 99», призванное увлечь белорусов идеей раздельного сбора.

Таким образом, целью исследования является: привлечение внимания населения к проблеме сортировки бытового мусора и разработка рекомендаций по сортировке бытового мусора.

Задачи исследования: изучение видов отходов и сроков его разложения; анализ статистических данных по образованию, использованию и захоронению твердых коммунальных отходов; сбор информации о действующих перерабатывающих заводах в Республике Беларусь; статистическая обработка и анализ результатов исследований; разработка рекомендаций по сортировке бытового мусора.

Отходы – это вещества или предметы, которые не могут быть использованы в том же процессе. В соответствии со ст. 15 Закона «Об обращении с отходами» отходы классифицируются по видам в зависимости от: происхождения, агрегатного состояния, степени опасности, возможности их использования, организации удаления отходов.

Сроки разложения мусора колеблются от пары дней до тысячелетий. Это зависит от множества факторов: происхождение мусора; материала (пластик, металл и т.д.); местонахождения (свалка, грунт, вода, на открытом воздухе).

Периоды разложения некоторых видов отходов впечатляет: бетон, кирпич – не менее 100 лет, металлическая арматура, гвозди, болты, шурупы – 11-13 лет, полиэтиленовые пакеты до 200 лет, автомобильный аккумулятор – 100 лет, подгузники – 250–500 лет.

Разделение мусора помогает предотвратить разложение мусора, его гниение и горение на свалках. Следовательно, уменьшается вредное влияние на окружающую среду. Значение данной работы – в привлечении внимания к проблеме сортировки мусора - в возможности подарить отходам «вторую жизнь».

Объект исследования: раздельный сбор мусора.

Предмет исследования: влияние раздельного сбора мусора как вклад в сохранение окружающей среды.

Методы исследования: изучение информации по теме, сбор и систематизация накопленного материала, проведение анкетирования, анализ полученных результатов, рекомендации по сортировке домашнего мусора.

По данным Белстат в Беларуси в 2018 году образовано 3,8 тысяч тонн твердых коммунальных отходов (рис. 1). Выходит, на каждого белоруса – более 1 килограмма мусора в день, или 400 килограммов в год. При этом только 18,9% бытового мусора собирается и повторно используется. В 2020 году этот показатель хотят довести до 25%

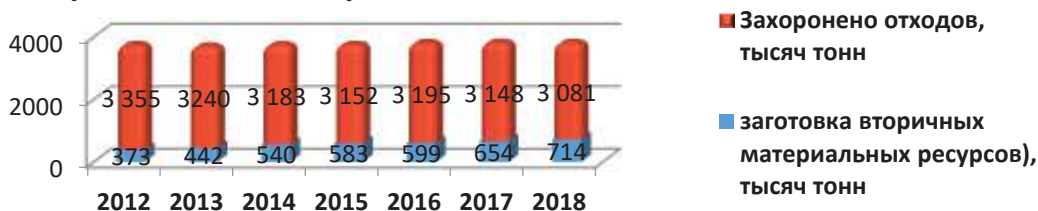


Рисунок 1 – Образование, использование и захоронение твердых коммунальных отходов по годам

Что касается сбора вторичных материальных ресурсов по отдельным областям, то по сравнению с 2012 годом (372,8 тыс тонн) его уровень вырос практически в 2 раза в 2018 году и составил 714,3 тыс тонн.



Рисунок 2 – Образование, использование и захоронение твердых коммунальных отходов по областям

Особенно вырос сбор отходов стекла и полимерных отходов (рис. 2). При этом из позитивных изменений можно отметить, что последние несколько лет количество коммунальных отходов немного снижается. Например, в Брестской, Гомельской и Могилевской области. Снижение небольшое, но важно, чтобы не было большого роста.

В разрезе сбора вторичных материальных по отдельным ресурсам лидером по всем показателям остается Гомельская область (рис 3,4).



Рисунок 3 – Сбор (заготовка) вторичных материальных ресурсов по отдельным ресурсам по областям за 2012 г



Рисунок 4 – Сбор (заготовка) вторичных материальных ресурсов по отдельным ресурсам по областям за 2018 г

Также мы наблюдаем динамику на увеличение по сбору и заготовке вторичных ресурсов. Хорошие показатели по стеклу (189,5 тысячи тонн в 2018 году), бумаге и картону (355,9 тысячи тонн). Растет сбор электрического и электронного оборудования, одной из самых опасных категорий бытовых отходов (батарейки, бытовая техника и так далее) – от 4,5 тысячи тонн в 2016 году до 14,4 тысячи тонн в 2018 году. Показатель в 20% раздельного сбора отходов укладывается в норму, но находится ближе к верхним границам.

Проблемный момент – переработка полимерных отходов, потому что пластик сейчас самая проблемная категория отходов, в прошлом году мы переработали 85,8 тонны. Значительная часть отходов не предназначена для качественной переработки – есть технические сложности при разделении упаковки разного типа.

Гражданская помощь каждого белоруса в сохранении ресурсов планеты и поддержании чистоты на ней заключается в раздельном сборе отходов в каждом отдельном домохозяйств. Для изучения отношения гомельчан к раздельному сбору мусора мы составили анкету и опросили своих однокурсников, близких, соседей. Всего в

анкетировании приняло участие 100 человек разных возрастных категорий.

Результаты анкетирования гомельчан на предмет отношения к сортировке мусора показали, что многие жители нашего города верят в раздельный сбор как фактор сохранения ресурсов планеты, понимают значимость этой работы и уже приступили к нему. Но есть часть жителей, которая обладает недостаточным количеством информации о правильной сортировке мусора.

Для выработки привычки нужно время. Раздельный сбор мусора должен быть максимально удобным, тогда ситуация сдвинется с мертвой точки. Поэтому мы разработали рекомендации по осуществлению раздельного сбора мусора, организовали команду и провели в своем колледже работу о необходимости правильной сортировки мусора и возможных способах его утилизации.

Анализ данных по сбору бытовых отходов позволил сделать вывод, что главной проблемой является не увеличение количества отходов, а размещение бытовых отходов. И первое, что касается каждого из нас, - это участие во вторичном использовании, которое помогает не только уменьшать количество мусора, но и сберегать ресурсы. Мы, как авторы данного проекта и жители нашего города призываем вас сортировать мусор и не загрязнять окружающую среду. Только совместными усилиями мы сможем защитить природу от загрязнения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Коммунальное унитарное предприятие «Спецкоммунтранс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://comtrans.by> // Сбор вторичных материалов. – Дата доступа: 28.01.2020г.
2. Национальный статистический комитет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by>// БЕЛАРУСЬ В ЦИФРАХ. Статистический справочник. – Дата доступа: 05.02.2020г.

### **ПРЕДПОСЫЛКИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Г.И. Ахраменко, Е.В. Курдесова  
Научный руководитель - И.М. Савицкая  
*Филиал БГТУ «Гомельский государственный политехнический  
колледж»*

Трудовая миграция становится типичным проявлением социально-экономической жизни современного общества. Отток квалифицированных работников из страны ведет к негативным