

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ В БЫТУ

**Гаврилова В. В., Протьюко И. А.**, студенты  
Научный руководитель – Забродская Н. Г., к.э.н., доцент  
Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Загрязнение мусором – это одна из главных экологических проблем современности, все больше площадей отводятся под свалки.

Все отходы можно условно разделить на 3 группы:

1. Бытовые отходы. Появляются в процессе ведения домашней деятельности (мусор, стекло, органические отходы).
2. Промышленные (считаются самыми опасными).
3. Сельскохозяйственные (древесные опилки, отходы животноводства и растениеводства).

Способы решения мусорной проблемы: отдельный сбор мусора, отказ от захоронения или мусоросжигания, вторичная переработка, высокие штрафы за загрязнение окружающей среды.

Вторсырье – это любые вещи, которые подходят для вторичной переработки. Переработка позволяет получить новые предметы быта и производства. К ним относятся стекло, пластик, металл, бумага и нефтепродукты. Вторичное сырье используется во всех отраслях. Самые распространенные способы использования:

1. Пульпа из макулатуры для производства белой типографской бумаги.
2. Удобрение из биологических отходов, т. е. гумус.
3. Покрытие из резиновой крошки, используемое при оборудовании баскетбольных и волейбольных полей.
4. Стекловата из стекла как утеплитель в строительстве.

Дело переработки бытовых отходов только начинает развиваться в Беларуси. Количество образующихся отходов на одного жителя Беларуси составляет 2,5 т в год. Это высокий уровень, и связан он со структурой промышленного комплекса. В Беларуси ежегодно образуется 24–28 млн т отходов производства и около 3 млн т бытовых отходов. Под отходами занято 3,5 тыс. га земель. Основным способом утилизации коммунальных отходов является их захоро-

нение на полигонах твердых коммунальных отходов (ТКО), что приводит к постоянному изъятию из оборота земельных ресурсов, увеличению степени загрязнения окружающей среды, однако часть этих отходов может быть использована в качестве вторичного сырья. В составе ТКО находится до 60 % вторичных материальных ресурсов, которые являются потенциальным сырьем для использования в промышленности. Однако сейчас при сортировке коммунальных отходов извлекается не более 10–15 % вторичных ресурсов. К сожалению, объем ТКО увеличивается с каждым годом.

В Беларуси действуют 76 заводов и линий по сортировке коммунальных отходов, их суммарная мощность составляет около миллиона тонн. Вторичные ресурсы от населения принимают в более 1600 приемных пунктах. Помимо этого, существует система сбора отходов производства от юридических лиц. Есть предприятия по переработке макулатуры, получающие картон, бумага и изделия санитарно-гигиенического назначения. Из отходов стекла производится тара – банки и бутылки, а на одном из предприятий Брестской области с применением данного вторсырья выпускают краску для автодорог. В ближайшие пять лет в стране планируется построить 16 региональных объектов по сортировке и использованию отходов.

Работа идет по нескольким направлениям. Улучшается система учета объемов образования захоронений и состава ТКО и вторичных материальных ресурсов. Развивается логистика раздельного сбора отходов. Совершенствуется законодательство, модернизируются система управления и инфраструктура системы обращения с ТКО, решается вопрос использования вторсырья в энергетике.

Главная в обработке вторсырья – сократить объемы мусора и очистить окружающую среду. Вторичная переработка позволяет сохранить природные ресурсы и леса, что особенно актуально для деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности.