

сельскохозяйственных предприятий / Н.А. Кузнецова, Л.В. Зинич // Бизнес. Образование. Право. – 2021. – № 1 (54). – С. 210-214.

УДК 628.477.6

Е.Г. Беликова, В.А. Самосюк, А.В. Подгорная
Брестский государственный технический университет
Брест, Беларусь

ВТОРИЧНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ

Аннотация. На городских свалках даже среднего города ежегодно скапливаются сотни тысяч тонн бытовых отходов. Разлагаясь, они отравляют воздух, почву, подземные воды и превращаются, таким образом, в серьезную опасность для окружающей среды и человека.

E.G. Belikova, V.A. Samosiuk, A.V. Podgornaya
Brest State Technical University
Brest, Republic of Belarus

RECYCLING OF WASTE

Abstract. Hundreds of thousands of tons of household waste accumulate annually in urban landfills, even in an average city. Decomposing, they poison the air, soil, groundwater and thus turn into a serious danger to the environment and humans.

Вот почему «героями дня» становятся эффективные, безотходные, а главное — экологически чистые технологии промышленной переработки мусора. Во всем мире переработка и утилизация бытовых отходов становятся все более злободневной проблемой. Главным образом это касается крупных густонаселенных городов, где ежегодно скапливаются миллионы кубометров всевозможного мусора. Дымящиеся свалки, кучи выброшенного хлама, переполненные мусорные баки, такие картины знакомы многим городским жителям. Проблему уничтожения такой огромной массы мусора, бесспорно, можно отнести к категории экологических, с другой стороны, она самым тесным образом связана с решением сложных технических и экономических вопросов.

Значительное уменьшение количества мусора на свалках может быть достигнуто при его дальнейшей переработке, при условии разделения отходов на бытовом уровне. Полезные материалы, производство которых требует ресурсов, могут быть использованы

повторно, что снизит нагрузку на планету. Благом для экономики государства и сохранения экологической обстановки нашего мира будет отдельный сбор мусора.

Важный вывод на сегодняшний день: отдельно собранные отходы не есть мусор, это вторичное сырье. Уменьшению нагрузки на окружающую среду будет способствовать как раз-таки вторичное сырье, из которого можно создавать нужные нам товары.

Переработка отходов — деятельность, заключающаяся в обращении с отходами с целью обеспечения повторного (вторичного) использования в народном хозяйстве полученных сырья, энергии, изделий и материалов. Под обращением с отходами понимается деятельность, включающая сбор, размещение, утилизацию, обезвреживание, транспортирование, хранение, захоронение, уничтожение и трансграничные перемещения отходов, а также организационно-технологические мероприятия по техническому регулированию работ с отходами, включая предупреждение, минимизацию, учет и контроль образования и накопления отходов. Целью переработки является превращение отходов во вторичное сырье, энергию или продукцию с определенными потребительскими свойствами.

Переработка осуществляется с использованием техники, при помощи которой производится переработка отходов во вторичное сырье:

- Грануляторами. Они способны перерабатывать разнообразные виды пластика: пленку, профили, бутылки, ящики и прочие варианты. Они нацелены на преобразование их в гранулы для повторной эксплуатации в роли материала для изготовления;

- Агломераторами. Способны измельчать отработку и получать агломерат, который годится для взаимодействия с прессами и литьевыми механизмами;

- Шредерами. Могут взаимодействовать с затруднительными для переработки материалами. Сюда можно отнести автошины, габаритные слитки, корпусные части, трубная продукция с литниками, древесная отработка и прочие вариации. За счет технологии обработки образуются полосы, которые можно дальше подвергать методам изготовления;

- Дробилками. Название говорит само за себя: это механизмы, направленные на дробление изделий до нужных по размеру фракций. Это ключевой компонент всей манипуляции;

- Приспособлениями для переработки шин. Представляют собой автоматизированные и полуавтоматические комплексы;

- Автоматическими конвейерами, благодаря которым можно получить максимально чистое вторсырье;
- Агрегатами для дробления и сепарации электрокабелей;
- Механизмами, направленными на взаимодействие с древесной отработкой. Позволяют получить брикеты из древесного продукта.

Из вторичного сырья изготавливают различные виды полуфабрикатов и продуктов, которые мы используем ежедневно. Его используют компании из упаковочной, строительной, швейной, игрушечной, логистической, автомобильной и многих других отраслей. Из пластмасс изготавливают по меньшей мере: сумки для покупок; фольгу, пакеты; одноразовую посуду, чашки, тарелки, столовые приборы; изоляционные, гидравлические, электрические материалы; письменные принадлежности; игрушки.

Из переработанной макулатуры получают много полезной продукции, такой как: фотокопировальная, газетная, кухонная или туалетная бумага, картонная упаковка, пакеты и наполнители для отправок. Стекланный наполнитель используют для производства банок, бутылок, ваты и стекловолокна, а также декоративной крошки.

Переработанные металлы также имеют множество применений. Их можно перерабатывать в банки, элементы конструкции для транспортных средств, судов или самолетов, из них изготавливают инструменты, электрические кабели и даже украшения.

Использование материалов в процессе переработки снижает количество загрязняющих веществ. Это также отличный способ сэкономить возобновляемые и невозобновляемые сырьевые ресурсы, такие как деревья или полезные ископаемые, для добычи и переработки которых требуются дополнительные затраты энергии. Благодаря переработке мы также оказываем фактическое влияние на качество воздуха и почвы — снижается спрос на новые полуфабрикаты, производство и распространение которых вызывает загрязнение различных типов.

С каждым годом на нашей планете все больше сокращается количество мест, доступных для захоронения отходов. Если мы, как ответственное общество, не примем соответствующих превентивных мер, следующие поколения будут завалены тоннами ядовитого мусора, и условия на Земле больше не будут пригодны для жизни. Поэтому каждое действие, относящееся к утилизации вторичного сырья, имеет большое значение в контексте защиты окружающей среды, в которой мы живем.

Нужно совершенствовать систему обращения с отходами согласно с уже принятыми преимуществами государственной политики - они полностью соответствуют стратегии, развитых стран. Для этого нужно сократить образование отходов, разработать систему раздельного сбора и переработки отходов, провести информационную беседу с населением. А также внедрение идей по раздельному сбору мусора, например, таких как:

1) установить фандоматы – специальные приемники возврата пластиковых, стеклянных и алюминиевых бутылок от напитков. Размещая их в супермаркетах, при этом стоимость бутылки включив в цену почти каждого напитка. И тогда, сдав тару, эту переплату можно было бы вернуть. Не сдаешь бутылки — не возвращаешь уплаченные сверх напитка деньги. Так государство приучило бы людей не загрязнять природу пластиком;

2) установить автоматы, которые при приёме пластиковой бутылки, выдавали бездомным животным 20 г корма. С помощью такого автомата можно решить сразу две проблемы: загрязнение окружающей среды, помощь бездомным животным.

Список использованных источников

1. Вторично сырье [Электронный ресурс] //- URL: <https://www.products.pcc.eu/ru/blog/что-такое-вторичное-сырье/>;

2. Вторичное использование отходов [Электронный ресурс] //- URL: <https://bank.nauchniestati.ru/primery/referat-na-temu-vtorichnoe-ispolzovanie-othodov/>;

3. Переработка отходов [Электронный ресурс] //- URL: <https://www.wasma.ru/ru-RU/press/stati/vtorichnaya-pererabotka-othodov.aspx>.

УДК 504.062

Е.Г. Беликова, Ю.А. Шешко, К.В. Бык
Брестский государственных технический университет
Брест, Беларусь

ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА, ДОСТИЖЕНИЕ УГЛЕРОДНОЙ НЕЙТРАЛЬНОСТИ