## ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ: ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ И БЕЛОРУССКИЙ ПОДХОД

## Овсеюк В.А

Барановичский государственный университет barsu@brest.by

Трудно представить свою жизнь без потребностей, сегодня человек активно удовлетворяет их, используя при этом природные ресурсы, чем вольно (невольно) наносит вред окружающей среде. Проблемы отходов и их сборов и переработки остаются актуальными во всех странах, в частности и в Республике Беларусь.[3]Ежегодно создаваемые человечеством миллиарды тонн мусора становятся угрозой для окружающей среды, которые требуют скорейшего решения. Помочь в этом может опыт других стран.

Именно в Швеции можно найти ответ на то, что делать с отходами. Эта страна настолько преуспела в области переработки отходов, что даже зарабатывает на утилизации мусора, ввозя его из других стран.

Швеция особенно преуспела в развитии технологий превращения отходов в энергию (waste-to-energy). Сегодня мусор играет большую роль в системе отопления страны. В 2015 году путем переработки в Швеции было произведено в общей сложности 17 ТВтч энергии: 14,7 ТВтч тепловой и 2,3 ТВтч электрической.

Сейчас в стране сжигается более 2 млн тонн своего мусора. И местного сырья даже недостаточно — дефицит приходится покрывать за счет импорта. В 2017 году страна в этих целях дополнительно ввезла более 1,3 млн тонн отходов из-за рубежа — в основном из Норвегии, Ирландии и Великобритании [2].

Власти последней стремятся сократить количество отходов, отправляющихся на свалку, равно как и число таких полигонов. Поэтому они готовы хорошо оплачивать услуги тех, кто помогает в решении проблемы. Это позволяет стране еще и заработать, утилизируя чужие отходы [1].

Также важно сказать и то, что мусоросжигательные заводы и предприятия по переработке были бы недееспособны, если бы граждане не относились ответственно к сортировке.

Во дворах домов стоят от 7 до 9 различных контейнеров для сортировки мусора: бумаги, бумажных и картонных упаковок, пластика, металла, нецветного стекла, цветного стекла, органических отходов, сломанных приборов, текстиля и иногда для отходов, не подпадающих ни под одну из категорий. Здесь также размещают 2 маленьких ящика для лампочек и батареек.

Впрочем никто не загромождает помещение 9-ю ведрами: обычно обходятся двумя, а бутылки и картонные упаковки выносят отдельно. К тому же, пластиковые бутылки и алюминиевые банки можно сдать в автоматы в супермаркетах и получить 1 или 2 кроны за маленькую или большую тару.

Сортируют мусор основательно. Если вещь состоит из разных материалов, их выбрасывают отдельно. Например, от стеклянной бутылки надо оторвать бумажную этикетку и выбросить в разные контейнеры.

Швеции некоторых городах также установлены сортировочные станции. На поверхности – только труба вентиляционной шахты и урны. Подземные трубы идут к центральной камере. Когда урны заполняются, мусор засасывается в центральный контейнер под большим Когда воздуха, одновременно прессуясь. же заполняется центральный контейнер, в диспетчерскую поступает сигнал и приезжает машина заменить контейнер.

Крупногабаритные отходы — бытовую технику, мебель, строительные материалы - бесплатно сдают в специальные пункты приема, расположенные в относительной доступности. Там их разбирают на части и продают производителям. На многих заправках расположены экостанции, принимающие у граждан лаки, краски, аэрозольные баллончики, химикаты и лампы. Утилизацией опасных веществ занимается завод по переработке бытовой химии [1].

Швеция производит больше всего электронного мусора из всех стран ЕС. С 2014 года всех розничных продавцов техники в стране обязали принимать сломанную и устаревшую технику на переработку. Вы можете приобрести новый телефон или компьютер за меньшую цену, обменяв на старый.

Приучить шведов к осознанной сортировке помогла система штрафов, разъяснительные работы, активная социальная реклама, уроки в детских садах и школах.

Может показаться, что сортировка — главное мероприятие в процессе уменьшения количества мусора в Швеции. Но это не совсем так. Не меньшее значение играет повторное использование вещей, исправление поломанной техники, мебели или одежды и осознанное использование.

Шведское защите окружающей агентство ПО среды государственными частными корпорациями разработали И финансового поощрения производителей использовать менее токсичное сырье и производить продукты и товары с более длинным сроком эксплуатации. Производители сами ответственны за утилизацию упаковки и товаров с истекшим сроком эксплуатации. Поэтому они заинтересованы разрабатывать продукты, которые легче поддаются переработке и содержат меньше веществ, вредных для окружающей среды[2].

Республика Беларусь разрабатывает государственную политику в области охраны окружающей среды. К основным её направлениям относятся: уменьшение объемов образования отходов; максимальное их вовлечение в гражданский оборот в качестве вторичного сырья; предотвращение вредного воздействия отходов на здоровье граждан и окружающую среду; организации системы сбора от населения сложнобытовой техники, вышедших из эксплуатации автомобилей и иных товаров, утративших потребительские свойства и прочее.

Министерство проводит различные мероприятия, направленные на предотвращение образования отходов, пресечению нарушений природоохранного законодательства и восстановлению окружающей среды.

Усовершенствовать механизм использования отходов качестве вторичного сырья призван Закон «Об обращении с отходами», в котором законодательно введен «принцип расширенной ответственности производителя», признанный стратегическим в экологической передовых стран мира. Данный Закон улучшает механизм организации раздельного сбора отходов в населённых пунктах, а также делает более эффективной работу сортировочных станций, в свою очередь это позволяет обеспечивать дополнительными ресурсами предприятия, занимающиеся вторичной переработкой сырья и снизить техногенную нагрузку природную среду, тем самым улучшив экологическую ситуацию страны в целом[3].

Не смотря на то, что в нашей стране ведутся работы по утилизации отходов, к сожалению, на сегодняшний день этого не достаточно для весьма позитивных результатов. Республике Беларусь следует более активно реализовывать задачи по переработке и утилизации отходов.

## Список использованных источников:

- 1. Как Швеция научилась извлекать пользу из отходов. URL: <a href="https://ru.espreso.tv/">https://ru.espreso.tv/</a>. Дата доступа: 24.02.2020.
- 2. Королевство чистоты. Как Швеции удалось превратить 99% отходов в ценное сырье . URL: <a href="https://nv.ua/">https://nv.ua/</a>. Дата доступа: 24.02.2020.
- 3. Отходы производства и потребления на территории Республики Беларусь. URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>. Дата доступа: 24.02.2020.