

доступа:<http://www.biointernational.ru/tiekhnologhiia-proizvodstva-biotopliva>.

3. Информационный портал ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://pererabotkaethodov.com/publ/raznoe/raznoe_po_teme/azbuka_briketirovanija/10-1-0-38.

4. Экология и энергия [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.ecology-energy.ru/Public/public.html>.

5. Официальный сайт "RUF" [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://bioresurs.com/ruf/tech.php>.

6. Официальный сайт ЗАО "UNIVERSALUS MEDZIO PRODUKTAI" [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.briquette.lt/index.php/pageid/index.php/pageid/829>.

УДК 502.36

Денисюк Д.В. Науч. рук. Благовещенская Т.С.

Анализ статистических данных об образовании отходов в Республике Беларусь

ВТФ, 2 курс

В соответствии с Законом об обращении с отходами отходы – вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления экономической деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие определенного предназначения по месту их образования, либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства. [1] Количество образовавшихся отходов в Республике Беларусь за 2005-2017 года представлены на рисунке 1.

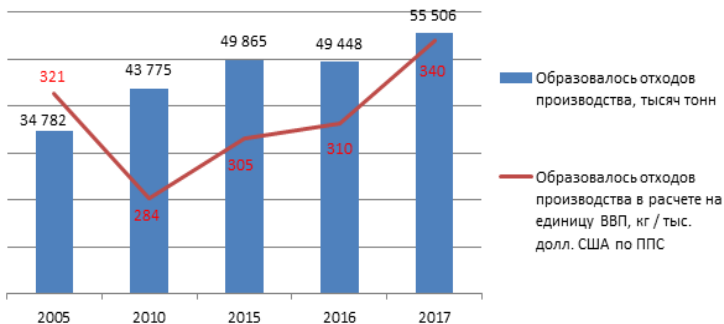


Рисунок 1 – Количество отходов, образовавшихся в Республике Беларусь в 2005-2017 гг

В зависимости от происхождения отходы подразделяются на отходы производства и отходы потребления. Также в отдельную группу выделяют коммунальные отходы, которые представляют собой отходы потребления и отходы производства, включенные в утверждаемый Министерством жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь перечень отходов, относящихся к коммунальным отходам, удаление которых организуют местные исполнительные и распорядительные органы.

Согласно перечню коммунальных отходов, в их состав входят отходы, подобные отходам жизнедеятельности населения, уличный и дворовой смет, отходы научно-исследовательской, образовательной, воспитательной, спортивной, культурно-просветительской и религиозной деятельности, отходы торговой, социально-бытовой и транспортной деятельности, отходы административно-управленческой и хозяйственно-экономической деятельности, отходы медицинских учреждений. Объем твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) включает объем отходов, вывезенных с территории

населенных пунктов на объекты захоронения ТКО автомобильными транспортными средствами специального назначения. Данные о коммунальных отходах формируются в тыс. м³. Для пересчета в тонны используется коэффициент плотности 0,18 тонн/м³ согласно приказу Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Беларусь "Об утверждении методологических рекомендаций и нормативов" [2].

По возможности дальнейшего использования отходы делятся на вторичные материальные ресурсы (далее – ВМР) и остальные отходы. ВМР - это отходы, которые после их сбора могут быть вовлечены в гражданский оборот в качестве вторичного сырья и для использования которых в Республике Беларусь имеются объекты по использованию отходов [1]. В республике действуют следующие механизмы сбора ВМР: заготовка ВМР через систему приемных (заготовительных) пунктов; раздельный сбор отходов от населения с помощью специально установленных контейнеров для раздельного сбора ВМР (отходы стекла; полимерные отходы; отходы бумаги и картона) с их последующей дополнительной сортировкой (досортировкой) на линиях сортировки; сортировка смешанных коммунальных отходов на линиях сортировки и на мусороперерабатывающих заводах. Функционирующая в настоящее время система сбора ВМР включает в себя около 420 организаций жилищно-коммунального хозяйства, потребительской кооперации, организаций ГО «Белресурсы», организаций без ведомственной подчиненности, индивидуальных предпринимателей. В их числе организаций жилищно-коммунального хозяйства – около 150, организаций потребительской кооперации – более 100. В 2017 г. сбор основных традиционных видов ВМР (отходы бумаги и картона, отходы стекла, полимерные отходы, изношенные

шины, отработанные масла, отходы электронного и электрического оборудования) составил 653,8 тыс. т (рисунок 2).

	Отходы бумаги и картона	Отходы стекла	Полимерные отходы	Изношенные шины	Отработанные масла	Отходы ЭЭО
Брестская область	37,3	20,3	10,3	6,7	1,92	0,58
Витебская область	31,4	20,1	8,9	6,3	1,62	0,76
Гомельская область	41,4	34,5	16,7	5,9	1,98	0,96
Гродненская область	34,8	22,7	9,7	5,7	1,42	0,40
Минская область	34,1	19,2	9,3	5,1	1,63	1,06
Могилевская область	35,3	23,3	10,3	9,1	1,31	0,56
г. Минск	114,7	41,2	12,6	8,0	2,89	1,88
ИТОГО В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	329,0	181,3	77,8	46,8	12,77	6,20

Рисунок 2 – Собрано ВМР в Республике Беларусь в 2017 г., тыс. т

С 2011 г. в республике ведется сбор отработанных элементов питания. С 2015 г. централизованно собираются от физических лиц отходы электрического и электронного оборудования, ламп газоразрядных и ртутьсодержащих, элементов питания в местах розничной торговли в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 декабря 2014 г № 1124 [3]. За 2017 г. в стране собрано 130,3 т отработанных элементов питания (батареек). Через организации, которые занимаются сбором и заготовкой ВМР от населения, за 2017 г. собрано 737,3 тыс. шт. отработанных ламп газоразрядных ртутьсодержащих.

В 2016 г. в республике утверждена подпрограмма «Обращение с коммунальными отходами и использование вторичных материальных ресурсов» Государственной программы «Комфортное жилье и благоприятная среда» на

2016-2020 гг. Это основополагающий программный документ, которым определена основная задача в сфере обращения с коммунальными отходами в стране: минимизация объема захоронения ТКО с обеспечением в 2020 г. доли их повторного использования не менее 25% от объема образования. Определены целевые показатели: необходимые объемы сбора всех видов вторичных материальных ресурсов на каждый год до 2020 г. по стране и регионам. И установлены организационные и инвестиционные мероприятия, которые должны обеспечить достижения поставленной задачи [4].

Библиографический список

1. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 271-З от 20.07.2007г.
2. Белстат. Образование отходов [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/okruzhayushchaya-sreda/sovместnaya-sistema-ekologicheskoi-informatsii2/i-othody/i-1-obrazovanie-othodov/> - Дата доступа: 02.04.2019
3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении перечня товаров, утративших потребительские свойства, и отходов упаковки, сбор от физических лиц которых должны обеспечивать организации, осуществляющие розничную торговлю, и Положения о порядке сбора от физических лиц организациями, осуществляющими розничную торговлю, товаров, утративших потребительские свойства, и отходов упаковки в местах их реализации (ремонта, технического обслуживания)» № 1124 от 2.12.2014г.
4. Второператор [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <https://vtoroperator.by/> - Дата доступа: 04.04.2019