

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНЫХ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

КОЗЛЕНКОВА О.В.¹, ВАСИЛЬЕВА Н.Д.²

¹магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры «Инженерная экономика»

²студент специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства»

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

В статье раскрываются проблемы рационального использования вторичных материальных ресурсов в Республике Беларусь. Обосновывается необходимость заимствования зарубежного опыта в области сбора и переработки вторичных материальных ресурсов.

Вовлечение отходов в гражданский оборот в качестве вторичного сырья призвано предотвратить их захоронение и снизить вредное воздействие на окружающую среду.

Отходы являются одним из наиболее интенсивных источников загрязнения окружающей среды. Это связано, с одной стороны, с многообразием химических, в том числе токсичных, веществ в отходах, их высокой концентрацией, с другой стороны — с несоответствием большинства полигоновнакопителей нормативным требованиям по их местоположению, обустройству и условиям эксплуатации.

Реализация основных целей и задач может быть осуществлена в рамках государственной политики в области ресурсосбережения и экологической безопасности, закреплённой в законодательных актах по повышению эффективности использования ресурсного потенциала страны.

Ключевые слова: бытовые отходы; вторичные материальные ресурсы; твердые коммунальные отходы; государственное регулирование; рециклинг.

USE OF SECONDARY MATERIAL RESOURCES AS A FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF BELARUS

KOZLENKOVA O.V.¹, VASILYEVA N. D. ²

¹master of Economic sciences, Senior Lecturer of the Department of Engineering Economics

²student of specialty 1-27 01 01 "Economics and organization of production"

The paper considers the issues of effective use of secondary material resources of the Republic of Belarus. The necessity of borrowing foreign experience in the field of collection and processing of secondary material resources is substantiated.

The involvement of waste in civilian circulation as a secondary raw material is intended to prevent their disposal and reduce the harmful impact on the environment.

Waste is one of the most intense sources of environmental pollution. This is due, on the one hand, to the variety of chemical, including toxic, substances in the waste, their high concentration, on the other hand, to the non-compliance of the majority of landfills with the regulatory requirements for their location, arrangement and operating conditions.

Realization of the main goals and tasks can be carried out within the framework of the state policy in the field of resource saving and environmental safety, enshrined in legislative acts to improve the efficiency of the country's resource potential.

Keywords: domestic waste; secondary material resources; solid municipal wastes; government regulation; recycling.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время потребление растет с каждым днем все больше и больше, при этом уровень запасов становится меньше. Это связано с нерациональным использованием ресурсов. Поэтому для нынешней молодежи важно задуматься над вопросом сохранения природных ресурсов и окружающей среды для будущего поколения.

Согласно научным исследованиям, население земли с каждым годом все быстрее расходует условные запасы ресурсов, которые могут возобновиться за год. Остальную часть года население живет в «экологический кредит».

Большая часть бытового мусора не разлагается в естественных условиях или имеет очень длительный срок разложения:

- газетная бумага и картон – 3 месяца;
- бумага для документов – 3 года;
- деревянные доски, обувь и банки жестяные – 10 лет;
- детали из железа – 20 лет;
- жвачки – 30 лет;
- аккумуляторы для автомобилей – 100 лет;
- пакетики из полиэтилена – 100–200 лет;
- батарейки – 110 лет;
- шины от авто – 140 лет;
- бутылки из пластика – 200 лет;
- одноразовые подгузники для детей – 300–500 лет;
- банки из алюминия – 500 лет;
- стеклянные изделия – более 1000 лет.

В Европе уже сегодня используются 50–70 % отходов, а в перспективе планируется полное прекращение их полигонного захоронения. В Республике Беларусь ежегодно образуется более 3 млн тонн отходов и с каждым годом этот объем возрастает на 20 %. Низкий уровень их использования объясняется низкой рентабельностью процесса переработки. Исключение составляют лишь лом черных и цветных металлов, макулатура, текстильные и полимерные отходы.

В разных странах проблемы сбора и переработки вторичного сырья решаются различными способами. Существуют особенности сбора и переработки вторичных материальных ресурсов в разных странах мира. Интересным для нашей страны может быть опыт способов как сбора, так и переработки вторичных материальных ресурсов в странах разных регионов планеты.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В республике действуют следующие механизмы сбора вторичных материальных ресурсов:

• Заготовка вторичных материальных ресурсов через систему приемных (заготовительных) пунктов;

• отдельный сбор отходов от населения с помощью специально установленных контейнеров для отдельного сбора вторичных материальных ресурсов (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 [1].

Функционирующая в настоящее время система сбора вторичных материальных ресурсов (по состоянию на 1 января 2020 года) включает в себя 446 организаций жилищно-коммунального хозяйства, потребительской кооперации, организаций ОАО «Белресурсы» – управляющей компании холдинга «Белресурсы», организаций без ведомственной подчиненности, индивидуальных предпринимателей. В их числе организаций жилищно-коммунального хозяйства – 147, организаций потребительской кооперации – 96 [2].

В 2019 г. сбор основных традиционных видов вторичных материальных ресурсов составил 765,0 тысяч тонн. Объем заготовки отходов бумаги и картона увеличился на 45%, отходов стекла на в 3 раза, полимерных отходов в 3,5 раза, изношенных шин в 2,3 раза.

За 2019 г. в стране собрано 164,2 тонн отработанных элементов питания (батареек), собрано и направлено на обезвреживание 3 147,1 тысяч штук отработанных ламп газоразрядных ртутьсодержащих, а также 1,5 тонны термометров ртутных [3].

Для уменьшения вредного воздействия отходов производства и потребления, а также с целью систематизации и повышения эффективности использования вторичных материальных ресурсов Постановлением Совета министров Республики Беларусь №567 от 28 июня 2017 года утверждена Национальная стратегия по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь до 2035 года. Целью данной стратегии является определение направлений минимизации вредного воздействия твердых коммунальных отходов на здоровье людей и окружающую среду, рациональное использование природных ресурсов и максимально возможного извлечения компонентов, содержащихся в отходах, с целью дальнейшего вовлечения их в хозяйственный оборот [4].

Наиболее рациональным и приемлемым способом использования твердых коммунальных отходов является рециклинг [5].

Также необходимо брать пример со стран Европы, Азии и США. В Швеции почти половина отходов сжигается — но только после тщательной сортировки. Пластмасса, бумага, пищевые отходы идут на переработку или производство биогаза [6]. В Германии население отдельно проводит сбор пищевых отходов, предварительно измельчаемых в фильтрах, отходов, которые нельзя переработать, и перерабатываемого вторичного сырья (макулатура, пластик, стекло, металл, текстиль). В Южной Корее, сбор бытового мусора у населения осуществляется с использованием подземной пневмоканализационной системы прямо из квартир жителей до перерабатывающих заводов [7]. В Японии бытовые отходы у населения собирают в контейнеры для сгораемого и несгораемого мусора по 20 видам сырья, причем сортировка начинается еще в квартирах [8]. В Австралии осуществляют отдельный сбор вторичного сырья у населения путем его сортировки в красные (обычный мусор), зеленые (растения), желтые (бумага, бутылки и пр.) и синие (для медицинского мусора) бачки. В США осуществляется измельчение пищевых отходов в квартирах населения и отвод через канализацию, а также проводится отдельный сбор мусора в пластиковые пакеты, а затем в контейнеры разного цвета [9]. В Бразилии за сбор отходов получают денежное вознаграждение или пакеты с едой.

Немаловажным фактором развития сбора и переработки вторичных материальных ресурсов является агитирование среди населения [10]. Особенно важно заинтересовать людей в необходимости проведения таких мероприятий.

ВЫВОДЫ

Несмотря на достаточно медленные темпы развития переработки и использования вторичных материальных ресурсов в Республике Беларусь, государственные органы активно занимаются разработкой подходов по регулированию данной проблемы. Также более быстрому решению данной проблемы будет способствовать активизация деятельности населения по сбору вторичных материальных ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь. Статистический сборник. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Минск, 2019. С. 170-194.
2. Об объемах сбора и использования вторичных материальных ресурсов, размерах и направлениях расходования средств, полученных от производителей и поставщиков в 2019 году. Отчет оператора вторичных материальных ресурсов. Минск, 2019.

3. Постановление Совета министров Республики Беларусь №567 от 28 июля 2017 года «Об утверждении Национальной стратегии по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь на период до 2035 года» [Электронный ресурс] // Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь: сайт. URL: <http://www.etalonline.by/document/?regnum=c21700567> (дата обращения: 18.11.2020).
4. Трич Ю. А. Актуальные вопросы вовлечения отходов стекла во вторичное пользование // БГТУ. 2015. № 7: Экономика и управление. С. 331–333.
5. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития РБ до 2030 года. Минск, 2017 [Электронный ресурс] // Минэкономики Респ. Беларусь: сайт. URL: https://www.economy.gov.by/ru/dejst_prognoz_dok-ru/ (дата обращения: 18.11.2020).
6. О внесении дополнений и изменений в указы Президента Республики Беларусь по вопросам совершенствования системы обращения с отходами потребления: Указ Президента Респ. Беларусь, 28.07.2014, № 381 // Оператор вторичных материальных ресурсов: сайт. URL: <https://vtoroperator.by> (дата обращения: 18.11.2020).
7. Трич Ю. А. Ресурсосбережение как фактор конкурентоспособности стекольной отрасли Республики Беларусь // БГТУ. 2014. № 7: Экономика и управление. С. 333–335.
8. Шушкевич, А. М. Некоторые предложения по совершенствованию природоохранных механизмов в Республике Беларусь / А. М. Шушкевич // Науч. тр. / Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь. – Минск, 2014. – Вып. 16, ч. 2. – С. 200–207.
9. Шушкевич, А. М. Актуальные задачи государственного регулирования сферы обращения с вторичными материальными ресурсами / А. М. Шушкевич // Проблемы упр. – 2016. – № 4. – С. 103–107.
10. Shushkevich, A.M. Guidelines for choosing of the level of deposits on the beverage containers in the Republic of Belarus / A. Shushkevich // Environmental economy, policy and International environmental relations : conf. proc. / Univ. of Economics ; ed.: P. Šauer, E. Vejchodská, J. Šauerová. – Prague, 2012. – P. 77–89.

REFERENCES

1. Environmental protection in the Republic of Belarus. Statistical collection. National Statistical Committee of the Republic of Belarus. Minsk, 2019. pp. 170-194.
2. About the volumes of collection and use of secondary material resources, the amount and directions of spending of funds received from manufacturers and suppliers in 2019. Report of the operator of secondary material resources. Minsk, 2019.
3. Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus No. 567 dated July 28, 2017 "On Approval of the National Strategy for the Management of Solid Municipal Waste and Secondary Material Resources in the Republic of Belarus for the Period until 2035" [Electronic resource] // National Center for Legal Information of the Republic of Belarus: website. URL: <http://www.etalonline.by/document/?regnum=c21700567> (date accessed: 11/18/2020)
4. Trych Yu. A. Actual issues of glass wastes recycling for secondary use. BGTU [Proceedings of BSTU], 2015, no. 7: Economics and Management, pp. 331–333.
5. National strategy for sustainable socio-economic development of the Republic of Belarus until 2030. Minsk, 2017 [Electronic resource] // Ministry of Economy of the Republic of Belarus: website. URL: https://www.economy.gov.by/ru/dejst_prognoz_dok-ru/ (date of access: 11/18/2020).
6. On amendments and additions to the decrees of the President of the Republic of Belarus on the improvement of the waste management system: Decree of the President of the Republic of Belarus, 28.07.2014, No. 381 // Operator of secondary material resources: website. URL: <https://vtoroperator.by> (date of access: 18.11.2020).
7. Trich Y. A. Resource saving as a factor of competitiveness of the glass industry of the Republic of Belarus // BSTU. 2014. № 7: Economics and Management. pp. 333–335.
8. Shushkevich, A. M. Actual problems of state regulation of the sphere of handling secondary material resources / A. M. Shushkevich // Management problems - 2016. - № 4. - pp. 103–107.

9. Shushkevich, A. M. Some proposals for improving environmental mechanisms in the Republic of Belarus / A. M. Shushkevich // Scientific treatise / Academy of Management under the President of the Republic of Belarus. - Minsk, 2014. - Issue 16, part 2. - P. 200–207.

10. Shushkevich, A.M. Guidelines for choosing of the level of deposits on the beverage containers in the Republic of Belarus / A. Shushkevich // Environmental economy, policy and International environmental relations: conf. proc. / Univ. of Economics; ed.: P. Sauer, E. Vejchodska, J. Sauerova. – Prague, 2012. – P. 77–89.