

УДК 338.465

DOI: 10.34670/AR.2023.48.55.035

Решение проблемы утилизации отходов как элемент устойчивого развития

Фесун Екатерина Константиновна

Студент,

Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, Краснодар, ул. Московская, 2;
e-mail: katerina011001@mail.ru

Прохорова Виктория Владимировна

Доктор экономических наук,

профессор кафедры отраслевого и проектного менеджмента,
Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, Краснодар, ул. Московская, 2;
e-mail: vi_pi@mail.ru

Аннотация

Не только в России, но и во всем мире большой объем мусора, который постоянно растет и в настоящее время не представляется возможным справиться с его ростом без принятия серьезных мер на уровне государства. Человек за день в среднем производит 0,7 килограмма твердых бытовых отходов, за год все население планеты – 2,01 миллиарда тонн. Около трети от этого объема не утилизируются экологически безопасным способом. По оценкам ученых, на фоне роста численности населения Земли к 2050 году ежегодно производимый объем отходов в мире вырастет до 3,4 миллиарда тонн. Единственный способ не утонуть в мусоре – правильно его утилизировать. В России с 2018 г. года действует полный запрет на захоронение перерабатываемых отходов, в частности, на бумагу и стекло. Однако, пока нет технологий для их переработки и сортировки, а большая часть полигонов переполнены и находится в аварийном состоянии. Так, на современном этапе общество вынуждено искать пути выхода из сложившейся ситуации посредством создания новых технологий производства, позволяющие рационально утилизировать бытовые отходы и пускать их в переработку.

Для цитирования в научных исследованиях

Фесун Е.К., Прохорова В.В. Решение проблемы утилизации отходов как элемент устойчивого развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 11А. С. 322-326. DOI: 10.34670/AR.2023.48.55.035

Ключевые слова

Твердые бытовые отходы, сбор, вывоз, утилизация, захоронение, переработка, промышленные отходы, «мусорная реформа», вторсырье, экология.

Введение

Во всем мире стремительно развиваются новые технологии производства, позволяющие производить все больше новых видов товаров. Как следствие, увеличивается объем отходов, производимых населением, и возникает проблема утилизации, которая в настоящее время становится важной задачей, не только в России, но и в мире.

Безусловно, мусор представляет собой одну из основных неотъемлемых категорий отходов деятельности людей. Принято различать отходы с производств и коммунально-бытовые отходы. Отходы бывают жидкие, твердые и газообразные.

По данным статистики ежегодно город с населением около 1 млн человек выбрасывает на прилегающие территории до 400 тысяч тонн мусора, что соответствует удельному выходу отходов на одного жителя в нашей стране порядка 350-400 кг в год.

В древние времена, когда человек был в значительной степени интегрирован в природную среду, мусор, производимый им, имел гораздо большую экологичность и утилизируемость. В современных условиях техногенной цивилизации, вещества, которые выделяют отходы, сильно загрязняют и разрушают окружающую среду. Ситуация осложняется тем, что развитие человечества невозможно остановить, и, как следствие, нельзя сделать мусор абсолютно безвредным для биосферы. Утилизация и обезвреживание отходов является технологически сложным и экономически затратным.

Основная часть

С 2017 по 2019 годы в субъектах России введена новая система обращения с отходами, преобразования осуществляются согласно этапам, зафиксированным в ФЗ № 89 «Об отходах производства и потребления».

С начала 2019 г. российские регионы перешли на новую систему, и реализуется так называемая «мусорная реформа», предусматривающая новый порядок утилизации твердых бытовых отходов [Вылегжанина, 2018].

Суть реформы заключается в сборе отходов в отдельные контейнеры, последующая их сортировка и переработка. Отходы должны стать не мусором, а ценным вторсырьем. Полномочия по сбору, вывозу, захоронению и переработке мусора переданы специализированным компаниям. Вывоз отходов является отдельной услугой.

В «мусорной» реформе определены три участника – жильцы многоквартирных и частных домов, садоводческие товарищества, а также организации, которые производят мусор и оплачивают услуги по его вывозу; региональные операторы (мусоровозы) доставляющие отходы с контейнерных площадок на полигоны, при чем в каждом регионе они выбираются по конкурсу сроком не более чем на 10 лет; компании-переработчики, которые принимают вторсырье в свое производство.

Необходимость данной реформы связана с быстрым ростом числа замусоренных территории. По состоянию на начала проведения реформы в России свыше 30 миллиардов тонн твердых бытовых отходов, в то время как перерабатывается всего около 10%, а остальное лишь складывается на полигонах [Заворотный, www], число которых с каждым годом увеличиваются. Другая причина реформирования связана с наличием устаревших технологий переработки мусора.

Проблема утилизации отходов стоит остро в крупных российских городах, особенно в столице, где плотность населения является чрезвычайно высокой: свыше 19,8 млн. человек, проживающих здесь, производят ежегодно 11 млн. тонн твердых коммунальных отходов [Спецпроект «Ъ», [www](#)].

Среди отходов, производимых человеком, возрастает число упаковок, бутылок, старой электрической техники, батареек, люминесцентных ламп и другое, т.е. мусора, нуждающегося в специфичной переработке.

Свалки в России занимают площадь примерно 4 миллиона гектар. Это территория нескольких государств. Продолжается ежегодный рост не только официальных полигонов, но и нелегальных свалок в России. На начало введения реформы только 50% свалок являлись официально зарегистрированными. Большое количество нелегальных свалок представляет серьезную угрозу для экологии страны.

В основе государственной политики в части обращения с отходами на период до 2030 года предполагается отдельный сбор отходов, жесткие санкции за ненадлежащую утилизацию, поэтапное введение запрета на захоронение отходов, пригодных к вторичной переработке. В ряде регионов разработаны стратегии обращения с отходами, предполагающие достижение целевых показателей уровня переработки и снижения воздействия на окружающую среду, а также использование доступных технологий.

Рассматривая социально-экономические аспекты «мусорной» реформы, нельзя не согласиться с мнением В. Мусаева относительно того, что бытовые отходы далеко не всегда являются бесполезными, часто представляя собой нечто ценное, например, бумага, металл, пластик, дерево и прочее [Мелитонян, [www](#)]. Такой мусор является потенциальным товаром при правильной его утилизации из него можно извлекать прибыль.

Ранее состав отходов был преимущественно органической природы, поэтому разложение происходило быстро. Появление синтетических материалов принесло в жизнь человека массу удобств, изделия из пластика разлагаются очень медленно, в результате весь упаковочный материал, производственные отходы и другой полимерный хлам накапливаются.

Заключение

Представляется, что проблема утилизации бытовых отходов имеет исключительное значение уже с точки зрения выживаемости человечества. В связи с этим, разработка экономически-целесообразных мер по использованию мусора и отходов в качестве сырья решает двудединую задачу, во-первых, улучшения экологической обстановки и, во-вторых, экономии природных ресурсов.

Требуется принятие срочных мер в этом направлении. Ввиду того, что накопление отходов происходит не единомоментно, у экономики России и других стран имеется пока еще достаточный временной запас для разработки соответствующих технологий.

Отметим, что если реформа в сфере переработки бытовых отходов в России как одна из составляющих социально-экономических преобразований на уровне субъектов РФ, оправдает себя, то мы и получим, в конечном итоге, тот искомый набор социальных благ, который в наибольшей степени удовлетворяет общественным интересам в контексте повышения уровня и качества жизни населения региона [Баркенхоева, 2017].

Библиография

1. Баркенхоева Р.А. Повышение уровня и качества жизни населения как доминанта регионального развития // Вестник АГУ. Серия 5: Экономика. 2017. Выпуск 1 (195). С. 13-22.
2. Булатова Е.Р. Совершенствование утилизации твердых коммунальных отходов в Ставропольском крае // Молодежь и актуальные проблемы современной науки. Т. I. Ставрополь, 2018. С. 13-15.
3. Вылегжанина У. ПЭТ-проблема. Рынок рециклинга в регионах не будет развиваться без корректировки «мусорной» реформы // Российская газета – Экономика Северо-Запада. 2018. № 189 (7652).
4. Заворотный М. Мусорная реформа 2019 года: что нас ждет? URL: <https://www.allremont59.ru/news/musornaya-reforma-2019-goda-chto-nas-zhdet.html>
5. Мелитонян Ю. «Мусорная реформа» как способ грабежа народа. URL: <https://msk.kprf.ru/2019/02/22/108590/>
6. Спецпроект «Ъ»: Грязь большого города. URL: <https://ruslom.com/spetsproekt-gryaz-bolshogo-goroda/>
7. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ (последняя редакция).
8. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». Обзор изменений. Редакция от 04.08.2023 (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024).
9. Чекменева Е.В. К разработке модели распределения прибыли между подразделениями предприятия по фактору «ресурсосбережение» // Повышение производительности труда как стратегический фактор конкурентоспособности. 2017. С. 431-441.
10. Щепакин М.Б. и др. Организационно-экономические и маркетинговые инструменты повышения эффективности коммуникационного взаимодействия субъектов предпринимательства. Краснодар, 2020. 342 с.

Solving the problem of waste disposal as an element of sustainable development

Ekaterina K. Fesun

Student,
Kuban State Technological University,
350072, 2, Moskovskaya str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: katerina011001@mail.ru

Viktoriya V. Prokhorova

Doctor of Economics,
Professor of the Department of Industry and Project Management,
Kuban State Technological University,
350072, 2, Moskovskaya str., Krasnodar, Russian Federation;
e-mail: vi_pi@mail.ru

Abstract

Not only in Russia, but also all over the world, there is a large amount of garbage, which is constantly growing and currently it is not possible to cope with its growth without taking serious measures at the state level. A person produces an average of 0.7 kilograms of solid household waste per day, and the entire global population produces 2.01 billion tons per year. About a third of this volume is not disposed of in an environmentally friendly way. According to scientists, against the background of the growth of the world's population, by 2050, the annual volume of waste produced in the world will grow to 3.4 billion tons. The only way to avoid drowning in garbage is to dispose of it properly. In Russia, since 2018, there has been a complete ban on the disposal of recyclable

waste, in particular, on paper and glass. However, there are no technologies for processing and sorting them yet, and most of the landfills are overcrowded and in an emergency state. So, at the present stage, society is forced to look for ways out of the current situation through the creation of new production technologies that make it possible to rationally dispose of household waste and recycle it.

For citation

Fesun E.K., Prokhorova V.V. (2023) Reshenie problemy utilizatsii otkhodov kak element ustoichivogo razvitiya [Solving the problem of waste disposal as an element of sustainable development]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (11A), pp. 322-326. DOI: 10.34670/AR.2023.48.55.035

Keywords

Solid household waste, collection, export, disposal, burial, recycling, industrial waste, "garbage reform", recyclables, ecology.

References

1. Barkenkhoeva R.A. (2017) Povyshenie urovnya i kachestva zhizni naseleniya kak dominantna regional'nogo razvitiya [Increasing the level and quality of life of the population as a dominant feature of regional development]. *Vestnik AGU. Seriya 5: Ekonomika* [Bulletin of the ASU. Series 5: Economics], 1 (195), pp. 13-22.
2. Bulatova E.R. (2018) Sovershenstvovanie utilizatsii tverdykh kommunal'nykh otkhodov v Stavropol'skom krae [Improving the disposal of solid municipal waste in the Stavropol Territory]. In: *Molodezh' i aktual'nye problemy sovremennoi nauki. T. I* [Youth and current problems of modern science. Vol. I]. Stavropol.
3. Chekmeneva E.V. (2017) K razrabotke modeli raspredeleniya pribyli mezhdru podrazdeleniyami predpriyatiya po faktoru «resursosberezhenie» [Towards the development of a model for the distribution of profit between divisions of an enterprise according to the factor “resource saving”]. In: *Povyshenie proizvoditel'nosti truda kak strategicheskii faktor konkurentosposobnosti* [Increasing labor productivity as a strategic factor of competitiveness].
4. *Federal'nyi zakon «Ob otkhodakh proizvodstva i potrebleniya» ot 24.06.1998 № 89-FZ (poslednyaya redaktsiya)* [Federal Law “On Production and Consumption Waste” dated June 24, 1998 No. 89-FZ (latest edition)].
5. *Federal'nyi zakon ot 24.06.1998 № 89-FZ «Ob otkhodakh proizvodstva i potrebleniya». Obzor izmenenii. Redaktsiya ot 04.08.2023 (s izm. i dop., vstup. v silu s 01.01.2024)* [Federal Law of June 24, 1998 No. 89-FZ “On Production and Consumption Waste”. Review of changes. Revision dated 08/04/2023 (with amendments and additions, entered into force from 01/01/2024)].
6. Melitonyan Yu. «Musornaya reforma» kak sposob grabezha naroda [“Garbage reform” as a way to rob the people]. Available at: <https://msk.kprf.ru/2019/02/22/108590/> [Accessed 12/12/2023]
7. Shchepak M.B. et al. (2020) *Organizatsionno-ekonomicheskie i marketingovye instrumenty povysheniya effektivnosti kommunikatsionnogo vzaimodeistviya sub"ektov predprinimatel'stva* [Organizational, economic and marketing tools for increasing the efficiency of communication interaction between business entities]. Krasnodar.
8. *Spetsproekt «B»: Gryaz' bol'shogo goroda* [Special project “B”: big city's garbage]. Available at: <https://ruslom.com/spetsproekt-gryaz-bolshogo-goroda/> [Accessed 12/12/2023]
9. Vylegzhanina U. (2018) PET-problema. Rynok retsiklinga v regionakh ne budet razvivat'sya bez korrektyrovki «musornoi» reformy [PET problem. The recycling market in the regions will not develop without adjusting the “garbage” reform]. *Rossiiskaya gazeta – Ekonomika Severo-Zapada* [Russian Newspaper – Economy of the North-West], 189 (7652).
10. Zavorotnyi M. *Musornaya reforma 2019 goda: chto nas zhdet?* [Garbage reform of 2019: what awaits us?]. Available at: <https://www.allremont59.ru/news/musornaya-reforma-2019-goda-chto-nas-zhdet.html> [Accessed 12/12/2023]